UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS

Dra. Ana Jaramillo
Rectora

Dr. Juan Carlos Geneyro
Vicerrector

Comité Editorial
Lic. Ana Farber
Dr. Juan Carlos Geneyro
Prof. Héctor Muzzopappa



REUN
RED DE EDITORIALES DE UNIVERSIDADES NACIONALES



EDUNLa Cooperativa
29 de setiembre 3901
Remedios de Escalada – Partido de Lanús
Pcia. de Buenos Aires – Argentina
Tel. 54 11 6322-9200 int. 5730
edunla@unla.edu.ar

La fotocopia mata al libro y es un delito.



Universidad Nacional de Lanús
Departamento de Planificación y Políticas Públicas

TEORÍA DEL JUEGO SOCIAL

Carlos Matus

Colección Planificación y Políticas Públicas
Ediciones de la UNLa

Matus, Carlos
La teoría del juego social - 1a ed. - Remedios de Escalada : De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús, 2007.
492 p. ; 22x15 cm. (Planificación y Políticas Públicas)

ISBN 978-987-1326-15-0

1. Ciencias Políticas. I. Título
CDD 320

Fecha de catalogación: 22/10/2007

Diseño e ilustración de tapa / Diseño de interior:
Vladimir Merchensky, www.tantatinta.com.ar

Revisión técnica: Jorge Arakaki

ISBN: 978-987-1326-15-0

Impreso en Argentina
Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

© El autor

© Ediciones de la UNLa
29 de setiembre 3901
Remedios de Escalada – Partido de Lanús
Pcia. de Buenos Aires – Argentina
Tel. +54 11 6322-9200 int. 227
www.unla.edu.ar/public

Índice

Presentación 11
Al lector 15
Prefacio 17

PARTE I · LAS CIENCIAS 25

Sesión 1 · ¿Hay ciencias para gobernar? 27
1. La teoría y la práctica 28
2. El intercambio de problemas 43
3. Problemas comunes de la práctica horizontal 45
Bibliografía 52

Sesión 2 · Ciencias verticales y horizontales: modos de explicar la realidad 53
1. Ciencias y acción 54
2. Cuatro cambios cognitivos necesarios 59
3. Cuatro perspectivas de análisis 62
4. La perspectiva del científico 68
5. La perspectiva del actor 71
6. El ámbito de la praxis vertical 73
7. El ámbito de la praxis horizontal 74
Bibliografía 77

Sesión 3 · Determinismo e indeterminismo 79
1. Las fuentes de la incerteza 80
2. Tipología de la incerteza 86
3. Lidiar con la incerteza 104
4. El jugador perfecto 117
5. Reflexiones finales 119
Bibliografía 120

Sesión 4 · Cálculo interactivo y orden abierto 121
1. Orden y desorden aparente 122

2. ¿Que es la creatividad humana? ... 130
3. La creatividad y el hombre biológico ... 135
4. Vector de recursos personales de un actor ... 143
5. Cálculo paramétrico y cálculo interactivo ... 146
6. El cálculo interactivo bien estructurado ... 147
7. El cálculo interactivo cuasiestructurado ... 154
Bibliografía ... 163

Sesión 5 · El actor en situación ... 165
1. Explicación y realidad ... 166
2. El concepto de situación ... 167
3. La asimetría de la explicación situacional ... 180
4. Cuántos tipos de explicaciones son posibles ... 183
5. Los dos submomentos de la explicación situacional ... 188
6. Distorsiones cognitivas de la explicación situacional ... 189
Bibliografía ... 191

Sesión 6 · El juego de las ciencias ... 193
1. Crítica de las ciencias ... 194
2. Crítica de la teoría económica positiva ... 212
3. Crítica de la compartimentalización de lo económico ... 227
4. El juicio humano ... 234
5. El juicio de aceptabilidad: conflicto de valores ... 239
Bibliografía ... 242

PARTE II · EL JUEGO SOCIAL ... 245

Sesión 7 · Teoría de la producción social ... 247
1. El proceso de producción social ... 248
2. Los problemas del juego social ... 273
3. La acción social ... 280
Bibliografía ... 289

Sesión 8 · Los nueve juegos del poder ... 291
1. El juego social ... 292
2. Subjuegos del juego social ... 315
3. Problemas bien estructurados y cuasiestructurados ... 325
4. El intercambio de problemas ... 331
Bibliografía ... 337

Sesión 9 · Cooperación, conflicto y estrategia ... 339
1. Posiciones en el juego social ... 340
2. Tipos de conflicto ... 343
3. Un modelo de interacción social ... 361
4. Fuerza de un actor ... 364
5. Estrategia y tácticas de juego ... 380
6. Las estratagemas ... 381
Bibliografía ... 401

PARTE III · GOBIERNO ... 403

Sesión 10 · Macrogobierno y gestión publica ... 405
1. Introducción ... 406
2. Ámbitos de gobierno en el juego social ... 414
3. Macrorregulación ... 416
4. La gestión y el triángulo de gobierno ... 439
5. Organización ... 449
6. Los vicios de conducción ... 451
7. Evaluación de la marcha del juego ... 461
Bibliografía ... 464

ANEXO I · EN MEMORIA DE CARLOS MATUS ... 465

ANEXO II · DOCUMENTO ESCOLAG ... 471
I. Fundamentos teóricos ... 473
II. Propósitos ... 473
III. Breve explicación de las asignaturas ... 480

Biografía del autor ... 485

Presentación

¿Qué ocurre en la vida de un ingeniero con posgrados en economía para que titule su último libro Teoría del Juego Social? Esa podría ser la pregunta desde el saber departamentalizado, o desde los bárbaros modernos, expresión con la cual Matus solía referirse a los egresados universitarios, citando a Ortega y Gasset. Entendemos que esa interpretación debe buscarse en la praxis de alguien que supo estar a la altura de los problemas que sus ideas enfrentaban, tanto en la función pública como en la producción de conocimientos, sin que ello significara temor a criticar los saberes establecidos; aunque esa misma crítica lo alcanzara también a él, y sin temor a lo nuevo. Aunque ello significara reconstruirse en tanto sujeto del conocimiento.

En este libro se encontrarán ideas de Matus de gran utilidad para entender procesos que se dan en la vida institucional y social cuando se pretende intervenir en ella. La búsqueda de técnicas y métodos de gobierno fue una constante de su preocupación intelectual. De allí que los conceptos por él desarrollados sean un gran aporte, no en el sentido de un saber "empaquetado" con todas las respuestas, sino en el sentido de miradas y reflexiones que permiten la acción sobre los problemas, con un final abierto dentro de una trama de actores y lenguajes.

Al abordar la complejidad del juego social, Matus busca superar las propuestas tecnocráticas. Las mismas que hoy se continúan implementando y que persisten con su carácter normativo que desconoce los principios básicos del juego social, a pesar de que abusen del adjetivo de estratégicas con el que a veces se autodenominan. Y en las que persisten viejos principios normativos, como por ejemplo el creer que juegan solos, que sólo planifica el que gobierna, que todos los problemas son bien estructurados, que el poder no es un recurso escaso, que los sujetos operan a nivel cartesiano, que el lenguaje es un mero instrumento y que los finales son cerrados y predecibles. Supuestos sin sustento hoy en la ciencia, o en buena parte de ella, pero que siguen operando en el razonamiento de no pocos de los que trabajan y enseñan en el campo de la planificación y la gestión de las organizaciones y también de los gobernantes.

Matus fue un innovador que destacó el tema de la capacidad de gobierno como problema central en nuestros países; buscó establecer técnicas y métodos capaces de acompañar la gestión y estar a la altura de la promesa política independientemente de su "color", sin por ello negar u olvidar su identidad política, que siempre estuvo del lado de las luchas populares. A esta altura del desarrollo

institucional de nuestros países no resulta necesario señalar la importancia y vigencia de dicho pensamiento. Al final del libro se encuentra una propuesta de Escuela de Gobierno, idea que si bien ya no resulta nueva, contiene reflexiones y propuestas que, en general, las experiencias realizadas en América Latina están lejos de alcanzar y proponerse.

La obra de este intelectual chileno tiene la virtud de poder ser leída desde cualquier saber disciplinario y de provocar el interés de aquellos que hayan estado o estén en funciones públicas, o que alienten un futuro de justicia social con ejercicio de la ciudadanía social. Muchos lectores tendrán la posibilidad de ver con claridad su experiencia de gestión, y quizás lamentarán no haberlo leído antes. Otros verán la necesidad de que este libro sea leído por los que se encuentran con responsabilidades de gobierno.

Esta obra, ciertamente enriquece la producción bibliográfica de la Universidad Nacional de Lanús. ¡Que disfruten de la lectura!

Hugo Spinelli
Director de la Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud
Universidad Nacional de Lanús

EL ESTRATEGO

A Carlos Matus

En las batallas contra sí mismo y el otro, repulsa la espada de Procusto. El ángel de la imaginación susurra en él. La intuición enciende su corazón. Procurrente, pretende creatividad y sencillez, adivinar lo oculto detrás de la colina. Calcula en situación de yo y el otro. Cuestiona la molicie del espíritu. Desconfía de las certidumbres. Présago prevé obstáculos. Supera la falsedad de sus restricciones. Cultiva la lateralidad de su pensamiento. Aprende a vivir en el reino de la incertidumbre. Padece las paradojas del estratega.

Dr. Bayardo Ramírez Monagas

Al lector

Es posible que para muchos de ustedes, Carlos Matus esté considerado como un eminente economista de ideas avanzadas, con amplia y reconocida experiencia en el campo de la Planificación Estratégica y en las Ciencias y Técnicas de Gobierno. Yo diría, sin querer desmerecerlos, que estos generosos calificativos no caracterizan, ni expresan lo fundamental e íntimo de la personalidad de mi padre.

El inagotable trabajador, pensador y creador de importantes teorías económicas, era ante todo un hombre de grandes convicciones, leal a sus ideas y a sus amigos. Desarrolló a lo largo de su vida una admirable sensibilidad ante los problemas sociales, preocupándose principalmente por las clases desprotegidas, que viven sin oportunidades reales de surgir o mejorar su calidad de vida. Era un hombre luchador, en constante renovación, estudioso, poseía una admirable fortaleza y tenía un gran sentido del humor.

Como padre nos dejó un importante legado, su mejor enseñanza fue su vida misma, con su ejemplo aprendimos el significado de la honestidad, la valentía, la sencillez, el optimismo y la lealtad. Mi padre era un gran amigo, él sabía bien como resaltar y desarrollar lo mejor de cada uno de nosotros, esto lo convirtió en nuestro cómplice preferido, nunca nos faltó una palabra de aliento. Su cariño y compañerismo aún hoy nos apoya y fortalece.

Compartimos su trayectoria profesional con inmenso orgullo. Su actuación pública fue intachable, ejemplar y digna. Sus días en prisión fueron para nosotros dolorosos, pero en él sólo avivaron su interés por los problemas sociales y fue en Ritoque (campo de concentración) donde escribió las primeras páginas del libro que daría pie a muchos otros textos que han sido muy bien valorados y reconocidos en Latinoamérica.

Mi padre falleció el 21 de Diciembre de 1998, en Caracas, desde donde soñó regresar algún día a Chile. Sus cenizas, tal y como fue su deseo, fueron esparcidas en su casa de Isla Negra, frente al mar, donde él encontró en innumerables ocasiones la paz y el estímulo para escribir las notas de este libro. Las cuales dejó totalmente culminadas y su escrito no ha sido alterado.

He querido hacer de éste, un pequeño homenaje a su vida, principalmente porque su contenido es de un valor incalculable, estoy segura que estas páginas trascenderán en la historia y serán herramientas poderosas para aquellos que deseen ponerlas al servicio de los gobiernos y sus gobernantes.

Quiero por último aprovechar estas líneas para hacer un reconocimiento a toda mi familia, en especial a mi madre y mis hermanos por el apoyo y la confianza que depositaron en mí para la publicación de este libro. Agradezco especialmente la valiosísima participación de Kilian Zambrano, entrañable amigo de mi padre, que con desinteresada e incondicional abnegación trabajó para que el escrito que un día llegó a nuestras manos se editara. Finalmente, agradezco a mi esposo, que trabajó a mi lado por largas horas, para que la presentación de este libro estuviera a la altura de mi padre y de ustedes.

Sol María Matus Mac-Niven

Prefacio

Sustento la creencia de que sólo la creación
justifica la condición humana.
César Rengifo

La política es la historia que se está haciendo
o que se está deshaciendo.
Henri Bourdeaux

La ciencia consiste en sustituir
el saber que parecía seguro por una teoría,
o sea, por algo problemático.
José Ortega y Gasset

En *"Teoría del Juego Social"*, Carlos Matus consolida en un texto actualizado los diversos espacios de construcción intelectual que desarrolló en sus obras anteriores. Aquí, la unificación temática converge hacia una *Teoría de la Acción*[1] elaborada desde dos propuestas articuladas para dar cuenta de los procesos de Gobierno y planificación social: la teoría de las situaciones y la teoría de las estrategias políticas. Ambas se benefician de sus aportes creativos y rigurosos y se presentan integradas como una teoría del juego social. La necesidad de esta teoría se encuentra presente en toda su producción anterior[2] –si bien no expuesta con la extensión, profundidad y propósito de unificación con que lo hace en este texto– y ello es verificable en un extenso transitar donde destacan los siguientes hechos y acumulaciones de su práctica material e intelectual.

En los inicios de la construcción intelectual de Carlos Matus ocurre un hecho esencial que trascenderá a lo largo de su vida: la ruptura epistemológica que comienza, hacia fines de la década de los años sesenta, respecto de la llamada planificación normativa que había aplicado y difundido durante su permanencia como Jefe de la División de Asesoría del ILPES. Producto de las primeras líneas de discontinuidad con la planificación normativa, las cuales profundizará intensamente en las siguientes obras, escribe *Estrategia y Plan*[3] en

[1] En general, y en particular de la acción de Gobierno.

[2] Carlos Matus escribió un amplio documento, entre 1985 y 1986, en el cual trabajó sobre una teoría del juego social. Este documento no fue revisado ni preparado para su publicación, presumiblemente porque la demanda sobre teoría y métodos de planificación estratégica situacional era más urgente.

[3] Matus, Carlos. "Estrategia y Plan". Siglo XXI Editores. México DF, México. 1969.

donde argumenta la inseparabilidad teórica entre lo económico y lo político, tema éste que hoy es esencialmente aceptado por quienes estudian y aplican la planificación estratégica situacional, pero que en aquellos tiempos –hace treinta años– era inaceptable para los planificadores con una concepción restringidamente economicista de los procesos de planificación del desarrollo.

Luego, fue su ejercicio como funcionario del Gobierno del Presidente Salvador Allende, el hecho político que lo afianzó irremisiblemente en la ruptura con la planificación normativa. A partir de esta praxis, en la inmediata permanencia en las cárceles chilenas de Dawson y Ritoque, intensifica su crítica[4] a la planificación tradicional, ahora desde espacios cognitivos aparentemente inconexos con la teoría económica tradicional en la cual se fundaba la planificación del desarrollo. Algunos espacios, a los que se fueron añadiendo otros –hasta el más reciente la Teoría del Caos– eran: la Teoría General de Sistemas, la Cibernética, la Teoría de la Información y la Biología Teórica. Como acumulación de esta reflexión escribe *Planificación de Situaciones*[6], en gran parte pensada y diseñada en la época de encarcelamiento. En esta obra ya se evidencia la necesidad de una teoría de la acción social como continente del método de planificación situacional[5].

En Venezuela –a partir de 1977– participa en el Proyecto FORMEPLAN (CENDES-UCV), en donde amplía la crítica a la planificación normativa e inicia el desarrollo del método de Planificación Estratégica Situacional, PES, que continuará en el documento *Política y Plan*[6], texto que reelabora completamente y extiende en *Política, Planificación y Gobierno*[7] con la adición de elementos metódicos para el desarrollo de procesos de planificación estratégica situacional, a diferencia de *Planificación de Situaciones*[8] que incluye elementos de enfoque metodológico, más que de método[9]. En *Política, Planificación y Gobierno*, el PES es un método con propósito estrictamente práctico. No obstante, su finalidad de elaborar una teoría de la acción social se mantiene y la parte referida a la teoría de la producción social[10] constituye un significativo avance.

---

[4] Matus, Carlos. Planificación de situaciones. FCE. México DF, México. 1980.

[5] En *Planificación de situaciones*, el esbozo de una teoría de la acción social incluye la teoría de las situaciones sociales: Situación = Fenomenología y Comunicación, que más adelante evolucionará como una teoría de la producción social. Sobre ésta, ver: Política, Planificación y Gobierno.

[6] Matus, Carlos. Política y Plan. IVEPLAN. Caracas, Venezuela. 1984.

[7] Matus, Carlos. Política, Planificación y Gobierno. Fundación ALTADIR–ILPES–OPS. Caracas, Venezuela, 1989.

[8] Planificación de Situaciones. Ob. cit.

[9] Al respecto, Matus señala que *"Sentenciamos primero la idea de que el enfoque metodológico es algo más que un método. Por ejemplo, el libro Planificación de situaciones [Ob. cit.], se aproxima mucho más a un enfoque metodológico, en cambio este propuesto existen unos de lo que podríamos llamar un método"*. Política, Planificación y Gobierno. Ob. cit. Págs. 251–253.

[10] Política, Planificación y Gobierno. Ob. cit. Págs. 133–171.

Durante la década de los años noventa su intensa actividad docente para funcionarios de alto gobierno –docencia con fines prácticos: formar equipos tecnopolíticos–, las esporádicas actividades de asesoría que aceptaba y la continuidad del contacto con la realidad de los gobiernos de América Latina le permiten captar que los problemas de la planificación en Latinoamérica requieren comprenderse en un espacio más amplio: la problemática de los sistemas, métodos y técnicas de Gobierno, frente a los cuales construye una teoría de las organizaciones públicas, y propone la Escuela de Ciencias y Técnicas de Gobierno.

Sobre la precariedad de los sistemas de Gobierno escribe *Adiós, Señor Presidente*[11], obra en la cual combina el ensayo técnico con el relato novelado de las prácticas gubernamentales en América Latina: técnicamente débiles, domésticas, informales y asistemáticas. En este texto continúa la reflexión crítica sobre el ejercicio de Gobierno –iniciada en *Política, Planificación y Gobierno*– y avanza en las propuestas de los Sistemas de Alta Dirección, que luego vinculará a la teoría de la acción social.

Ante la escasa formación de los gobernantes para gobernar, diseña el Proyecto Escuela Latinoamericana de Gobierno (ESCOLAG)[12], en el cual la teoría de la acción social es un contenido curricular básico.

La inexistencia de una teoría positiva de las organizaciones públicas[13] es asumida en *"Los Tres Cinturones del Gobierno"*[14], donde trata la reforma del aparato público y formula una propuesta teórica que comprende dos planos: (i) la reforma de la gestión pública a base del uso de métodos de Gobierno que sustituyan la improvisación y el pragmatismo, y (ii) la reforma del aparato público a base de una estrategia vertical y radical de diseño organizativo. La relación entre gestión pública y métodos de Gobierno orientados hacia resultados exige *"...construir una teoría de la acción en juegos complejos de alta incertidumbre: Una teoría del juego social"*[15].

El desarrollo de este proceso de construcción intelectual –a mediados de la década 1991/2000– muestra la creciente expansión de una teoría de la acción social –teoría del juego social– con varios frentes de exploración y construcción cognitiva: (i) la producción social como proceso político, es decir como proceso estratégico; (ii) la teoría de las organizaciones públicas; (iii) la crítica a la teoría económica tradicional; y (iv) los sistemas de información

---

[11] Matus, Carlos. Adiós, Señor Presidente. Fundación ALTADIR. Caracas, Venezuela. 1994.

[12] El texto de este Proyecto se incluye como anexo de este libro.

[13] Sobre las soluciones técnicas a los problemas de producción organizacional, ver: Reingeniería Pública. Revista del Fondo Editorial ALTADIR. Caracas, Venezuela. 1997.

[14] Matus, Carlos. Los Tres Cinturones del Gobierno. Fondo Editorial ALTADIR. Caracas, Venezuela. 1997.

[15] Matus, C. Los Tres Cinturones... Ob. cit. Pág. 17.

para apoyar el ejercicio de Gobierno[16]. Estas temáticas quedaron con niveles diferentes de desarrollo, no obstante todas se articulan y forman subespacios de una teoría del juego social.

La elaboración de una teoría del juego social, bajo una concepción indeterminística, no constituye –en el inicio de su producción intelectual– un tema de preocupación primaria[17], aunque la teoría de las situaciones (Situación = Actor • Acción; Situación = Fenosituación ↔ Genosituación) es una teoría de la producción social. La crítica a la planificación normativa y la propuesta de la planificación estratégica situacional tuvieron prioridad. Sin embargo, la complejidad de los procesos sociales, cuya comprensión total se creyó posible desde una concepción en la cual existe un total determinismo histórico –comprensión que resultó parcial–, lo llevan a transitar hacia el indeterminismo de lo social, el cual profesará con fuerte convicción positiva y rigor intelectual. De manera que en esta obra sostiene, extensa y consistentemente, que la producción social ocurre en juegos indeterminados de alta complejidad[18], a diferencia de la planificación determinística –hipo compleja– en la cual la producción social resultaría de la voluntad prescriptiva de un actor normativo que se encuentra en situación de control total de todas las variables.

La producción social es un proceso dominantemente político. Lo político es esencialmente indeterminado. No hay determinación *ex ante* para la relación interactiva de conflicto o de cooperación entre actores que persiguen fines de alcance condicionado por la acción de *los otros*. Los actores se enfrentan o cooperan en una situación en la cual la acción del *uno* está condicionada por la acción del *otro*. Sobre este tema realizó aportes de gran valor teórico y práctico en todas sus obras, y especialmente en *"Chimpancé, Maquiavelo y Ghandi: Estrategias políticas"*. A partir de los más esclarecidos teóricos de la guerra[19], y de autores de especialidades ampliamente diversas[20], no sólo sustentó teóricamente a las estrategias políticas, sino que construyó un método de sólida coherencia lógico-abstracta y amplio sentido práctico[21].

[16] Los tres primeros temas son tratados en esta obra. Sobre los sistemas de información para apoyar el ejercicio de gobierno, ver: Sistema Altadir de Monitoreo, SAM. Fundación ALTADIR. Caracas, 1997.

[17] Esto quizá se debió a que la teoría de las situaciones expuesta en Planificación de Situaciones (Ob. cit.) tenía como soporte una, para la época, muy dominante teoría de la producción social: la teoría marxista del materialismo histórico.

[18] *"Nuestra tesis es clara. En el juego social no hay un orden determinístico. Dominan la incertidumbre y las sorpresas: el juego es abierto y creativo"*. (C. Matus).

[19] K.Von Clausewitz; A.H. Jomini; B.H. Liddel Hart; A. Beaufre; T.C. Schelling; R. Aron; et. al.

[20] B. Russell; M. Weber; L.A. Zadeh; Y. Dror; H. Linstone; E. Morin; I. Prigogine; et al.

[21] Estas características están en todas sus obras. En general, su producción intelectual muestra, típicamente, un elevado nivel teórico y un profundo sentido práctico. Rechazaba y criticaba implacablemente la "teorización sobre la teoría" y ejercía la teorización sobre la práctica política.

La teoría del juego social trata, entonces, de la producción social como síntesis indeterminada de las relaciones políticas y estratégicas entre los actores sociales. No puede haber determinación donde hay posibilidades de creación de futuro a partir de la eficacia de la acción en el presente. Desde luego *mi eficacia* depende de la *eficacia del otro* –en juegos de cooperación–, o de *su ineficacia* –en juegos de conflicto–. De manera, que todo cuanto existe es el producto de la interacción social entre actores: yo y *el otro*[22]; nosotros y *los otros*, éstos *y aquéllos*. Estas interacciones fueron políticas y estratégicas. Hoy condicionan la producción social del mañana, pero no la determinan. No hay determinismo social. El juego social es indeterminístico, es abierto a la creación de posibilidades por parte del actor en situación de condicionamiento por *el otro*. He aquí, pues, la necesidad y la posibilidad de la planificación estratégica situacional como método de planificación no determinístico, válido y pertinente para juegos sociales esencialmente dominados por la *incerteza de mi acción a partir de la acción del otro, y de la incerteza de su acción a partir de mi acción*. A esta incerteza hay que agregar la que proviene del entorno o escenario de la situación, en donde se encuentran las variables no controladas (ß), las cuales exigen el uso de la técnica de escenarios[23] (invariantes, variantes y opciones), dado que *"...los actores eligen sus planes, pero no pueden elegir las circunstancias en que deben realizarlos"* (C. Matus).

La relevancia del tema de la producción social para el diseño y aplicación de estrategias políticas sólo es comparable con la sólida ignorancia[24] que el tema

[22] El tema *del otro* es uno de los más importantes aportes de Matus a la planificación estratégica. Tratado en la teoría de Karl von Clausewitz (De la guerra. Edit. Labor. 1984), e intuido por otros grandes teóricos de la guerra, es colocado en primer plano por Matus, para construir a partir de él su aporte sobre el cálculo interactivo. Desde la relación *yo-el otro*, desarrolla los modelos de análisis de viabilidad sincrónica y de viabilidad diacrónica y trata los aspectos de la viabilidad del plan y sus operaciones. La importancia del estudio y profundización de este tema se comprende porque estando en la esencia del cálculo interactivo, la relación *yo-el otro* es, sorprendentemente, desconocida aun en medios en los cuales es básica, o porque, a lo extremo, es intuida y por lo tanto no se le aplica un tratamiento consciente, formal y riguroso.

No solamente en planes organizacionales se requiere una concepción estratégica que es tal porque considera *al otro*. La amplia aceptación de la obra de Matus se debe también a que su concepción de la estrategia interactiva es totalmente aplicable a la acción personal en la cotidianidad de las interacciones sociales.

[23] En el método PES el uso de esta técnica tiene una clara función: incorporar las variables no controlables (escenarios) al cálculo del plan. La razón es sencilla: no hay texto (plan) sin contexto (escenario). *"Un escenario es la suma y síntesis que precisa las condiciones fuera del control del actor que son relevantes para los resultados de su plan"*. Los escenarios no son alternativos. *"Esta confusión es extremadamente peligrosa. El concepto de alternativa debemos asumirlo como sinónimo de opción [...] el concepto de escenario se compone no sólo de opciones sino además de variantes"*. (C. Matus).

[24] Ante tal ignorancia no es de extrañar, entonces, que dedicara tanto esfuerzo –aun en condiciones de enfermedad– a desarrollar y consolidar la teoría del juego social que se encuentra en esta obra. Aquí, la ausencia del tema en el pensamiento determinístico y la planificación normativa se hace evidente y contrasta con su consideración esencial y elemental en la planificación estratégica situacional: a partir de qué, quiénes –y cómo– producen los hechos políticos ¿Cómo se acumulan/desacumulan? ¿Cómo se cambian o reforman las reglas de un juego social interactivo, abierto e indeterminístico? ¿Cómo se desarrolla un juego de producción social entre actores estratégicos? ¿Qué categorías analíticas permiten comprender ese juego? ¿Cómo se actúa eficazmente en juegos de producción social?

Obviamente, dos condiciones explican la creatividad, el rigor y la amplitud cognitiva requeridas para elaborar una teoría de la acción social –desde una formalización de la producción social en juegos de interacción abierta y creativa–, que rebasan las fronteras del conocimiento: su reconocida inteligencia y su enorme capacidad de trabajo.

tiene en las concepciones deterministicas de la planificación, en las cuales los insumos, los productos y los resultados de los planes, se pretende que salgan de la voluntad prescriptiva de actores normativos cercados y aprisionados por una *yoicidad* ignorante de la *otredad* que, en términos concretos y positivos, es la causa de la ineficiencia, ineficacia e inefectividad del actor determinístico.

La originalidad y el valor del aporte de Matus para la elaboración de una teoría del juego social en la cual planificador, plan y acción son productos situacionales, se comprende por la síntesis creativa y operativa que logra al articular un variado conjunto de conceptos[23] que estructurados en esta teoría fundamentan al *"Gobierno o conducción como arte y ciencia del actor para movilizar organizaciones y ciudadanos en el juego social, procesando problemas conflictivos que cruzan todos los compartimientos de las ciencias a partir de variables imprecisas, inciertas y cambiantes con el propósito de construirle posibilidades a su proyecto de juego"*. (C. Matus).

Con *Teoría del Juego Social*, al articular un amplio espectro de conceptos, da cuenta de la producción social desde una extensa base teórica que sólo justificó por una finalidad práctica-operativa: demostrar, con una lógica constructiva de gran rigor y amplitud, que es posible mejorar la calidad de los procesos gubernamentales si éstos se apoyan en Ciencias y Técnicas de Gobierno fundadas en una teoría sobre la *producción social* en la cual ésta se conciba como un juego no determinístico. Si el plan se diseña y ejecuta como cálculo y acción en juegos interactivos bajo la incertidumbre dura que plantea *el otro* –juegos indeterminísticos hiper complejos–, entonces tendrá carácter realmente estratégico.

Las Ciencias y Técnicas de Gobierno no son un conjunto curricular inorgánico de ciencias verticales que forman espacios profesionales tunelizados y sólo dan cuenta de cada una de las parcelas en que actúan los gobiernos –pero no sobre la práctica global de los balances de Gobierno–[24], sino que son el resultado de la sinergia de las ciencias verticales cuando éstas convergen y se aplican a los problemas sociales y a los problemas de las organizaciones gubernamentales, y por lo tanto cruzan todas las dimensiones de la práctica –intermedia y terminal– del Gobierno. La confluencia sinérgica de las ciencias verticales aplicada

[23] Algunos de estos conceptos son el de **situación** –extraído de grandes pensadores (Ortega y Gasset, Sartre, Godunov, Heidegger) para convertido en una categoría práctica–; de **sistemas que siguen** leyes y **sistemas que crean** leyes –Hegel–; de **problemas bien estructurados y problemas cuasi estructurados** –Thiloul, Mitroff, Linstone–; de autoreferencia –Hofstadter–; de **estrategia interactiva** –que nace de la teoría de la guerra (Clausewitz, Hart, Beaufre, Schelling)–; de **conexión causal y conexión de sentido** –Weber–; **de libertad y libre voluntad humana** –Popper–; **de creatividad y restricciones** –Ackoff–; de distinción –Spencer Brown,–; de **incertidumbre** –Heisenberg–; de **indeterminación** –química no determinística y estructuras disipativas (Prigogine)–, de **juegos y apuestas** –Von Neumann, Morgenstern, Shubik, Nash–; de **juegos difusos** –Dror–, de **conjuntos difusos** –Zadeh–; **de actos de habla** –filosofía del lenguaje (Wittgenstein, Habermas) y la teoría de los actos de habla (Austin, Searle)–; de **incertezza** –Dror, Nalouov–; de caos **determinístico e indeterminístico** –E. Lorenz, Prigogine–; de **recursividad y recursividad envuelta** –Hofstadter–; de la **planificación como intercambio de problemas y de los efectos deseados** versus **efectos indeseados de la acción** –Ackoff–.

[24] Matus, Carlos, Los tres Circunstanes del Gobierno, Ob. cit.

al procesamiento de problemas, al diseño de soluciones y a la construcción de viabilidad de éstas, apoya a la ciencia horizontal Teoría del Juego Social en la cual se funda la teoría de la acción de Gobierno.

La elevación de la calidad del Gobierno[27] exige la teorización sobre la práctica de éste –es decir, sobre la dimensión positiva del Gobierno– que es acción en juegos de alta complejidad. Como ciencia de la acción de Gobierno, Matus postula a la Teoría del Juego Social, la cual es una ciencia horizontal. Esta ciencia horizontal, que se complementa con los aportes de las ciencias verticales, constituye el eje ordenador de las Ciencias y Técnicas de Gobierno. Se deduce, entonces, que una Escuela de Ciencias y Técnicas de Gobierno no es *"...un supermercado de variada oferta interdisciplinaria, debería tener como espina dorsal de su actividad formativa la Teoría del Juego Social, y en torno a ese eje teórico destacar un conjunto de disciplinas que respondan a los [...] problemas básicos comunes a cualquier tipo de práctica social."* (C. Matus).

Finalmente, *Teoría del Juego Social* es el sistema categorial construido como genoestructura del método PES, porque su fortaleza y enriquecimiento *"...dependen de un desarrollo teórico más profundo, que lo defienda de las interpretaciones simplistas y mecánicas, además de las amputaciones arbitrarias generadas por la incomprensión"* (C. Matus).

Teoría del Juego Social, como diría su autor parafraseando a Umberto Eco, es una obra abierta[28] porque la teorización sobre la producción social en el juego político limita con la creatividad de los actores y la incertidumbre dura de la estrategia interactiva en cada caso. No obstante, los elementos esenciales para comprender el juego social y actuar en él están expuestos aquí con rigor y sentido práctico.

Kilian Zambrano

[27] Esta fue la preocupación central de Matus: elevar la calidad de la gestión de Gobiernos en América Latina. Sus cuatro últimas obras y otros documentos así lo testifican, y muestran su convicción de que la elevación de la calidad del Gobierno sólo es posible con la suficiente capacitación y el necesario entrenamiento formal de los gobernantes.

[28] El lector notará que algunos temas quedaron enunciados. La causa es obvia.

PARTE I
LAS CIENCIAS

Sesión 1
¿Hay ciencias para gobernar?

Síntesis

1. La teoría y la práctica
2. El intercambio de problemas
3. Problemas comunes de la práctica horizontal

1. La teoría y la práctica

La gestión pública es, en general, desilusionante. No apunta al blanco de los problemas. Su calidad es baja y estacionaria. En contraste, las ciencias avanzan mientras los problemas sociales se acumulan. Las ciencias no parecen tener impacto relevante en el enfrentamiento de los problemas sociales y en la calidad de la gestión pública. Hay un abismo entre el retraso de la política y el avance de las ciencias. La primera ignora las segundas. A su vez, las segundas progresan de un modo que ignora la acción práctica de enfrentamiento de los problemas colectivos de la vida cotidiana, aportan poco a la calidad de la gestión pública. Hay una crisis de *capacidad de gobierno*[39]. Crisis que se intensifica en contraste con un avance impresionante de las ciencias naturales. La complejidad e intensidad de los problemas sociales crece a paso acelerado, mientras la capacidad personal e institucional de gobierno está cada vez más distante de ese desafío. Con el término de la guerra fría, la democracia gana terreno frente al autoritarismo, pero se debilita por sus desiguales y pobres resultados. Desilusionado, el ciudadano común se aparta de la política, y ésta se encierra cada vez más en círculos pequeños. El gobierno y las ciencias están de espaldas. La democracia pierde atractivo, pero no tiene competidores viables. Los defensores de la democracia no saben defenderla. Sobrevive ante el vacío de otras opciones.

Propongo discutir que hay un gran problema de *teoría de la práctica*. Hasta ahora vemos las ciencias aisladas de la práctica política, y consideramos que cada departamento de las ciencias es una especialidad *vertical* que puede afrontar directamente su relación con la práctica social. Es un contrasentido, porque la práctica pública cruza *horizontalmente* todas las especialidades, y genera sus propios problemas.

En la relación de la teoría con la práctica hay dos casos de distinta dificultad. El primero apunta a la práctica del profesional que ejerce su actividad en el ámbito de su especialidad. La Universidad y las ciencias tradicionales responden razonablemente bien a este primer caso. El segundo, se refiere al dirigente que ejerce una función pública. Esta última es una *práctica social* que transpone las fronteras de la formación tradicional especializada por

[39] Dror, Yehezkel. "La Capacidad de Gobernar", Editorial FCE, Ciudad de México, 1996.

facultades universitarias y presenta problemas comunes muy particulares que las ciencias no reconocen.

La práctica social desborda la formación profesional y, cualquiera sea su ámbito, exige entre otras cuestiones explicar la realidad, identificar y ponderar problemas y causas críticas, calcular sobre el futuro incierto, formular y evaluar apuestas sobre productos y resultados de nuestras acciones, resolver conflictos cognitivos, hacer análisis estratégico para construir viabilidad, estudiar a los otros actores que participan en el juego social, monitorear la evolución y cambio de la realidad intervenida, y diseñar o modernizar organizaciones. Estos y varios otros problemas son comunes a la práctica social, y no se trata de problemas simples que pueden resolverse por intuición en la práctica misma. Tampoco se trata sólo de estos problemas abstractos *horizontales* de la práctica. Por su naturaleza, cualquier problema social tiene un *contenido transdepartamental* que no reconocen las facultades o departamentos de las Universidades y de las ciencias. Esa interrelación transdepartamental obliga al análisis de causas y efectos *entre* los departamentos de las ciencias. Es el caso más común de las relaciones entre la política y la economía[39].

El economista que formula políticas económicas y el médico que hace políticas de salud en el ámbito público, con su formación en facultades universitarias verticales, nos parecen estar en su campo de competencia, a pesar de la frecuencia de sus fracasos en la gestión pública. Pero, no es así. Sólo tienen competencia para realizar una *práctica profesional intradepartamental*. No tienen la formación necesaria para ejercer la *práctica social horizontal*. Sabemos que un problema de salud no es únicamente un problema de medicina, sino que al mismo tiempo es político, económico, organizativo, ecológico, etc. Sin embargo, actuamos como si el sentido común pudiese procesar esas interacciones *transdepartamentales*. No pensamos que cualquier práctica social es transdepartamental y *presenta problemas teóricos comunes, repetitivos y complejos*. No pensamos en una *ciencia de la acción práctica* que procese esos problemas comunes. Aún no comprendemos que se necesita una *ciencia de la acción* y caemos en el simplismo de la *interdisciplinariedad*. Nos debatimos entre las especialidades y la interdisciplinariedad, ignorando la praxeología. Se nos escapa que la práctica política tiene problemas comunes con *cualquier práctica social* horizontal. Y que esa práctica, con sus problemas comunes, exige una *teoría de la práctica social* válida para cualquier problema relacionado con cualquier especialidad. Seguimos creyendo que hay una relación obvia y simple entre la teoría social y la práctica social.

La práctica profesional individual se apoya verticalmente en la teoría departamental, gracias a un esfuerzo especial de teorización sobre la práctica intra-

[39] Matus, Carlos. "Proyecto Ecolog", Editorial Fundación Altadir, Venezuela, Revisión, 1998.

departamental que hace la propia universidad. Es el caso de la relación entre la biología, la medicina y la práctica privada del médico. El gráfico 1 representa este tipo de relación entre teoría y práctica.

Gráfico 1: caso vertical

	Dpto. 1	Dpto. 2	Dpto. 3
Teoría	↓	↓	↓
Práctica	↓	↓	↓

Gráfico 2: caso horizontal

	Dpto. 1	Dpto. 2	Dpto. 3
Teoría	→	A →	→
Práctica	→	B →	→

Pero, *la práctica social horizontal* que se ejerce en el ámbito público cruza los departamentos de las ciencias en dos sentidos: a) genera relaciones transdepartamentales de contenido (flecha A), que obligan al análisis del intercambio de problemas entre los distintos departamentos: por ejemplo, valorar la eficacia política versus la eficacia económica, evaluar los efectos políticos de la acción económica y viceversa, etc.); y b) produce problemas comunes que son inherentes a la práctica social (flecha B), la cual no reconoce la división vertical por departamentos; sólo distingue problemas. Este segundo aspecto es exactamente el tema de la teoría de la práctica y se refiere a apreciar situaciones y procesar problemas, hacer apuestas bajo incertidumbre, lidiar con las sorpresas, manejar crisis, hacer análisis estratégico, formular y evaluar planes, estudiar a los actores del juego social, acompañar y evaluar el cambio de la realidad del juego, diseñar o reformar organizaciones, explorar nuevos caminos de desarrollo, etc. ¿Con qué teoría se enfrentan estos problemas de la práctica? ¿O suponemos que la práctica es autosuficiente?

La práctica profesional vertical *compartimentaliza* nuestra vida cotidiana. La práctica social horizontal *comunitariza* nuestros problemas. En otras palabras, la práctica social es *horizontal*, en el sentido que genera los mismos problemas para todos. Pero, esos problemas comunes de la práctica horizontal reclaman también teoría.

Las ciencias tradicionales y las Universidades ofrecen la formación vertical e ignoran los problemas de la práctica horizontal.

Es hora de pensar que la política práctica exige del apoyo de una nueva ciencia horizontal y negar que la acción práctica pueda fundarse directamente en cada *ciencia vertical* especializada. Es hora de reconocer, también, las limitaciones de la interdisciplinariedad. La interdisciplinariedad es un diálogo entre especialistas en distintos departamentos, sin teoría transdepartamental y sin teoría sobre la práctica. Es un agregado de partes cognitivas sin visión global.

Es útil para identificar las contradicciones transdepartamentales e inútil para resolverlas. Hemos considerado al arte, la experiencia y la intuición, como algo natural en el enfrentamiento de los problemas sociales de la vida cotidiana, sin comprender que los espacios que ocupan, en alguna medida, son una intromisión indebida causada por el desencuentro entre la práctica y la teoría social. Se necesita una teoría de la práctica en el juego social. El arte y el juicio intuitivo han cubierto demasiado espacio en relación con las ciencias y el juicio analítico. No se trata de negarle espacio a los primeros, sino de ensanchar el campo de los últimos.

Algunos piensan, además, que no hay diferencias entre las ciencias naturales y las sociales. Que la ciencia es una sola. Posición que puede fortalecerse peligrosamente en la medida que las ciencias naturales reconocen el indeterminismo y la posición del observador, y así se aproximan en su complejidad a las ciencias sociales. Ahora, también es la ocasión para preguntarnos si es posible avanzar en las ciencias sociales por el mismo derrotero de las ciencias naturales. Nuestra posición enfatiza la idea de diferenciarlas, fundada en el principio de que a las ciencias sociales le interesan tanto el *por qué* como el *cómo* de los procesos que estudia. El *por qué* se refiere a los actores y sus motivaciones. El *cómo* a las relaciones causales.

La carencia de respuestas de consenso sobre estas interrogantes ha aislado a la Universidad del corazón de los problemas de la vida pública cotidiana. No ha podido profundizar en el campo de los problemas sociales, tal como estos son apreciados y experimentados por el *hombre de acción*. Hay un divorcio entre teoría y acción, divorcio que se reproduce entre la Universidad y la práctica social. Hay un privilegio excluyente del arte y la experiencia. Es también un divorcio que sitúa a la Universidad de espaldas, a la gran política, y puede relegarla a la posición disminuida de fábrica de profesionales. ¿Hasta dónde los gobiernos valoran el apoyo de las Universidades que financian?

La reflexión teórica que guía esta obra tiene que ver con el puente que debería existir entre las ciencias y la acción práctica en el ámbito público. Trata de la *Teoría de la Producción en el Juego Social*. Comenzó con estas tres preguntas:

- **Primera**: ¿Por qué las ciencias sociales tradicionales aportan tan poco a la política y al proceso de gobierno? ¿No es común el científico social que reniega de su teoría cuando alcanza posiciones de gobierno? ¿Con la teoría económica se puede hacer política económica, con la medicina política de salud y con la arquitectura política de desarrollo urbano?
- **Segunda:** ¿Por qué la acción práctica en la política y el gobierno combinan el *arte* y *el juicio* intuitivo en una proporción casi excluyente del juicio analítico apoyado en las ciencias? ¿Por qué la práctica política se hace sin teoría? ¿Por qué los intelectuales son inoperantes en funciones de gobierno?

• **Tercera:** El estilo tradicional de las ciencias sociales ¿permite una relación directa de aplicación de la teoría a la práctica sin acudir al *complemento hiperdominante* del sentido común, el buen juicio y la intuición? ¿Por qué hay un divorcio entre la Universidad y los Gobiernos?

Son tres agrupaciones de preguntas que responden a un mismo origen. Algo está mal tanto en el lado de las ciencias como en el lado de la política. Y no se trata de un mal intranscendente. Toda nuestra vida cotidiana está signada por la baja calidad de nuestros gobiernos, el estilo primario y mediocre de hacer política, la pobreza teórica de la cooperación técnica internacional, y la carencia de respuesta de las Universidades a los problemas de gobierno. Propongo discutir que estas deficiencias tienen su origen en el divorcio entre la política y las ciencias, es decir, entre la práctica y la teoría. Propongo fundamentar la política práctica en una nueva *disciplina horizontal* que podemos *llamar ciencias y técnicas de gobierno*. Estas nuevas ciencias deben contribuir a elevar la calidad del arte de hacer política y gobernar. Permitirían, además, acercar las Universidades a la práctica del proceso social y renovar el contenido de la cooperación técnica internacional. No pretendo negar que la conducción política es un arte. Sólo quiero afirmar que allí hay mucho más espacio para las ciencias, si aprendemos a teorizar sobre la práctica. Propongo el fin de la política tradicional. Veo, aunque lento, un proceso equivalente a aquel por el cual los médicos sustituyeron parcialmente a los brujos y los curanderos en la práctica vertical de la medicina. Los brujos no están extinguidos, pero dominan los médicos. El político del futuro tiene que ser más profesional y menos *intonso* o la democracia no sobrevivirá conducida por los *"curanderos"* de la política, sean de izquierda o derecha. Hasta ahora, los "curanderos" dominan la escena política desde un extremo al otro, y mantienen una disputa puramente ideológica cada vez más indiferenciada, que no tiene relación alguna con el problema central de modernizar las herramientas de gobierno. La izquierda, sin herramientas modernas de gobierno, es tan inefectiva como la derecha sin proyecto para enfrentar los problemas sociales.

La práctica política ha creado sus propios problemas. Y ellos son en gran parte ajenos a los problemas de la gente y la sociedad. Así, los problemas de la sociedad y del hombre común no coinciden significativamente con los problemas de la política y los políticos. Los políticos se dedican principalmente a resolver los problemas internos que ellos mismos crean en la lucha por el poder. La competencia por ser el brujo de la tribu ha llegado a ser más importante que la capacidad de curar. Se supone que la competencia política está al servicio del ciudadano y la sociedad, pero ella puede generar más problemas de los que resuelve y desviar el foco de atención hacia cuestiones secundarias. Es como una fábrica que dedica más tiempo al mantenimiento de sus instalaciones que a la producción por la cual justifica su existencia. La actividad política está atraída

por dos extremos polares de peso desigual: *el polo de acumulación del poder* y el *polo de uso del poder* en el enfrentamiento de los problemas sociales. El primero es el polo del *poder como fin*, por el poder mismo. Es el polo "chimpancé" de la política[11]. El segundo es el polo del poder *como medio*, como instrumento de un proyecto, como capacidad para enfrentar los problemas sociales. Es el polo "Maquiavelo-Gandhi" que enfatiza el uso del poder para realizar un proyecto social. Aquí hay un desequilibrio vicioso. La competencia por liderar y acumular poder por el poder, tanto al nivel partidario como personal, es más fuerte que la competencia por gobernar con eficiencia, eficacia y aceptabilidad. El *estilo chimpancé* domina la micropolítica y deja poco espacio para la macropolítica. La primera competencia es tan simple como agotadora, y ocurre con intensidad diaria y directa. Se refiere a la lucha interpersonal e interpartidaria. Es la micropolítica distante de las ciencias y distante de los intereses de los ciudadanos, que se realiza en pasillos, salones y pequeños grupos dirigentes. Sus temas obsesivos son los proyectos personales y los problemas internos del partido. La segunda es compleja, se refiere a los problemas del sistema social, se evalúa sólo en épocas de elecciones y está distante del ciudadano que evalúa. La actividad política combina ambas competencias en proporción muy desigual. Así es como la cultura política dominante se forma en base a la experiencia y la práctica simple de la competencia micropolítica interna, signada por el inmediatismo, el pragmatismo, la tensión, la urgencia, la operacionalidad y el individualismo. Cultura de competencia que es eficaz y operante en la micropolítica interna, pero altamente ineficaz en el enfrentamiento de los problemas de gobierno. De esta manera, la micropolítica interna domina por dos vías: la de ocupación del mayor espacio de tiempo en la agenda del político, y la de creación de un estilo superficial de hacer política que cruza todas las ideologías. Mucha micropolítica con poca macropolítica. Mucha manipulación con poca dirección. Mucho esfuerzo por ganar el poder y poco para gobernar con eficacia y aceptabilidad. De este híbrido surge la personalidad *pragmática* y *microactiva* del político tradicional, que después transfiere a las funciones de gobierno. El *estilo micropolítico*, gestado en la actividad partidaria, domina en el momento del enfrentamiento de los problemas de gobierno. Los métodos primitivos de la política, con minúscula, que operan en la competencia simple, empobrecen la Política, con mayúscula, que se ejerce en la competencia superior más compleja. La competencia micropolítica es una competencia entre profesionales. La competencia macropolítica es entre aficionados. No es pues extraño que los partidos políticos sean buenos para ganar elecciones y malos para gobernar. La distinción entre izquierda y derecha, válida para calificar el proyecto de gobier-

[11] Matus, Carlos. "Chimpancé, Maquiavelo y Gandhi", Fondo Ed. Altadir, Caracas, 1995.

no, se disuelve cuando se trata de juzgar la *capacidad de gobierno*. En este aspecto todos son conservadores o tradicionales. La baja capacidad macropolítica es una carencia generalizada. Todos ignoran las ciencias y técnicas de gobierno. Todos quieren gobernar con herramientas muy pobres. Los políticos nuevos se convierten en viejos y se autosatisfacen con la droga del poder. No hay renovación del estilo de hacer política.

Esta cultura política primaria produce resultados pobres. Los problemas se acumulan y se repiten hasta formar parte del *paisaje social*. La ineficacia macro política produce así, inevitablemente, el menosprecio de la gente por el político, la política y la democracia. Pareciera que la libertad es incompatible con la eficacia, y de allí surgen las tentaciones autoritarias. Y mientras la democracia acumula los grandes problemas, no los procesa ni los enfrenta, el ciudadano se distancia de la política o abraza la alternativa de la violencia. La credibilidad del gobernante ante sus gobernados ha llegado a ser muy baja. Si bien, en este deterioro siempre cuentan la falta de voluntad, la violación de la ética y los intereses encontrados, más allá de esos límites está la incapacidad del estrato político superior para *procesar los problemas reales*. La cabeza no tiene cabeza para gobernar. Desde la izquierda hasta la derecha se gobierna sin métodos, a pulso. Con la misma seguridad que ciega al que *"no sabe que no sabe"*. Y eso parece natural, sin alternativas. Cuando los problemas se agravan, las declaraciones se hacen más radicales, mientras las capacidades de gobierno permanecen constantes. Valga esta metáfora: El gobernante es un ciclista experimentado en paseos de terreno plano, que debe ahora enfrentar una carrera con fuerte pendiente, sujeto a una restricción de tiempo y montado en una bicicleta estacionaria de gimnasia. No tiene capacidad de gobierno, no sabe diseñar y escoger su proyecto de gobierno, y como no sabe modernizar su bicicleta, se acomoda a la ineficacia del aparato público que comanda. Pinta la bicicleta del color de su partido y le coloca un letrero que dice "bicicleta reformada". Y, como no sabe que no sabe, tampoco sabe escoger su equipo de gobierno y sus asesores. Cuando la situación se hace más crítica pedalea más fuerte, y pierde peso sin avanzar.

De esta manera, cuando triunfan electoralmente fuerzas políticas poseedoras de ética, voluntad y peso para dominar los intereses minoritarios, fracasan entonces de un modo distinto, pero fracasan. Cuando falta la voluntad y dominan los intereses de minoría, los resultados son pobres por *omisión*. Cuando hay voluntad y domina el pueblo en democracia, los resultados son pobres por *incompetencia*. Pero, el fracaso de las fuerzas progresistas es mayor y más trascendente, porque muestra una incapacidad que deja en la indefensión a las mayorías postergadas, mientras que la omisión de las fuerzas conservadoras no amenaza de inmediato sus propios privilegios, sólo aumenta ahora el descontrol sobre la tensión social que mañana se combatirá con control de la represión.

Las dirigencias políticas no reconocen su baja capacidad de gobierno y no aciertan sobre las causas de su desprestigio. Lo atribuyen exclusivamente al proyecto de gobierno y a la gobernabilidad. Y, a veces, más simplistamente, a las deficiencias de comunicación. El argumento de consuelo es: "yo hago bien, pero comunico mal". Así, como respuesta a la falta de audiencia, las fuerzas conservadoras adoptan el *populismo cosista*, mientras la izquierda se *derechiza* moderando sus propuestas de cambio. Nadie apunta a la capacidad de gobierno como la causa principal del deterioro de la política. Todos se autocalifican de capaces, porque *no saben que no saben*. De este modo los competidores se acercan con sus propuestas y son semejantes por sus incapacidades. La indiferenciación política aumenta. El ciudadano responde con indiferencia por la política. Es imperativa una revolución de la capacidad de gobierno y del estilo de hacer política.

Hay pues un divorcio entre lo que la sociedad y los ciudadanos demandan de la política, y lo que la política y los políticos ofrecen. Este no es sólo un divorcio causado por intereses encontrados y carencia de voluntad. Es también el producto de un abismo entre la *política* y las *ciencias sociales*, entre la *práctica* y la *teoría*. Es también un divorcio entre *la capacidad de gobierno* y la complejidad de los problemas de gobierno. Los problemas de la práctica no se parecen a los problemas de las ciencias. Los problemas de la práctica no coinciden con los departamentos y las facultades de las universidades. Los problemas de la práctica no están previamente identificados y formulados, no pertenecen a una ciencia específica, no son especializados, ni son *bien estructurados*. La baja capacidad de *gobierno* que domina la política es *baja capacidad para procesar los problemas reales*, es decir, para procesar *problemas cuasiestructurados*. El inmediatismo y la improvisación política, bajo el disfraz de la experiencia, el arte y la intuición, trabajan con *malestares* imprecisos y con *soluciones preconcebidas*, generalmente copiadas de otras experiencias. El gobernante tradicional no trabaja con problemas. Trabaja con soluciones.

El político práctico no procesa tecnopolíticamente los problemas sociales[32]. No sabe como hacerlo. Tampoco tiene método para identificarlos. Trabaja directamente con *soluciones*. Confunde *malestares* con *problemas* y los primeros le parecen obvios e innecesarios su explicación sistemática. Son dirigencias vanidosas que *no saben que no saben*. Se trata de un desconocimiento sin dudas y sin grietas. Ven la ignorancia abajo; no en sus propias cabezas. Hay pues una causa teórica detrás del fracaso práctico. Los problemas de la práctica política y los problemas de la gente cruzan horizontalmente los departamentos verticales del conocimiento que aporta la ciencia tradicional. Atraviesan las facultades de las universidades. Por su parte, las ciencias sociales están de espaldas a los problemas

[32] Matus, Carlos. "Adiós, Señor Presidente", Edic. ICBM, 1988, Chile, 3a edición.

prácticos de la política y el gobierno. Se colocan en la misma posición que las universidades. Dividen artificialmente la realidad en *compartimentos verticales* que no existen en la práctica. La frontera de cada ciencia es una necesidad relativa y una imposición analítica exigida por la investigación científica. Pero, esa frontera es *un límite convencional* que no existe en la práctica del juego social. Esa frontera, que sólo está trazada en la mente del investigador, dificulta la comprensión y la acción sobre los problemas de la práctica social.

Un problema científico no es un problema de la práctica social. Y, hasta ahora, en la concepción tradicional de las ciencias verticales y deterministicas, un problema social no es un problema científico. El primero es un desafío cognitivo. El segundo es un desafío para la acción. Para formular un *problema científico*, un investigador *aísla una* variable y estudia *sus* efectos para atribuírselos a esa variable. La interrogante científica trata de comprender una parcela de un fenómeno, y pregunta por la relación pura, y libre de otros efectos contaminantes, entre dos variables que se suponen relacionadas.

La variable 2 del gráfico siguiente es causante de una perturbación en la variable B. Se trata de conocer *un* efecto de *una* variable sobre *otra* variable, dentro de un espacio departamental de análisis convencionalmente limitado. No se trata de calcular el impacto causal de una acción pública en la realidad del juego social. La *causalidad científica* es una *causalidad limpia*, de laboratorio, intradepartamental, que no es correspondiente con la *causalidad transdepartamental del proceso social*. Son dos tipos de causalidades distintas. Una cosa es calcular un efecto tal como lo apreciarían los ciudadanos en la vida práctica, y otra distinta es calcular el efecto de una variable sobre otra variable, bajo el supuesto de *ceteris paribus*, para comprender la naturaleza pura de las relaciones entre ellas.

Análisis de un problema científico

	sobre variable A	sobre variable B	sobre variable C
variable 1 causante	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante
variable 2 causante	Irrelevante	Relevante	Irrelevante
variable 3 causante	Irrelevante	Irrelevante	Irrelevante

Un *problema social* existe y se formula por la *interacción conjunta* de *múltiples variables* en una *situación* cargada de problemas, y se estudia para comprender y calcular un *resultado de conjunto sobre la situación*, a fin de tomar una decisión sobre los problemas. Se trata de *multiefectos* originados por *multicausas*. Integración de variables y efectos, en vez de aislamiento de variables y efectos. Esta *multicausalidad* ocurre en la práctica no sólo *dentro* de un departamento convencional de las ciencias cercado por fronteras analíticas y no reales, sino *entre* los departamentos de las ciencias, dentro de la unidad del juego social. Se trata de un *vector transdepartamental de causas* que genera un *vector transdepartamental de efectos* en la totalidad del espacio del juego.

Las ciencias para profundizar el conocimiento especializado no son las mismas ciencias necesarias para actuar en la práctica social. Las primeras tienen una demanda puramente cognitiva, están en las Universidades y alimentan la *práctica profesional vertical*. Las segundas son una necesidad social aún insatisfecha. Todavía no tienen demanda en la *práctica social horizontal*.

Análisis de un problema social

	Efecto ámbito 1	Efecto ámbito 2	Efecto ámbito 3
variable 1	Relevante	Relevante	Relevante
variable 2	Relevante	Relevante	Relevante
variable 3	Relevante	Relevante	Relevante

La falta de soporte de ciencias para hacer política ha generado la improvisación, el inmediatismo y la incapacidad para procesar *tecnopolíticamente* los problemas sociales. Las ciencias sociales están de espaldas a la política y la política está de espaldas a las ciencias. Así es como domina el pragmatismo de las soluciones sin planes. La compartimentalización vertical de las ciencias crea una barrera entre el técnico y el político, estimula la ideología determinística, enfatiza los mitos de la predicción y la medición cuantitativa, facilita la amputación de variables en la construcción de modelos sociales poco representativos, al mismo tiempo que fomenta los *barbarismos* extremos. Por ello han campeado en el juego social tanto el *barbarismo político* como el *barbarismo tecnocrático*. La carencia de la visión horizontal *transdepartamental* nos atrapa en una decisión trágica: nos obliga a elegir entre el barbarismo político del populismo o el barbarismo tecnocrático neoliberal. Porque esas ciencias verticales ignoran la *razón tecnopolítica el intercambio de problemas* entre sus diversos compartimentos. Así es como la departamentalización de las ciencias impide analizar con rigor científico los efectos políticos de la acción económica, y los efectos económicos de la acción política. Sin embargo, se trata de un problema de la mayor importancia que debe abordarse cada día en el proceso de gobierno. Y esa interacción *transdepartamental* queda sometida a la suerte de la intuición. No hay ciencias para su análisis.

Hay dos esfuerzos de teorización horizontal que merecen consideración por su antigüedad, difusión e importancia: el *análisis de sistemas* y las llamadas *políticas públicas*. El *análisis de sistemas* surgió como un esfuerzo para comprender

horizontalmente las estructuras teóricas comunes a procesos de muy distinto contenido. Desde su inicio, fue muy influido por las ciencias naturales clásicas, de modo que ignoró la incerteza como regla general y no reconoció la influencia del observador humano, mucho menos del actor, en la explicación de los procesos. Tampoco se preocupó por la relación de la teoría con los problemas propios de la práctica. Por consiguiente, el análisis de sistemas quedó limitado a un esfuerzo horizontal inadecuado para captar la complejidad del proceso social y de la intervención sobre el mismo.

Por su parte, las *políticas públicas*, nacieron en los países anglosajones como una alternativa a la planificación tradicional, signada para ellos con una connotación política indeseable. La visión parcial de las políticas públicas resultó así menos comprometedora y más aceptable para la mentalidad cientificista. En la práctica, es una deficiente alternativa a la planificación, aunque permite tratar con más flexibilidad los problemas de toma de decisiones que el enfoque de la planificación tradicional. Así, se ganó en flexibilidad y se perdió en visión global. Pero, en todos aquellos casos donde la planificación se convirtió en una mala palabra, las políticas públicas permitieron un espacio de reflexión sobre la gestión pública. Se trata de un esfuerzo horizontal que se diferencia del análisis de sistemas en que no tiene pretensiones globales y se concentra en problemas concretos de la gestión pública. Se diferencia también de nuestra propuesta sobre *ciencias y técnicas de gobierno* en que se limita a enfoques parciales y limitados y, por consiguiente, es útil para iluminar cortes y aspectos específicos de la gestión pública, pero impotente para abordar en profundidad los problemas que plantea el gobierno en el juego social. Es un enfoque sin teoría global. Debe considerarse, además, que bajo el concepto de políticas públicas, y también de su pariente *policy sciences*, se aportan análisis teóricos de muy desigual calidad según sean sus autores. Debe enfatizarse que el problema teórico sugerido en esta obra no se refiere a un problema *de políticas*. Apunta a un problema mucho más complejo: el de la *teoría social* capaz de fundamentar las políticas, pensar el diseño de sistemas y proyectos sociales y abordar la diversidad posible de *estilos de gobierno*. En síntesis, el enfoque de políticas públicas tiene, en general, el sesgo de la antiplanificación, de la atomización de los problemas de políticas y, en varios casos, sigue una cierta imitación de la teoría económica positivista. Sin embargo, en algunos autores como Dror[33], las *policy sciences* han sido innovadoras y hecho aportes notables a la teoría social. Se aproximan bastante a lo que podríamos llamar una ciencia horizontal capaz de sustentar la relación de la teoría con la práctica.

La tarea de construir una *ciencia social horizontal* es la base para reconstruir *una teoría del gobierno* capaz de fundamentar los *métodos de gobierno*. Es la base para el

[33] Dror, Yehezkel. "Policymaking Under Adversity", Transaction Books, USA, 1988.

diseño de una *Escuela de Gobierno* capaz de superar la mera *interdisciplinariedad* que se expresa en una "oferta de supermercado" de cursos, que muestra, a gusto del consumidor, toda la variedad de las disciplinas del mundo. Sin método es imposible gobernar con eficacia y preservar el valor de la democracia ante los ciudadanos. Debemos rescatar el significado y el valor de la palabra *gobierno*. Ese rescate debe hacerse primero en la teoría o, al menos, al mismo tiempo que en la práctica. El arte de la política, del gobierno y la conducción es menesteroso de la ciencia horizontal, sin fronteras departamentales de investigación, y sólo acotada por los problemas comunes a la práctica social en cualquier ámbito del juego social. Por ejemplo, el abismo que incomunica la biología y la psicología con las ciencias sociales ha permitido que el *hombre económico* sea tratado en la teoría económica como un *agente*, como una máquina sin emociones y sin mundo interno; por consiguiente, incapaz de creatividad, solidaridad y convicciones en la toma de decisiones.

He redescubierto tardíamente que algo similar a esta distinción entre ciencia vertical y horizontal fue propuesta por el sicólogo Lev Vygotsky[34] alrededor de 1930. Dice Vygotsky: *"La psicología, que pretende un estudio de los sistemas globales complejos, debe sustituir el método de análisis de elementos por el método de análisis de unidades" (pág. 52).*

He aquí la oposición entre análisis de elementos o variables versus el análisis de unidades o situaciones. *"En última instancia, este tipo de análisis, que nos conduce a resultados en los que se pierden las propiedades del todo, no puede llamarse análisis en el sentido propio de la palabra" (pág. 51).*

Y refiriéndose al método de aislar elementos o partes de un análisis sin la visión global de la unidad real que observamos en la práctica, señala: *"Puede compararse con el análisis químico del agua por descomposición en hidrógeno y oxígeno, ninguno de los cuales posee las propiedades del todo y cada uno de los cuales posee propiedades no presentes en dicho todo. El estudioso que aplicara este método buscando la explicación de alguna propiedad del agua (por qué extingue el fuego, por ejemplo) descubriría para su sorpresa que el hidrógeno arde y que el oxígeno alimenta el fuego" (Pág51).*

Llevado esto al extremo absurdo de la metáfora, podríamos decir que en el reino de las ciencias verticales, el hidrógeno y el oxígeno son estudiados científicamente, mientras el agua es objeto de un simple análisis intuitivo. Aproximadamente, esto es lo que pasa con las relaciones transdepartamentales entre la política y la economía.

La teoría del gobierno y la conducción sólo puede construirse a partir de una nueva ciencia horizontal, en la cabeza de un actor envuelto y comprometido con una posición en el juego social.

[34] Vygotsky, Lev. "Pensamiento y Lenguaje", Paidós, 1995.

Podemos empezar con este enunciado complejo. Gobierno, o conducción, es el arte y la *ciencia* del actor para movilizar *organizaciones* y ciudadanos en *el juego social*, procesando *problemas conflictivos* que cruzan todos los compartimentos de las ciencias, a partir de *variables imprecisas, inciertas* y *cambiantes*, con el propósito de construirle posibilidades a su proyecto de juego.

Esta propuesta teórica precisa la palabra *gobierno*, como sinónimo de *conducción*, destacando los conceptos de ciencia, arte, actor, organización, juego social, problema conflictivo y variables imprecisas e inciertas. Palabras que resumen la complejidad y contenido de este discurso teórico.

Se trata de *un arte*, porque la teoría y los métodos de la política y el gobierno sólo pueden complementar y dominar, pero no sustituir el juicio intuitivo, la experiencia y las capacidades innatas.

Se trata de *ciencias*, porque es necesario comprender teóricamente las variables y complejidades del juego social, pero de *ciencias horizontales* orientadas hacia la acción que complementan las *ciencias verticales* o departamentales propias del investigador.

Se trata de *actores*, porque la dinámica del juego social es creativa y conflictiva, es realizada por conductores imaginativos guiados por motivaciones personales y sociales, capaces de tener conductas impredecibles y ser protagonistas reflexivos e innovadores del proceso de producción social. En el juego social hay *conexiones de sentido*, además de *conexiones causales;* no hay *agentes*, hay *actores*.

Se trata de *organizaciones*, porque la acción de los actores sólo en parte es individual y se complementa necesariamente con la acción colectiva coordinada desde una organización.

Se trata de un *juego social*, porque alude a relaciones cooperativas y conflictivas entre los hombres en un nivel de interacción en que no cuentan las relaciones de jerarquía organizativa.

En ese juego, *yo* y el *otro* estamos, al menos, ligados en una competencia y sometidos por el *cálculo interactivo;* es un juego en el cual los actores luchan por los diversos tipos de poder que son propios de la *lógica* de cada juego componente del *gran juego social*. Es un juego que concilia las desigualdades con la carencia de relaciones organizativas de jerarquía entre los jugadores. Las relaciones de fuerza generan desigualdades. Pero no todas las desigualdades se estructuran en relaciones formales de jerarquía. No son formalmente organizativas y no crean obligaciones de obediencia entre los jugadores. Los jugadores, si son realmente jugadores, son *independientes*, y tal independencia es un requisito para la existencia del juego social. Esa independencia permite que todos los jugadores luchen por construirle posibilidades a sus jugadas, orientados por el propósito de enfrentar los problemas que declaran.

Se trata de *problemas conflictivos* y de *problemas cuasiestructurados*, porque ellos surgen de la competencia en el juego, de la desigualdad de sus resultados, y de la nebulosidad de las *relaciones causales* y de las *conexiones de sentido* propias del futuro creativo. Es un juego donde se desarrolla el conflicto *cognitivo, emocional* y de *intereses*. Cada jugada produce un intercambio de problemas que beneficia a unos y perjudica a otros.

Se trata de *variables imprecisas e inciertas*, porque así son las variables propias de la unidad de la práctica social, donde se entrelazan las complejidades e incertezas de la cantidad y la calidad de la creación del futuro, ligadas por relaciones causales y conexiones de sentido. El juego social no sólo tiene la incerteza que genera la naturaleza, como juego ciego, azaroso y pre-programado, sino además la incerteza propia del *mundo interno del hombre*, con la capacidad de hacer y cambiar sus programas de juego. El hombre no está programado. Es capaz de *crear* constantemente su propio programa de juego.

El método PES, Planificación Estratégica Situacional, surgió como respuesta a las complejidades anotadas. Ha tenido éxito en superar a la planificación tradicional, en exceder los límites del ámbito económico para constituirse en planificación de la acción, y en rebasar también el espacio de la mera planificación, imponiendo gradualmente sus herramientas como *método de gobierno*. Es decir, ha inaugurado una nueva disciplina. Ha demostrado alta eficacia en la práctica y una buena capacidad de respuesta ante los interrogantes teóricos. Refutó, desde sus cimientos, la planificación determinística y la dejó en minusvalía teórica. Esta innovación enmudeció al planificador tradicional y, ante el miedo ante lo desconocido, prefirió ignorar el avance de las ciencias. Pero, la fortaleza del PES y su continuo enriquecimiento dependen de un desarrollo teórico más profundo, que lo defienda de las interpretaciones simplistas y mecánicas, además de las amputaciones arbitrarias generadas por la incomprensión. La *Teoría de la Producción en el Juego Social* persigue ese propósito: constituirse en la teoría social capaz de sustentar *los métodos de gobierno* y las *Ciencias y Técnicas de Gobierno*.

Esta obra parte por reconocer que los pobres resultados de los gobiernos, de cualquier signo político, no se deben tanto a sus *proyectos* ni a la *gobernabilidad* del sistema, sino a la baja *capacidad de gobierno*. Esta baja capacidad de gobierno, a su vez, tiene su origen en el desconocimiento de los gobernantes sobre las ciencias horizontales, en general, y en particular, de las Ciencias y Técnicas de Gobierno. Esta falta de dominio sobre las Ciencias y Técnicas de Gobierno incide en problemas prácticos de enorme importancia: diseño deficiente de las oficinas presidenciales y, en general, de las oficinas de los dirigentes; sistemas de planificación desactivados o tecnocráticos y altamente polémicos por su atraso; carencia de monitoreo y evaluación por resultados de la gestión pública; incapacidad para procesar problemas; descoordinación de la gestión pública;

equipos de gobierno incoherentes; casi total incapacidad para modernizar el aparato público; aceptación de cooperación técnica internacional de baja calidad; insensibilidad ante el avance de las ciencias indeterminísticas; palos de ciego en los intentos frustrados de atacar las deficiencias anotadas; y total ceguera para distinguir lo que va bien de lo que va mal. Ergo, baja capacidad para corregir; dominio del conformismo; frustración en la inercia de la rutina; y miedo al cambio. La inseguridad intelectual se refugia en el dogmatismo tradicional, prefiere el atraso y rechaza la innovación. La mentalidad determinística, inconsciente de la polémica negativa en que sobrevive y de su desprestigio, se atemoriza ante el cambio que desata una polémica constructiva de progreso. La causa principal de este atraso reside en que los métodos dominan con independencia de la reflexión teórica. También influye el círculo cerrado en que se mueven los profesionales del determinismo tecnocrático. Sólo discuten con otros profesionales que padecen de las mismas limitaciones teóricas.

Debemos volver a la teoría. Nada es más práctico que la teoría sobre la práctica. Y, para hacer práctica la teoría social se requieren tres cambios que exigen una reflexión crítica profunda:

a) Complementar las *ciencias verticales* con las *ciencias horizontales*, para construir una *teoría de la práctica*.

b) Salir del *determinismo particular* y aceptar el *indeterminismo general de* los procesos sociales, para reconocer la *incerteza* como caso general.

c) Teorizar en la *cabeza*, del *actor social* y salir de la cabeza del *investigador*, para reconocer la *dimensión subjetiva* de los procesos sociales y valorar el concepto de *situación*.

En esto consiste la revolución científica que está en marcha en las ciencias sociales. Esta es la base en que descansa la teoría de la producción en el juego social que sustenta el método *PES*. Sobre esta base propongo construir las *ciencias y técnicas de gobierno*.

En conclusión:

1. La acción social es inevitablemente horizontal.
2. No se puede fundamentar la acción social exclusivamente en: a) el conocimiento vertical, y b) la intuición y la experiencia.
3. La práctica genera sus propios problemas que no se resuelven naturalmente en el ejercicio de la práctica.

Por consiguiente:

1. Es necesaria una teoría de la práctica.
2. La teoría de la práctica es una ciencia horizontal.

Esta nueva ciencia debe: a) complementar las ciencias verticales con las ciencias horizontales; b) desarrollar la teoría del indeterminismo social; c) abordar la teoría de las situaciones para incorporar la dimensión subjetiva de los procesos sociales; y d) teorizar sobre los problemas comunes de la práctica.

Los capítulos que siguen abordarán sistemáticamente las tres primeras cuestiones. La cuarta, referida a las relaciones sustantivas *transdepartamentales* y a *los problemas comunes de la práctica horizontal* exigen una precisión inmediata para reconocer concretamente la naturaleza de dichos problemas. Las relaciones transdepartamentales exigen una teoría del *intercambio de problemas*. Los problemas comunes a cualquier práctica horizontal forman parte de una *teoría de la acción práctica*.

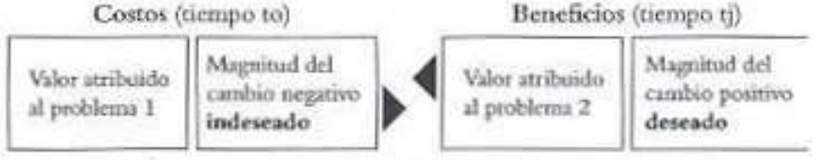
2. El intercambio de problemas

La idea de *solución* de un problema esconde el contrabalance de los efectos *colaterales indeseables*. La operación o la acción realizada para *solucionar* un problema genera *efectos colaterales* no buscados y no deseados por el actor que interviene sobre la situación. ¿Se *soluciona* un problema si pago el costo de generar otro mayor? Cuando un Presidente de la República opta por un plan de ajuste macroeconómico, por ejemplo, hace un balance de costos y beneficios. Esos costos y beneficios pueden ser de muy diverso orden: políticos, económicos, cognitivos, éticos, organizativos, de seguridad, etc. Así, en un plan de ajuste macroeconómico, es necesario comparar, entre otros, los beneficios del saneamiento económico y la reducción de la tasa de inflación, en relación con el costo político del desempleo y del ajuste restrictivo de remuneraciones. ¿Qué vale más? ¿Los problemas atenuados o los problemas generados o incrementados? En esta evaluación también cuenta el tiempo en que ocurren los costos y los beneficios, y si ellos son estables o transitorios.

No podemos impedir, a lo menos transitoriamente, los efectos colaterales indeseables. Hay pues un *intercambio de problemas*. La acción pública genera efectos positivos y negativos en relación con las metas anunciadas. Es un trueque entre el beneficio de la meta alcanzada y el costo de crear problemas nuevos o intensificar los antiguos. El acto de intervención no es limpio, genera otros problemas. Hacer política es *intercambiar problemas*. Un proyecto de gobierno es una propuesta de intercambio de problemas. Se trata de un balance que tiene en su *haber* los beneficios de la acción y en su *debe* los costos que representan los efectos colaterales. Cuando un actor decide sobre algo, lo hace porque en *su* criterio político hace un *intercambio favorable* de problemas. Bolívar, con amargura, expresa el dramático intercambio de problemas que protagonizó y que, aún así, estima favorable: *"La independencia es el único bien que hemos alcanzado al precio de todos los demás"*. Helmuth Schmidt, canciller de Alemania, con más frialdad y cálculo, cuando enfrentó la crisis del petróleo, declaró su posición sobre el intercambio de problemas qué le parecía conveniente y necesario, con esta frase: *"más vale un cinco por ciento de*

inflación que son cinco por ciento de cesantía". A la inversa, el plan de ajuste macroeconómico del Presidente Cardoso en Brasil ha preferido menos inflación y ha estado dispuesto a pagar el costo transitorio del desempleo. Daniel Cohn-Bendit, principal protagonista del mayo francés, con cierta ironía y agudeza, declara así su negativa a aceptar el intercambio de problemas entre el capitalismo y el socialismo real: *"No queremos dejar de morirnos de hambre para ir a morirnos de aburrimiento"*. Independencia a cualquier precio, inflación por desempleo, hambre por aburrimiento. Se trata de valoraciones diferentes en distintas circunstancias.

Este balance de intercambio combina el valor de los problemas con la magnitud del cambio, positivo y negativo, de los marcadores de los mismos. Esta comparación de costos y beneficios se refiere a un período bien definido de tiempo.



Así, el balance, favorable o desfavorable, depende: a) de la *magnitud* del cambio en los *marcadores* de los problemas; b) del *valor* o importancia que el actor atribuye a los problemas componentes del balance en la situación concreta; c) del *tiempo* considerado pertinente para la evaluación; y d) de la *secuencia* u orden en que ocurren los costos y los beneficios; primero los costos y después los beneficios, o la secuencia inversa.

La *magnitud* del cambio es verificable por indicadores objetivos. Es un problema de monitoreo del cambio situacional que puede hacerse con rigor y objetividad.

El *valor*, a diferencia, es un juicio humano. Esta valoración depende y varía según sea el actor que evalúa el balance y sus propósitos en el juego. Es un juicio político, un juicio de valor, un juicio de aceptabilidad.

El *tiempo* lo define convencionalmente cada jugador según sea el horizonte de su análisis, lo cual, a su vez, depende del tiempo del proyecto político de cada actor.

La *secuencia* caracteriza el tipo de balance. En el *populismo*, los beneficios anteceden a los costos: primero la fiesta y después la cuenta. En el *tecnocratismo*, primero son los costos y después son los beneficios. Los beneficios se pagan con los ahorros. En el *situacionalismo*, en cambio, se busca, por la vía de la compensación interdepartamental, el equilibrio en el tiempo entre costos y beneficios.

El *valor* y el *tiempo*, pueden originar apreciaciones altamente *conflictivas* sobre el intercambio de problemas que genera una decisión o un proyecto de gobierno que suma y anuncia muchas decisiones. El plan de ajuste macroeconómico puede

establecer, a juicio del Presidente, un intercambio favorable de problemas y, a juicio de los sindicatos y de la población, representar un intercambio desfavorable de problemas. Todo depende de las valoraciones y del tiempo de la evaluación. Detrás de cada evaluación hay, evidentemente, un *problema cognitivo* complejo, que surge de las diferencias entre los actores sobre el acceso a la información; la credibilidad atribuida a la información; los modelos teóricos que fundamentan la lectura de la realidad; los modelos normativos de política; y la diversidad de valores aplicables.

Debemos considerar, además, que el intercambio de problemas no afecta por igual a todos los ciudadanos. Los problemas *colaterales*, que generan los problemas *centrales* componentes del balance, serán también distintos para los diversos y posibles evaluadores. Si una persona pierde su empleo en un plan de ajuste macroeconómico, ciertamente hace un intercambio de problemas más desfavorable que otra que sólo pierde transitoriamente algún poder de compra de su salario. Sufren, en distinto grado, el impacto de problemas colaterales distintos. Una tercera persona que no paga ningún costo y obtiene ganancias, hace un intercambio totalmente favorable de problemas. Finalmente, la misma definición de *problema central* enfrentado y *problemas colaterales* es situacional, pues lo que es central para unos puede ser colateral para otros, y viceversa.

Este concepto de *intercambio de problemas* es clave en la planificación moderna y en el análisis estratégico. No puede ser olvidado cuando pensamos en la reforma del aparato público, pues desde muchos aspectos, cualquier cambio en las reglas, en los sistemas y en las prácticas de trabajo, genera intercambio de problemas entre los participantes del juego organizativo: ciudadanos, empresarios, funcionarios públicos, ejecutivos públicos y dirigentes políticos. Por esta razón, todo diseño o rediseño del aparato público tiene tanto aspectos políticos como técnicos. Es una cuestión *tecnopolítica*.

El intercambio de problemas puede realizarse dentro de una división cognitiva vertical, por ejemplo dentro del ámbito económico, o entre tales divisiones convencionales, como es el caso entre beneficios y costos económicos, políticos, ecológicos, etc. En este último caso surge la cuestión teórica más compleja: el intercambio transdepartamental de problemas.

3. Problemas comunes de la práctica horizontal

El juego social no constituye una práctica autosuficiente. Requiere de una teoría para jugar con efectividad. Esa teoría se refiere a *procesos y problemas comunes* a cualquier tipo de práctica, en cualquier ámbito del juego social. La práctica horizontal destaca problemas teóricos que no son obvios, aunque son muy comunes y repetitivos.

Estos problemas, comunes a cualquier actividad práctica, que reclaman teoría, son los siguientes:

Problema 1: Comprender la realidad global como protagonista, *desde adentro*, como actor participante de un juego conflictivo y cooperativo. Los jugadores están motivados por visiones distintas sobre el presente y el futuro. Entender el juego social exige lidiar con las subjetividades, admitir varias explicaciones sobre una misma realidad, reexaminar el concepto de *diagnóstico*, e incorporar el concepto de *situación* como categoría central de la explicación de un actor. Este problema sólo resulta evidente cuando el investigador, acostumbrado al uso del *diagnóstico*, trata de aplicarlo a las complejidades de un juego, y constata allí sus limitaciones. Sólo ante esa disyuntiva comprende que no puede haber una sola explicación de la realidad compartida con el otro desde posiciones distintas. La explicación del *otro* es válida porque fundamenta su acción, y no puede encasillarse en los criterios de verdadera o falsa. Así surge la necesidad del *análisis situacional*. Pero, esta comprensión de la realidad implica apropiarse de las ciencias verticales *desde fuera* y comprender la realidad *desde adentro*, para disolver las ilusiones del conocimiento. Las ciencias verticales, *desde su visión externa*, proporcionan el fundamento científico de la apreciación situacional. Pero esa visión externa, vertical y anónima, sin la visión interna, subjetiva, horizontal y con autor explícito, jamás podría comprender la realidad de la dinámica del juego social. Sería una explicación ilusoria. Como dice Habermas[35]: "La disolución crítica de tales ilusiones es el punto central de la emancipación de restricciones previas inconscientes. Esta autorreflexión es la clave para la liberación por el conocimiento". Esa liberación exige el complemento del diagnóstico con la explicación situacional.

Problema 2: Comprender el papel del lenguaje en la acción práctica y las conversaciones del juego social. El lenguaje es un medio de dominación y es la herramienta privilegiada para acumular conocimientos. Pero, para ello, el lenguaje debe estar depurado de mitos. Para participar en las conversaciones del juego social se requiere *competencia lingüística, competencia comunicativa y poder comunicativo*. La competencia lingüística se refiere a producir frases gramaticalmente bien formadas. Es el requisito más elemental. La competencia comunicativa apunta a producir *actos de habla* exitosos, tal como fueron precisados por Austin[36] y Searle[37]. El poder comunicativo se refiere al control de los procesos de amplificación o amortiguación de la acción comunicativa. La teoría de la acción conduce a preguntarse por *los actos de habla* que generan las acciones y producen la interacción humana. Implica comprender que las palabras no

[35] Habermas, Juegen. "Pragmática Universal", en Thomas Mc Carthy "The Critical Theory of Jurgen Habermas", MIT Press, 1982.

[36] Austin, John L. "How to Do Things with Words", Cambridge, MA. Harvard University Press, USA, 1962.

[37] Searle, John R. "Speech Acts", Cambridge University Press, USA, 1969.

sólo *dicen* cosas, sino que *hacen* cosas. Ergo, el lenguaje es parte del proceso de producción social. Cuando un hombre habla con otro, declara, se compromete, ordena, afirma y expresa posiciones que mueven el mundo de la acción práctica. Detrás de cada jugada hay actos de habla. ¿Cómo es esta relación entre el lenguaje y la acción práctica? ¿Cómo es que *se hacen cosas con las palabras*, para usar la frase de Austin? Al emitir un acto de habla, el sujeto que habla asume que lo que dice es: a) inteligible; b) verdadero en su contenido propositivo; c) correcto en el componente performativo; y d) sincero en sus intenciones. Como dice Habermas: "estas cuatro demandas de validación constituyen un consenso en los juegos del lenguaje". Pero, en la práctica las conversaciones sociales son *opacas* y *controladas*. No son siempre entendibles, se falsifica su contenido propositivo, se aplican a actos incorrectos y se ocultan las intenciones. Además, según sean los intereses de los jugadores y el control que tienen sobre el sistema de conversaciones, éstos las amplifican y amortiguan a su conveniencia.

Problema 3: Identificar y analizar *problemas cuasiestructurados*. No es obvia la identificación de los problemas que genera el juego social, porque muchos de ellos no están en la superficie de la práctica, ni es simple el modo de analizarlos, pues se trata de problemas cuasiestructurados en etapa de *malestar difuso*. Para identificarlos y analizarlos es preciso realizar el trabajo previo de transformar el malestar indefinido en un problema *bien descrito por su marcador*. Se trata de problemas conflictivos, condicionados por variables que combinan lo cualitativo con lo cuantitativo, lo preciso con lo difuso y relacionadas entre ellas de modo poco preciso. Se trata, además, de variables cambiantes que sólo se pueden identificar y enumerar parcialmente, nunca todas. No se prestan para la modelación matemática, aunque ciertos aspectos de los mismos pueden ser simulados matemáticamente. Aquí, los principios fundamentales son los siguientes: a) todo problema social es un problema cuasiestructurado; b) todo problema cuasiestructurado es el resultado momentáneo de un juego donde un jugador lo declara insatisfactorio y evitable; c) todo problema del juego social es relativo a un jugador, al mismo tiempo que puede ser una oportunidad, un beneficio o una amenaza para otros; d) todo problema tiene un *marcador* que lo describe, denuncia y verifica; e) en todo problema se pueden distinguir causas, descripción y consecuencias; f) la relaciones entre las causas pueden ser difusas y cualitativas; y g) las causas pueden estar dentro o fuera del juego, y dentro y fuera del espacio de control del actor que lo declara. Respetando estas características, el método PES construyó un modelo sistémico causal, fundamentalmente cualitativo, que combina las relaciones sistémicas entre las causas, con la distinción de las variables típicas de un juego: reglas, acumulaciones y flujos. Se trata, en el fondo, de una propuesta teórica para analizar problemas cuasiestructurados.

Problema 4: Identificar posibilidades de acción en un *juego creativo*. En un sistema creativo las posibilidades no están dadas, ni están a la vista. Están en constante *creación*. El futuro no está dado, se crea. Los actores del juego crean posibilidades y contribuyen a crear el futuro. Pero, ¿cómo se pueden enumerar posibilidades que, al momento del análisis, sólo están en proceso de gestación en la cabeza creativa de los actores sociales? Nadie puede enumerar todas las posibilidades, porque la palabra *todas* es inaplicable. Sin embargo, para tomar decisiones es necesario identificar posibilidades y evaluarlas. El juego social no permite la enumeración completa de posibilidades. Siempre habrá posibilidades creativas que escapan a nuestra capacidad de imaginación. Sin embargo, el concepto de *profecía autocumplida* ayuda a abordar parte del problema. Mientras más fuerza tiene la creación y el actor que la produce, mayor es la posibilidad de enumerar una parte significativa del futuro.

Problema 5: Evaluar la eficiencia y eficacia de las posibilidades técnicas de acción. En el juego social, la acción de los jugadores está limitada *por múltiples recursos escasos* de diversa naturaleza: poder político, recursos económicos, conocimientos y capacidades organizativas. No hay tal cosa como *un solo recurso escaso homogéneo*. Los conocimientos aportados por las diversas ciencias verticales también son variados, heterogéneos y escasos. Se trata de un *vector* de recursos escasos que origina *múltiples criterios de eficiencia y eficacia*, que pueden ser contradictorios. ¿Cómo se evalúa y decide cuando los criterios de eficiencia y eficacia aportados por el compartimento A de las ciencias contradicen los criterios aportados por el compartimento B? ¿Qué pesa más en una decisión, la eficacia económica o la política? ¿La eficacia ecológica o la productiva? ¿La rentabilidad de un hospital o la eficacia médica?

Problema 6: Evaluar la viabilidad estratégica y concertadora de la acción. Si una acción es técnicamente factible, ello no asegura que sea políticamente viable. Es necesario analizar si la acción concertadora es capaz de producir el acuerdo, o se requiere de la acción estratégica para vencer la resistencia de oponentes. ¿Hasta dónde el beneficio tecno-económico justifica el costo político de una decisión? ¿Cuál es el límite de la construcción de viabilidad? ¿En qué consiste la capacidad de jugar de un actor? ¿Cómo puede acrecentarla o perderla?

Problema 7: Lidiar con la incerteza y las sorpresas. En el juego social la capacidad de *predicción* de los jugadores sobre los resultados de su acción es muy baja, pues prevalece la interacción entre los actores sociales y no una simple relación del hombre con la naturaleza. La *incerteza* pasa a ser lo general y la *certeza* un caso particular. Es necesario teorizar sobre el modo de lidiar con la incertidumbre y las sorpresas. ¿Cómo tomar decisiones cuyos resultados son altamente sensibles a variables inciertas? ¿Cómo decidimos sobre una *apuesta social*? ¿Qué vale más, el beneficio de un resultado brillante, pero incierto, o el producto de un resultado cierto, pero mediocre?

Problema 8: Ejercer el juicio humano para evaluar la conveniencia o aceptabilidad de las posibilidades en el plano de los valores. Lo que es *técnicamente posible* puede ser *inaceptable*, de acuerdo a los valores dominantes en la sociedad. El juicio humano debe jugar un papel para adecuar lo *posible* con lo *deseable*. ¿Cómo se analiza el *intercambio de problemas* que genera una decisión o una jugada? ¿Cuál es la relación entre la aceptabilidad, la eficacia y la viabilidad? ¿Cómo analizar y calcular con *valores*? ¿Cómo tomar decisiones que implican valores contradictorios? ¿Cómo abordar las decisiones trágicas, o sea aquellas que nos obligan a elegir entre dos males?

Problema 9: Experimentar y ensayar para simular la realidad antes de actuar. Cuando domina la incertidumbre, no puede haber seguridad sobre los cálculos que anticipan resultados, reacciones y jugadas de los otros actores. Conviene ensayar y simular el juego, para verificar mediante ese tipo de experimentación social las posibilidades más plausibles y los resultados más probables asociados a ellas. Es necesario desarrollar la teoría de la simulación humana.

¿Cómo se puede hacer experimentación social? ¿Qué deducciones permite la simulación humana?

Problema 10: Acompañar el impacto de la acción sobre la realidad y corregir. No es posible descansar sólo en el cálculo de previsión y confiar en que los resultados se aproximarán a las metas. Es indispensable monitorear, corregir y aprender de los errores. El cálculo debe estar acompañado del ensayo, la verificación del error y la corrección pertinente. Y este circuito cálculo-acción-corrección debe realizarse bajo presión de tiempo y en la tensión del juego, no en la tranquilidad de un laboratorio. El actor, muchas veces está obligado a decidir y corregir bajo extrema presión de tiempo, y en condiciones de estrés. ¿Qué se debe monitorear? ¿Cómo se puede monitorear? ¿Cuáles son las dificultades para corregir en condiciones de incerteza?

Problema 11: Organizarse para la acción. La acción no es siempre individual. Muchas veces requiere una organización para coordinar muchas personas en una acción colectiva. La teoría de la organización, y especialmente la teoría de las macroorganizaciones, constituyen parcelas retrasadas del desarrollo científico y, en la medida que hacen aportes aceptables, padecen de las mismas limitaciones de las ciencias verticales. ¿Cuándo la acción colectiva justifica una organización? ¿Cómo se diseña una organización? ¿Cómo se reforma y moderniza una organización atrasada?

Problema 12: Explorar el futuro para fundamentar la acción presente, a fin de participar con inteligencia en la creación del futuro. Para participar activa y creativamente en la construcción del futuro se requiere *planificación*. La teoría

de la planificación tiene que ser reconstruida a partir de la visión de los actores en *un juego libre de final abierto*. En eso consiste la propuesta de la teoría y el *método PES*. No basta con las llamadas *políticas públicas*, que eluden la mayoría de los problemas teóricos que reclama la teoría de la praxis. Detrás de las políticas públicas no hay ciencia horizontal. Sólo hay fragmentos de trazos horizontales, carentes de visión global. Son la negación de la teoría general del juego social y están restringidas al simple análisis parcial interdisciplinario. Las ciencias y técnicas de gobierno, como nueva disciplina, sólo pueden construirse a partir de una nueva teoría de la planificación. Se trata, naturalmente de la *planificación de la acción*, capaz de integrar la diversidad de los juegos componentes del gran juego social. El enfoque de las *políticas públicas* es la negación de la teoría general del juego social. Renuncian a la visión global del proceso social y eluden el problema de fondo de las ciencias horizontales.

Los doce temas mencionados *son comunes* a cualquier actividad práctica. Son *los frentes de contacto* de la relación del hombre con la acción. Son el tipo de cuestiones que debe resolver el médico en el papel de Ministro de Salud; el abogado en la defensa de un caso en tribunales; el arquitecto que diseña una ciudad; el economista que propone un plan de ajuste macroeconómico; el administrador que reforma el aparato público; el político que lucha en una campaña electoral; y el Presidente que dirige el equipo de gobierno. Estos frentes de contacto erigen interrogantes que no tienen una respuesta obvia. Deben ser objetos de reflexión teórica, aunque sólo adquieren una complejidad digna de la teoría en la práctica social compleja que exige la interacción humana. Ninguno de estos temas está bien desarrollado en las ciencias verticales departamentales, limitadas, además, a comprender la realidad determinísticamente y *desde fuera*.

Estos doce problemas conforman la estructura cotidiana de la práctica. Son comunes en cualquier actividad de interacción humana y destacan conceptos no valorados por el enfoque científico tradicional. Son conceptos que la *teoría del juego social* demanda y debe precisar. Ellos surgen naturalmente cuando la reflexión teórica se sitúa en la perspectiva de un actor comprometido en la *praxis horizontal*.

Nuestra propuesta consiste en entregarle esa responsabilidad, en el plano científico, a la *teoría de la producción en el juego social*. Esta teoría, como el centro de las ciencias de la acción, cumpliría la función de alimentar en la práctica las *disciplinas, métodos y técnicas* capaces de elevar la calidad de la *práctica horizontal*. Proponemos que ese sea el soporte teórico metodológico que compita con la improvisación en la práctica política y de gobierno, hasta ahora dominada por el pragmatismo más simple. De este modo, podemos esperar en la práctica política un mejor equilibrio entre el juicio intuitivo y el juicio analítico, en favor de este último y con las ventajas consecuentes.

En el cuadro adjunto puede apreciarse la relación entre los doce problemas que el hombre de acción está obligado a resolver, con o sin teoría, y los conceptos básicos que propone la teoría del juego social.

Los doce problemas de la práctica horizontal

Problema	Conceptos
1. Comprender la realidad global desde adentro, como actor participante en un juego.	**Actor, Situación, Juego Social, Producción Social, Acción Social**
2. Comprender el papel del lenguaje en la acción práctica.	**Acto de Habla, Conversaciones**
3. Identificar y analizar problemas cuasiestructurados	**Malestar, Paisaje Social, Problema Cuasiestructurado**
4. Identificar posibilidades de acción.	**Juego Nebuloso, Creatividad, Juego Libre Abierto**
5. Evaluar posibilidades técnicas de acción.	**Eficiencia y Eficacia Técnica o Departamental, Vector de Recursos Escasos**
6. Evaluar viabilidad de la acción.	**Estrategia, Táctica, Reforma y Revolución del Juego**
7. Lidiar con la incerteza y las sorpresas.	**Indeterminismo, Incertidumbre Dura, Sorpresas**
8. Ejercer el juicio humano para evaluar la conveniencia de las posibilidades.	**Juicio Humano, Valor de un Problema, Intercambio de Problemas**
9. Experimentar y ensayar para simular la realidad antes de actuar.	**Simulación Humana, Confiabilidad de una Apuesta**
10. Acompañar el impacto de la acción sobre la realidad y corregir desviaciones	**Monitoreo de Gestión**
11. Organizarse para la acción	**Juego Macroorganizativo, Organización**
12. Explorar el futuro para fundamentar la acción presente	**Apuesta Estratégica, Planificación Estratégica, Creación del Futuro**

Los conceptos enumerados en la columna derecha del cuadro constituyen las unidades básicas de trabajo de la propuesta teórica del juego social. Son conceptos cuyo significado preciso y función teórica se irán aclarando en la medida que avance la presentación del discurso teórico.

Esta propuesta teórica no puede olvidar, sin embargo, que aunque la teoría se formule con el propósito de reflexionar sobre la práctica, por ello no deja de ser teoría. No se convierte, por sí misma, en actividad práctica. A esa teoría destinada a servir una práctica la llamaremos *ciencias de la acción*, y a sus aplicaciones concretas las denominaremos *disciplinas*. La teoría del juego social que propone esta obra es una ciencia de la acción. Los *métodos y técnicas concretas de gobierno* que aquí se mencionan y han sido desarrollados por el método PES, son disciplinas.

Ergo, una Escuela de Gobierno, en vez de ser un supermercado de variada oferta interdisciplinaria, debería tener como espina dorsal de su actividad formativa, la *teoría del juego social*, y, en torno a ese eje teórico, destacar un conjunto de disciplinas que respondan a los doce problemas básicos comunes a cualquier tipo de práctica social.

Esta es la tarea teórica que debemos emprender. Naturalmente, cuando se pisa terreno nuevo, surgen más interrogantes que respuestas. Pero así siempre comienza lo nuevo.

Bibliografía

- Dror, Yehezkel. "La Capacidad de Gobernar", Editorial FCE, Ciudad de México, 1996.
- Matus, Carlos. "Proyecto Escolag", Editorial Fundación Altadir, Venezuela, Revisión, 1998.
- Matus, Carlos. "Chimpancé, Maquiavelo y Gandhi", Fondo Edit. Altadir, Caracas, 1995.
- Matus, Carlos. "Adiós, Señor Presidente", Edic. LOM, 1988, Chile, 3a edición.
- Dror, Yehezkel. "Policymaking Under Adversity", Transaction Books, USA, 1988.
- Vygotsky, Lev. "Pensamiento y Lenguaje", Paidós, 1995.
- Habermas, Jurgen. "Pragmática Universal", en Thomas Mc Carthy "The Critical Theory of Jurgen Habermas", MIT Press, 1982.
- Austin, John L. "How to Do Things with Words", Cambridge, MA. Harvard University Press, USA, 1962.
- Searle, John R. "Speech Acts", Cambridge University Press, USA, 1969.

Sesión 2
Ciencias verticales y horizontales: modos de explicar la realidad

Síntesis

1. Ciencias y acción
2. Cuatro cambios cognitivos necesarios
3. Cuatro perspectivas de análisis
4. La perspectiva del científico
5. La perspectiva del actor
6. El ámbito de la praxis vertical
7. El ámbito de la praxis horizontal

1. Ciencias y acción

"Hay dos modos de explicar:
explicar para conocer y explicar para actuar".
(método PES).

No hay un modo único de observar, analizar y actuar en la realidad. Ello depende de la posición del analista en el juego social, del propósito perseguido, de su capital intelectual y de la complejidad de la realidad observada. No se trata de postular normativamente cómo el hombre *debe* conocer la realidad, porque no puede existir una única norma. Se trata de comprender positivamente de cuántas maneras *lo hace*, según el juego social en que participa. Cada juego tiene *su modo de conocer*. Lo que el hombre hace, bien o mal, forma parte de las prácticas sociales que debemos estudiar para aprender a actuar con eficacia y aceptabilidad en el juego social. La simple observación de la acción humana en la práctica indica modos muy distintos de comprender y explicar el mundo. El *hombre práctico*, urgido por la acción, no explica de igual modo que el *científico* desafiado por un problema sin respuesta. El especialista de una rama de las ciencias, en su laboratorio o en su cubículo de estudio, tampoco explica las complejidades de su estrecho mundo de igual modo que un médico en la práctica de la medicina, un Ministro de Salud frente a los problemas de salud, un gobernante desafiado por una crisis, o el asesor político requerido por un consejo sobre la acción pública inmediata. Hay, pues, distintos modos de conocer que corresponden a *diversos modos de participar* en el juego social. Según es el modo de *participar* es el modo de *conocer* y el valor que se asigna al *tiempo*.

La *teoría social* tradicional sigue el patrón explicativo de las ciencias naturales. Observación desde afuera, objetiva e independiente, en búsqueda de una verdad verificable. Esa explicación ignora el *juego social* y asume una relación fría entre *sujeto observador* y *objeto observado* que no reconoce la complejidad objetiva y subjetiva de la interacción humana, que es conflictiva, competitiva y cooperativa. La *acción práctica* se realiza en el juego social, *desde adentro*, por actores comprometidos con metas que exigen resultados del juego, en una relación interactiva con otros jugadores y otras jugadas. Entre esta práctica *transdepartamental* empujada por la razón, la pasión, la suerte, el compromiso y el conflicto,

y esa teoría vertical *departamentalizada* que es pura razón objetiva exenta de pasiones y compromisos, no hay una relación eficaz de apoyo y enriquecimiento. Las visiones subjetivas existen, cuentan y deben ser explicadas; no pueden ser ignoradas. La ciencia no es objetiva ni rigurosa si amputa de la realidad las variables subjetivas[38]. En toda acción social surgen dos preguntas: a) ¿Por qué ocurre?, es decir, cuál es el motivo que guía al actor, y b) ¿Cómo ocurre?, es decir qué procesos causales desata.

Entre las *ciencias sociales tradicionales* y la *acción* hay un vacío que tiende a disolverse de un modo muy deficiente con el sentido común y el exceso de dominio del *juicio intuitivo* respecto del *juicio analítico*. Y eso es exactamente lo que ocurre en la acción práctica. El *político práctico*, aun cuando tenga formación científica, se convierte en pragmático cuando ingresa a la actividad política y se coloca de espaldas a las ciencias. Las ciencias pasan a ser su pecado de juventud. En la Universidad está dominado por el juicio analítico. En la actividad práctica madura se somete al juicio intuitivo. Sin embargo, ese cambio no es natural ni inevitable. No es signo de madurez. Es, simplemente, una relación primaria o bruta entre la teoría y la práctica. Es un indicio del abismo entre ambas en el mundo de la política.

Hasta ahora hemos supuesto que entre las ciencias verticales y la acción práctica sólo media la acción misma. La teoría simplemente se aplica, y no requiere una *teoría de la acción* que haga de puente entre las ciencias y la práctica. Entre ambas no hay teoría, sólo hay un tránsito de una actividad a otra. Desde el mundo del pensamiento hacia el mundo de la acción. Y si bien la filosofía se ha preocupado por los conceptos *de praxis* y *praxeología*, ellos no han despertado suficiente interés, ni en el mundo de las ciencias ni en el del hombre práctico. De este modo, la *teoría de la acción* es una mediación sin objeto de uso. Es, por lo demás, una rama del pensamiento bastante desconocida. Casi no ha tenido espacio entre las ciencias tradicionales, y está negada en el ámbito de acción del hombre práctico.

La palabra *acción* merece un examen. De su significado impreciso nacen muchas confusiones. Por de pronto, conviene distinguir entre la *acción instrumental*, típica de la aplicación de las ciencias naturales, que establece una relación entre *sujeto explicante* y *objeto explicado*, y la *acción social*, que implica la interacción entre dos o más sujetos o *actores* de un juego.

No toda acción implica una *interacción social*. En la acción social siempre hay una *relación entre sujetos* que genera una interacción entre ellos. Hay acciones recíprocas, como en un duelo de esgrima. *Yo* actúo en relación con el *otro* y él actúa en relación con *mi* acción. *Yo* actúo y él actúa, ambos con dependencia del *otro*. Actuamos *coordinados* por la necesidad de comprender, responder y an-

[38] Schnitman, D.F. "Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad", Paidós, 1994.

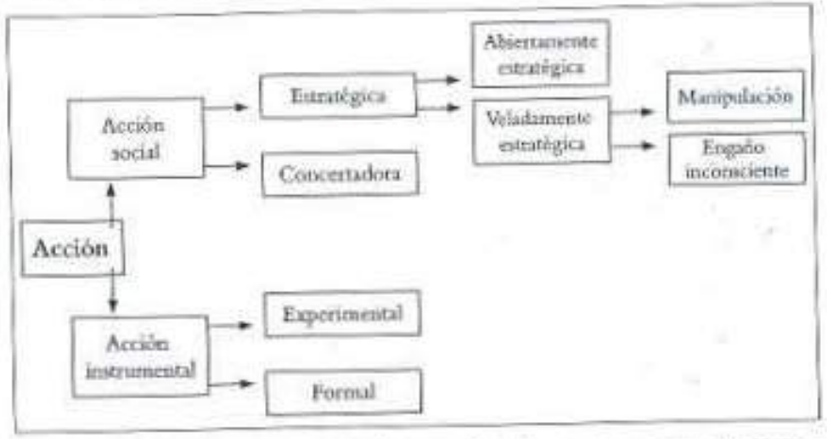
ticiparse a la acción del *otro*. La eficacia de *mi* acción no es absoluta. Es relativa a la acción del *otro*. Así, el cálculo interactivo no puede expresarse como *relaciones causales* ajenas a *conexiones de sentido*. El *por qué* y el *cómo* constituyen una unidad. El sentido y el por qué de la acción son tanto o más importantes que su efecto para comprender el juego social.

En cambio, en la acción instrumental hay una *relación sujeto-objeto*, sin que haya interacción entre el sujeto que produce la acción y el objeto afectado por ella. No hay una relación entre actores o jugadores guiados por motivos o propósitos. Simplemente hay una relación causa-efecto verificable con independencia del propósito del sujeto que produce la acción. De ahí que haya dominado el concepto de *agente* en las simplificaciones de la teoría económica. El *agente* es un sujeto mecánico, sin creatividad, sin mundo interno.

La acción es instrumental cuando está orientada hacia el éxito siguiendo *reglas técnicas* y su efecto puede ser evaluado con el criterio de *eficiencia* y *eficacia técnica*. Es lo que ocurre con la intervención del hombre sobre el mundo físico al aplicar las relaciones de causalidad. En la acción instrumental *el otro* no existe o puede ser ignorado. No hay observador humano. Mucho menos un actor con motivaciones.

En cambio, la acción social no sólo exige *reglas técnicas* orientadas hacia la eficiencia y la eficacia, sino, principalmente, *reglas políticas*, que destacan los conceptos de *viabilidad* y *aceptabilidad*. Detrás de la acción social están las motivaciones.

La acción social puede ser *estratégica* o *concertadora*.



La acción social es *estratégica* si el actor o jugador *proponente* trata de sortear el obstáculo de la acción discrepante de un *oponente* en función de su éxito. La acción estratégica sigue reglas de elección racional entre opciones y cada una de ellas puede ser evaluada desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia,

viabilidad y aceptabilidad, para influenciar o cambiar la decisión de *oponentes racionales* en relación con metas que los jugadores persiguen en un juego. Hay una relación entre *proponente*, *cooperante* y *oponente*, que puede ser conflictiva, cooperativa o mixta. Se entiende por oponente *racional* un jugador que de algún modo reflexiona y delibera con base en la *razón tecnopolítica* y tiene criterios verificables para evaluar el *intercambio de problemas* que generan las jugadas. Como se verá más adelante, este concepto de actor racional quiere representar el modo real de cálculo de un jugador en la práctica, y por ello permite el uso del *juicio intuitivo* combinado con el *juicio analítico*. Es, por consiguiente, un concepto amplio que admite la *cuasi racionalidad*.

El ámbito de las ciencias tradicionales está muy dominado por el concepto de acción instrumental y ha desarrollado sólo débilmente la teoría de la acción estratégica, en particular, y de la *acción social*, en general. Naturalmente, la acción instrumental puede combinarse con la acción estratégica. Pero, en dicha combinación siempre domina la complejidad de la última.

La acción estratégica puede ser *abierta* o *velada*. Si es velada, todavía cabe distinguir si el velo es intencional y la acción adquiere las características de una *manipulación*, o se trata de un *engaño inconsciente*, del cual son víctimas tanto el engañador como el engañado. Como se verá más adelante, la manipulación es el fundamento de las *operaciones OK* que utiliza el método PES[39].

La acción es *concertadora*, o *comunicativa* según la terminología de Habermas[40], cuando la interacción social no es coordinada por el *cálculo egocéntrico* de éxito de un jugador, como ocurre con la acción estratégica. Este cálculo egocéntrico puede hacerse en beneficio propio o en beneficio del colectivo social, sin dejar de ser egocéntrico, en el sentido que busca imponer una jugada sustentada en el juicio y el cálculo de un actor, con independencia de la aceptabilidad de los otros. En la acción *concertadora* la coordinación entre proponente y cooperante se logra mediante el entendimiento cooperativo entre los participantes del juego en relación con un *propósito colectivo* o de beneficio común. En ese caso, los participantes del juego social no están orientados hacia *su* propio éxito, sino en la realización de *un acuerdo*, como condición requerida para que *todos* los participantes en la interacción puedan alcanzar sus propios objetivos. La coordinación exige una intencionalidad colectiva encarnada en un acuerdo. No puede ser impuesta unilateralmente. Se valida con su aceptabilidad. El estilo estratégico de Maquiavelo privilegia la acción estratégica. El estilo de Gandhi favorece la acción concertadora[41].

---

[39] Huertas, Franco, " El Método PES: Entrevista con Matus", Editorial CERES, La Paz, 1996, 2a edición.

[40] Habermas, Jurgen, " Pragmática Universal", en Thomas Mc Carthy "The Critical Theory of Jurgen Habermas", Editorial MIT Press, Cambridge, USA, 1981.

[41] Matus, Carlos, " Chimpancé, Maquiavelo y Gandhi, Fondo Editorial Altadir 1995.

En la acción instrumental conviene reconocer la *práctica de la experimentación*, como un modo distinto al de la *práctica formal*, bien establecida en el proceso de producción social, porque el avance de las ciencias se basa en la combinación de la teoría con la acción experimental, que es su modo esencial de verificación de la verdad científica.

Esta discusión sobre *ciencias* y *acción* es de la mayor trascendencia. Todos los días vemos inmensos errores cuyo origen es la carencia de una teoría de la mediación entre las ciencias y la acción. La política económica no puede ser una simple aplicación de la teoría económica. La política tampoco puede ser una mera aplicación de la teoría política. La salud pública no es una aplicación directa de la medicina. La praxis de la vida cotidiana no admite compartimentos cerrados, se hace en la multidimensionalidad y unidad del juego social. Es verdad que existe una praxis especializada, unidimensional y estrecha, como la del mecánico que aprieta un tornillo, el especialista en interpretación tomográfica que emite un informe o el químico que produce nitrógeno en su laboratorio. Es una praxis unidimensional donde la relación entre teoría y práctica es directa y simple. En cambio, en el juego social, la relación entre la teoría y la praxis exige un salto teórico que sólo puede resolverse en el mismo plano de la teoría. Ese salto proviene del hecho de que la práctica social está alimentada por teorías departamentales unidimensionales construidas bajo el prisma de las ciencias tradicionales, con fronteras estrechas impuestas por razones analíticas. Pero, la práctica misma *no tiene fronteras*. Sólo tiene un *foco dominante* que guía un propósito. No tiene departamentos ni reconoce facultades universitarias. Opera sobre una unidad que limita con el *todo*, es multidimensional, global y está encabezada por actores sociales poco objetivos, comprometidos con sus proyectos y apasionados con sus metas y creencias. La práctica social cruza todos los departamentos de las ciencias tradicionales, y combina la razón con la pasión.

La práctica social une, de modo inevitable, la acción social con la acción instrumental. La acción instrumental pura no existe en el proceso de producción social. Por consiguiente, en el plano de la acción es necesario conciliar criterios de evaluación y decisión sobre las jugadas que pueden ser conflictivos, tales como: a) las diferencias sobre la eficiencia y eficacia, producto de paradigmas construidos dentro de las estrechas fronteras de los diferentes compartimentos de las ciencias, los cuales pueden ser contradictorios (por ejemplo: eficacia económica versus eficacia ecológica); b) las diferencias entre la eficiencia y la eficacia técnica con los criterios de viabilidad estratégica, para conciliar lo que es *técnica y científicamente posible* y *recomendable*, con lo que puede ser *políticamente viable*, si para ello se requiere un cambio en la conducta de los oponentes (eficacia económica versus eficacia política y viabilidad); y c) las diferencias entre la eficiencia y la eficacia técnica frente al juicio humano de *aceptabilidad*, en función de los valores dominantes, para conciliar lo

que es *técnicamente posible* y *políticamente viable*, con lo que es *socialmente aceptable* de acuerdo al juicio humano ético, moral o de solidaridad (por ejemplo: ¿es aceptable la pena de muerte mediante el uso de medios técnicamente eficaces?).

Por consiguiente, a diferencia de la acción instrumental, la acción social *debe* conciliar la eficiencia y eficacia técnica, con la viabilidad estratégica y con el juicio humano de aceptabilidad. Esa conciliación puede ser muy difícil y compleja, porque no sólo *atraviesa* los compartimentos de las ciencias, sino que penetra en el mundo de los valores, el juicio humano y las pasiones.

2. Cuatro cambios cognitivos necesarios

El *juego social es* la arena en que ocurre la práctica política y se ejercita el gobierno. Es un medio conflictivo, competitivo y cooperativo entre los jugadores o actores participantes. La teoría del gobierno necesita del desarrollo de la teoría del juego social. Esta obra fundamenta esa necesidad. Se trata de construir la teoría que exige la práctica de la acción política. Pero, para entender el juego social son necesarios cuatro grandes cambios en nuestro modo de pensar:

Primero: *salir* de la cabeza del *científico* y *entrar* en la cabeza del *actor social*, para situarse *adentro* y comprender los problemas de explorar, analizar y decidir, en el calor del juego. Implica asumir que el hombre de acción es también un hombre de pensamiento y reflexión. Exige salir de la cabeza del *observador* y entrar en la cabeza del *actor*. Obliga, también, a reemplazar el concepto de *diagnóstico* por el concepto de *situación*.

Segundo: *salir* del corte *departamental-vertical*, intenso en profundidad y estrecho de diámetro, que orienta la investigación científica tradicional, para *entrar* en la *unidad horizontal* del proceso social, que abarca todo y cruza todos los departamentos de las ciencias en los procesos que son comunes a la práctica. Esto implica declarar insuficiente la *interdisciplinariedad* y demandar el concepto de *ciencias horizontales* o *ciencias de la acción*, sin caer en el imposible de las ciencias de la totalidad.

Tercero: teorizar sobre la práctica misma, porque ella no se *autosatisface* con el apoyo de sus propios criterios de sentido común, ni tampoco se *satisface* con el apoyo de las ciencias departamentales. Esto exige desarrollar *la teoría de la acción social* como una metateoría independiente de sus focos y ámbitos ocasionales de atención y contenido.

Cuarto: Abandonar la identidad: objetivo = riguroso, y hacer explícitas las subjetividades del proceso social.

Frente a los conceptos de *científico, departamento cognitivo* y *ciencia vertical*, debemos oponer como complemento y puente entre la teoría y la acción, los conceptos de *actor, teoría de la acción* y *ciencia horizontal*.

La palabra *praxis*, en su origen griego, fue usada por los filósofos para designar la *acción* propiamente dicha. Alude a la acción práctica en el mundo del que-

hacer cotidiano. En este análisis usaremos el término *práctica* como sinónimo de *praxis*, después de hacer las precisiones que siguen.

La palabra *práctica* tiene en español dos significados distintos. El primero, muy común en el uso cotidiano, indica actividad práctica estrictamente utilitaria. Práctico-utilitario es el acto u objeto que reporta una utilidad, una ventaja o un beneficio. Impráctico es lo que carece de esa utilidad directa e inmediata, según el juicio del hombre común. El segundo, en cambio, apunta a la práctica en la acepción que usaremos aquí, como una actividad que forma parte directa del *proceso de producción social*. Es una acción que sólo exige ir más allá que la actividad de conocer, salir del mundo de la especulación teórica y exportar algo hacia el mundo de la producción, cualquiera sea su resultado. No exige reportar una utilidad inmediata, ni ser exitosa. Por ejemplo, una experimentación fracasada o una empresa de producción con pérdidas son parte del mundo de la práctica.

En el lenguaje común, *hombre práctico* no sólo es quien actúa guiado por el motivo de satisfacer necesidades inmediatas de su vida cotidiana, sino además quien hace de la práctica una acción autosuficiente, disociada de la teoría. Supone que existe una actividad práctica *liberada* de la teoría. De manera que la palabra práctica origina también dos conceptos distintos de hombre práctico: a) designa al hombre que *valora* y *usa la teoría* con el propósito de resolver sus problemas en el mundo de la producción social, y hace de esa actividad el centro de su vida (un físico del Proyecto Manhattan, un ingeniero de la NASA, un médico, un analista de laboratorio, etc.); y b) apunta también al hombre común que *niega* la teoría como una condición para ejercer *su* actividad práctica (un pequeño comerciante, un vendedor, el político común, la jefatura del hogar, etc.). En este segundo caso, el hombre no niega la teoría en general. La niega en *su caso* práctico, convencido de que realiza un acto de madurez superior.

En este segundo caso, el hombre asume que la práctica es autosuficiente, es evidente por sí misma, no requiere más apoyo y fundamento que ella misma, es algo que se sobreentiende de suyo, y que no requiere teoría, sino *destreza, experiencia* y *arte*. La práctica habla por sí misma, sin necesidad de la especulación teórica. En este último extremo, teoría y práctica están en planos paralelos, sin contacto.

Nos encontramos así frente a dos barreras que convergen para aislar la práctica de la teoría:

– *Primera*, la fuerza de la *práctica política*, entendida según el segundo concepto, que considera innecesarias las ciencias y técnicas de gobierno, y opera con autosuficiencia respecto de la teoría.

– *Segunda*, la perspectiva teórica de las ciencias sociales construidas según el enfoque científico, es decir, como una oferta inadecuada de ciencia departamental vertical, situada en la posición del observador intelectual *desde fuera* que ignora *al hombre de acción* como sujeto que participa, analiza y actúa en un juego.

En el primer caso, la práctica no demanda teoría. En el segundo, la oferta teórica es impotente para satisfacer la necesidad de la práctica.

Esta ruptura entre teoría y práctica tiene raíces muy antiguas. Esas raíces disociadoras se han debilitado en las actividades prácticas del proceso de producción que requieren el apoyo de las ciencias naturales. La acción instrumental *experimental* y la acción instrumental *formal* tienen en el proceso de producción social un buen soporte en la actividad teórica. El mundo moderno, con su impresionante avance tecnológico, dignificó la práctica de producción económica y se liberó de la asociación de la práctica con la mecánica del trabajo físico. Creó una conciencia amplia sobre la relación entre las ciencias naturales y la práctica de producción capitalista. En cambio, la ruptura de la relación entre la teoría social y la práctica social continua vigente. Hasta hoy, el político común no comprende que la praxis política es menesterosa de teoría.

La filosofía de la antigua Grecia ignoró y rechazó el mundo de la práctica, por su asociación estrecha con lo práctico utilitario. La actividad práctica material, y particularmente el trabajo, era considerada en el mundo griego y romano como una actividad indigna de hombres libres y propia de esclavos. En cambio, realzó y ensalzó la actividad contemplativa intelectual. Práctica y teoría surgieron así, no sólo diferenciadas por su oposición entre trabajo intelectual y trabajo físico, sino principalmente disociadas en el plano político y de las jerarquías de clases en la sociedad. La teoría, la filosofía y la política eran actividades propias de los ciudadanos. El trabajo físico, asociado al trabajo práctico, era para los esclavos.

Platón y Aristóteles[42] realzan la vida teórica como una vida de contemplación de las esencias. Vivir es contemplar, filosofar. Sin el ocio reflexivo no existirían ciudadanos. El trabajo práctico es despreciable. Según Plutarco[43], Platón considera humillante la aplicación de la geometría a los problemas prácticos de construcción e incluso del arte. Igual menosprecio se extiende a la cirugía y la medicina, como ramas incipientes, sin un soporte adecuado en la biología. Prevalece el desprecio por el trabajo físico y una declaración de suprema superioridad de lo teórico sobre lo práctico. Hay una oposición entre ideas y trabajo físico.

Aristóteles sigue los pasos de su maestro y expresa así su convicción: *"Un Estado dotado de una constitución ideal... No puede tolerar que sus ciudadanos se dediquen a la vida del obrero mecánico o del tendero, que es innoble y enemiga de la virtud. Tampoco puede verlos entregados a la agricultura; el ocio es una necesidad a la vez para adquirir la virtud y realizar actividades políticas" (Política, VII).*

En esta cita, la *política* es desligada de la práctica y concebida como actividad teórica. Se trata de una praxis político-teórica. Los hombres libres sólo pueden

[42] Aristóteles, "Política, VII", Editorial Gredos, Madrid, 1988.

[43] Plutarco, "Vidas Paralelas", Obras Maestras, Barcelona, 1959.

vivir como filósofos o políticos en el ocio, al margen del trabajo práctico de producción. La práctica política de los hombres no cumple otra función que la de dejarse moldear por la teoría, sin que ésta, por el contrario, reciba nada de la práctica. La teoría no depende de la praxis.

Este desprecio por el trabajo práctico es tan fuerte aún en el siglo XV que Leonardo da Vinci se siente obligado a elevar el arte al rango de ciencia para dignificar su trabajo. Separa, tajantemente en sus ideas, aunque no en su trabajo práctico de gran maestro, los principios de la pintura, de toda operación manual propia del artesano. Una tarea es pensar la pintura y otra hacerla con las manos.

"Los principios verdaderos y científicos de la pintura... son comprendidos solamente por el intelecto y no implican operación manual alguna: ellos constituyen la ciencia de la pintura que permanece en la mente de sus contempladores; y de ello nace la creación real que supera en dignidad a la contemplación...".[44]

Es necesaria también una segunda precisión sobre la palabra *praxis*. Como señala Sánchez Vásquez[45] (Filosofía de la Praxis, Grijalbo), los griegos usaron el vocablo *poiésis* para referirse al proceso de producción material que engendra un objeto, un bien o un servicio exterior al sujeto productor. Alude a una producción que cruza las fronteras del *mundo interno* del individuo y se convierte en un producto reconocible y visible para otros. En este sentido, el trabajo práctico es una *actividad poética*. El proceso de producción social es, en realidad, una actividad *poiética*. Pero, del griego *poiésis* surgieron, en el idioma castellano y las lenguas grecolatinas, las palabras *poeta* y *poético*, con un significado muy distinto al de producción material. Para evitar confusiones, omitiremos el uso de la palabra *poiésis*, y adoptaremos el concepto *de práctica* en su sentido amplio.

Hay pues dos tipos de ruptura entre la teoría y la práctica:
a) La que proviene de la práctica *autosuficiente*, sin apoyo de la teoría, y viceversa: es el pragmatismo puro y vulgar del llamado *hombre práctico*, en paralelo y sin contacto con la teoría como especulación disociada de la verificación práctica.
b) La que proviene de la práctica vertical unidimensional apoyada y dependiente de la teoría, pero sin la mediación de la teoría de la acción.

3. Cuatro perspectivas de análisis

Es necesario un puente entre la teoría social y la práctica social, que hasta ahora ha sido ignorado tanto por las ciencias como por el hombre práctico. La teoría social se apega al modelo científico tradicional, y el hombre práctico hace política de espaldas a la teoría. Para comprender este mutuo olvido, conviene distinguir cuatro perspectivas posibles de análisis de la realidad que

[44] Bernal, John D., "La Ciencia en la Historia", Editorial UNAM, México, 1959.

[45] Sánchez Vasquez, "Filosofía de la Praxis", Editorial Grijalbo, México, D.F., 1972.

nacen de identificar dos perspectivas de análisis y observación, y dos modos de precisar el ámbito de la práctica:

Perspectivas de análisis:

1. Perspectiva del científico investigador, dominada por el principio de la búsqueda de la verdad que se satisface en el mero conocimiento.

2. Perspectiva del actor social y de las ciencias de la acción, dominada por el principio del éxito verificable por resultados en la práctica social.

Ámbitos de la acción práctica:

a. Ámbito de la *praxis* vertical, dominado por el principio de la eficiencia y la eficacia técnica departamental alimentado por las ciencias verticales.

b. Ámbito de la *praxis* horizontal, dominado por el principio de la eficiencia y eficacia social, incluidos los criterios de viabilidad y aceptabilidad; esta práctica reclama el apoyo de las ciencias horizontales y del análisis de intercambio de problemas.

Surgen así cuatro perspectivas de análisis:

A1. La de las ciencias de base, con sus paradigmas.
B1. La de las ciencias de la acción, con sus paradigmas.
A2. La de la praxis vertical, con sus disciplinas.
B2. La de la praxis horizontal, con sus disciplinas.

Universo de Análisis / *Perspectiva*	**(A)** Ámbito Departamental Vertical	**(B)** Ámbito Transdepartamental (metaespecialidad horizontal)
1. Perspectiva Científica Criterio: las ciencias Objetivo: conocer	**(A1) Ciencias de Base:** ciencias especializadas (biología, física, economía, sociología, etc.) · Conocer	**(B1) Ciencias de la Acción** (teoría de la acción social, teoría del juego social, etc.) Conocer para actuar
	Matemáticas, Lenguaje	
2. Perspectiva del Actor Criterio: la práctica Objetivo: actuar	**(A2) Praxis Vertical** Disciplinas prácticas (medicina, ingeniería, arquitectura, etc) Criterio: ciencia departamental aplicada Objetivo: la Acción instrumental	**(B2) Praxis Horizontal** (métodos y técnicas de gobierno, procesamiento tecnopolítico de los problemas y las acciones) Criterio: ciencia horizontal aplicada Objetivo: la Acción Social

Esta propuesta teórica considera que el enfrentamiento inteligente de los problemas sociales exige el complemento de las cuatro perspectivas. *La perspectiva del científico investigador (A1)* ha mostrado su éxito en el desarrollo espectacular de las ciencias verticales modernas. Por su parte, el ámbito de

la *praxis vertical (A2)*, con el apoyo de la perspectiva científica, que es su contrapartida teórica, fundamenta hasta hoy las profesiones universitarias, sus facultades y sus departamentos. Ambas están bien desarrolladas y continúan su proceso de enriquecimiento, contradicción, falsación y progreso. En cambio, *la perspectiva de las ciencias de la acción (B1)* y el ámbito de la *praxis horizontal (B2)* constituyen casi un vacío. Es necesario desarrollarlas para enriquecer la práctica social.

El salto entre las ciencias verticales (A1) y la praxis vertical (A2) no está exento de dificultades, pues la praxis vertical no siempre es una relación simple del hombre con las cosas. Implica también cierto tipo de interacción humana. La medicina no es una simple aplicación de la biología para seleccionar acciones instrumentales capaces de prevenir y atacar enfermedades. Un paciente no es una enfermedad, es una persona humana. Por ello, hoy se discute más que nunca la formación académica de los médicos según el paradigma puramente biologicista. Sin embargo, esta relación entre las ciencias de base y la praxis vertical en el campo de las ciencias naturales, con todas sus dificultades, se acomoda razonablemente en la práctica porque en ella domina la *acción instrumental*.

Por el contrario, en relación con la práctica de las ciencias sociales el asunto es mucho más complejo porque domina la *acción social*. Esto hace una gran diferencia, por ejemplo, entre los *problemas de medicina*, en la relación médico-paciente, y los *problemas de salud*, en la relación actor-sociedad. Se trata de relaciones de muy diversa complejidad, por varias razones:

Primero: Hay un complejo de inferioridad de las ciencias sociales respecto de las ciencias naturales que las mueve a imitar sus métodos duros. La teoría económica moderna padece de ese vicio, con exageración del determinismo, la cuantificación y la amputación de variables fundamentales. Ignora la teoría de la acción y asume implícitamente que la acción de política económica es una acción instrumental. Esto tiene un costo en calidad teórica que debilita su soporte a la práctica.

Segundo: La práctica social es *horizontal*, no se refiere a un solo departamento vertical de las ciencias. Cruza todos los departamentos y tiene su propia complejidad. No es autosuficiente, ni puede apoyarse en una agregación interdisciplinaria de las ciencias departamentales. El simple encuentro de puntos de vista entre las ciencias sociales departamentales, la llamada *interdisciplinariedad*, no produce la teoría del juego social que exige su práctica. Si bien hace aflorar las contradicciones, no facilita el camino para resolverlas.

Tercero: La práctica social exige referir el mundo de las ciencias al mundo de los valores. Debe interrelacionar el mundo que las ciencias hacen *posible*, con el mundo de lo *deseable* por el hombre. Por consiguiente, es una práctica que está sujeta al *juicio humano*. Debe evaluar el *intercambio de problemas* que genera la

simple aplicación de un criterio científico departamental en contradicción con otro criterio científico, apoyado en otro departamento de las ciencias.

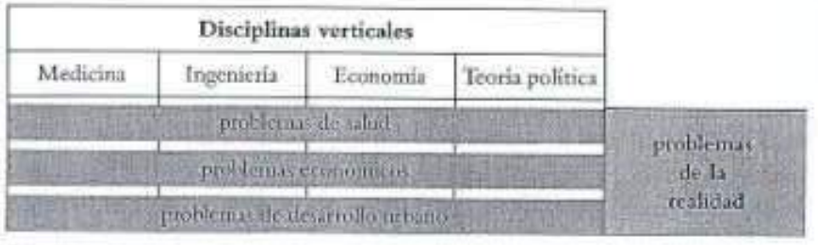
Cuarto: La práctica exige el uso del *análisis intuitivo* para enfrentar los problemas que las ciencias no pueden abordar con el *juicio analítico*, y

Quinto: La práctica social se constituye *desde adentro*, en un mundo real que crea *problemas de interacción humana* que exigen su propia teoría de la acción en el juego social. Es una práctica que se puede y debe también observar *desde fuera*, con el criterio científico, pero ello no basta para ofrecer al actor una *teoría de la acción*. Exige teorizar en la cabeza de los actores sobre los problemas, los actores mismos, el concepto de situación, el análisis estratégico, la planificación, etc. De aquí surge la necesidad de las ciencias de la acción para uso de los actores.

Los problemas sociales *cruzan horizontalmente* todas las especialidades y todas las facultades universitarias. No sólo en el sentido temático ya tradicional de lo *interdisciplinario*, por el cual los problemas de salud son, al mismo tiempo, problemas políticos, económicos, organizativos, jurídicos, etc.

Karl Popper[46] explica esta tradición de las ciencias verticales del modo siguiente: *"La creencia de que existen entidades como la física, la biología o la arqueología, y de que estos estudios o disciplinas se distinguen por el tema que investigan me parece un residuo de la época en que se creía que una teoría debía partir de una definición de su objeto propio de estudio. Pero sostengo que los objetos de estudio, o tipos de cosa, no constituyen una base para diferenciar disciplinas. Las disciplinas se diferencian en parte por razones históricas y por razones de conveniencia administrativa (como la organización de la enseñanza y de los equipos), y en parte porque las teorías que construimos para resolver nuestros problemas tienen una tendencia a constituir sistemas unificados. Pero todas estas clasificaciones y distinciones son relativamente poco importantes y superficiales.* ***No estudiamos temas, sino problemas;*** *y los problemas pueden atravesar los límites de cualquier objeto de estudio o disciplina".*

"...la clasificación en disciplinas carece, relativamente, de importancia"... "que somos estudiosos de ***problemas,*** *no de* ***disciplinas".***[47]



[46] Popper, Karl, "El Universo Abierto", Edit. Tecnos, Madrid, 1986, y "Conjeturas y Refutaciones. El Desarrollo del Conocimiento Científico", Paidós.

[47] Popper, Karl, "Conjeturas...", p. 95.

Sin embargo Popper no hace una propuesta clara para subsanar esta deficiencia entre la teoría y la práctica, y alguien pudiera interpretar que el gran filósofo apunta hacia la respuesta de la interdisciplinariedad.

La *interdisciplinariedad* se da en el plano del *contacto de los contenidos* de los departamentos verticales, y no es el problema central ni el más complejo que presentan los problemas reales del juego social. No basta con equipos interdisciplinarios que aportan conocimientos especializados en idiomas particulares incapacitados para la interacción que exigen las deliberaciones que preceden a la toma de decisiones. Se trata de un *cruce horizontal, transdepartamental* que tiene sus propios problemas cognitivos y exige una *metateoría del juego social* para comprender el proceso de producción social desde la perspectiva práctica del actor participante comprometido en la acción. No sólo se trata de poner en interacción el *contenido* de varias *disciplinas verticales*, como son las diversas profesiones universitarias, sino de la *metateoría común* necesaria para que ellas puedan interactuar de un modo productivo y eficaz en la *forma* práctica del cálculo social.

El cálculo social tiene sus propios problemas prácticos y exige, para apropiarse del aporte de las ciencias verticales, la mediación de un idioma y una teoría común, capaz de lidiar con el análisis de los problemas sociales y fundamentar la toma de decisiones. Estos problemas comunes se refieren principalmente a analizar situaciones para comprender la realidad del juego y a prever los resultados de una acción o una jugada, para decidirla con conciencia de sus posibles resultados. Se trata de problemas que aparecen en cualquier ámbito de la práctica social y, por consiguiente, cruzan todos los departamentos de las ciencias verticales. Todo esto apunta al desarrollo de la teoría del análisis de problemas cuasiestructurados, de la teoría de la acción en ámbitos complejos de múltiples dimensiones, el análisis de sistemas difusos con final abierto, el análisis de situaciones, el análisis estratégico, la teoría del juego social, la planificación estratégica pública, el análisis de la incertidumbre, la teoría de las macroorganizaciones, el fundamento de las apuestas sociales, el monitoreo y evaluación de la gestión pública, el estudio de actores y varias otras disciplinas propias de las *ciencias y técnicas de gobierno*, que hasta hoy están ausentes de la docencia universitaria.

La Teoría General de Sistemas ha hecho un intento horizontal, pues busca las estructuras comunes con independencia del contenido. Pero, su desarrollo está limitado por su enfoque: no se sitúa en la complejidad del juego social, no valora el concepto de situación ni el concepto de actor, y trata de eludir la complejidad de los problemas cuasiestructurados, propios de los sistemas de incerteza dura[48].

[48] Dror, Yehezkel, "Enfrentamiento de la Incertidumbre y la Viabilidad Política" en Revista PES N°2, 1993 (Fuzzy Gambling).

La relación entre *teoría* y *praxis social* impone así dos exigencias: a) teorizar en la cabeza del *actor que juega* para cambiar la realidad, colocarse en *su circunstancia*, ir más allá de la posición de un simple observador científico imparcial; y b) teorizar sobre el proceso de *producción social, el juego social*, y la *acción social*, por encima de los cortes verticales de las facultades universitarias.

En nuestro caso, la unidad de la realidad se expresa en la *situación*, como un caso complejo y real que existe en la perspectiva de un actor, y cuya comprensión cruza todos los departamentos de las ciencias. Las propiedades de la *situación* no están presentes en las propiedades aisladas de sus componentes políticos, económicos, ecológicos, etc. Por ejemplo, una decisión económica eficiente y eficaz de acuerdo a los paradigmas de la teoría económica, combinada con una decisión eficiente y eficaz de acuerdo a los paradigmas de la ecología, puede producir un desastre político. Cada situación representa un estado estable o inestable de *intercambio de problemas* entre los diversos componentes del juego social, que puede romperse con la aplicación de un criterio ciego de eficacia departamental. Y ese estado de equilibrio transitorio es sólo una propiedad del todo que llamamos *situación*. Las propiedades de la situación no están necesariamente presentes en cada departamento vertical de las ciencias.

La simple interdisciplinariedad, como contacto de contenido sin método, no permite el análisis horizontal de los problemas *cuasiestructurados* que la realidad genera. El experto en hidrógeno junto con el experto en oxígeno tienen mucho sobre qué discrepar, pero poco espacio para el acuerdo, si carecen de una teoría sobre el agua. Del mismo modo, un especialista en salud junto con un especialista en economía sólo pueden constatar sus criterios opuestos sin llegar a poder procesar los problemas de salud pública. La interdisciplinariedad no permite el *análisis situacional*.

En la experiencia del autor, los profesionales formados en los departamentos verticales de las facultades universitarias tienen serias dificultades para analizar problemas cuasiestructurados, elaborar planes bajo fuerte incertidumbre, explorar estrategias de construcción de viabilidad política y diseñar organizaciones capaces de actuar con eficiencia y eficacia en el ámbito público. La universidad no los prepara para la práctica del juego social. Confunden la acción social con la acción instrumental.

Las ciencias horizontales tienen así dos grandes funciones:

a) formalizar la teoría de la *interacción transdepartamental*, a fin de apropiarse del capital cognitivo de ellas al servicio del análisis de intercambio de problemas, y
b) formalizar la teoría general de la práctica, a fin de abordar los problemas comunes a la práctica horizontal, con independencia del contenido de los problemas.

4. La perspectiva del científico

Las ciencias constituyen el modo tradicional y central que el hombre usa para conocer la realidad en que vive. Se trata, sin embargo, de un modo particular de estudiar la realidad que consiste en definir un tema de análisis, como la física, la biología, etc. y establecer *fronteras* para cada tema. Aquí, debemos distinguir, sin embargo dos estilos de hacer ciencia: a) el *estilo clásico*, signado por el *determinismo*, que tiene aún mucho peso, y b) el *estilo moderno*, que reconoce al *indeterminismo* como caso general.

I) El científico clásico

El científico clásico es un sujeto que observa el mundo *desde fuera*, como si se tratara de un objeto sin actores. Quiere conocer la realidad con objetividad, sin asumir responsabilidad por el uso de los conocimientos que crea. Anda en busca de leyes inmutables y generales y su meta es ganar capacidad de *predicción* sobre el futuro. Generalmente se inscribe en la corriente determinística de las ciencias, para encontrar allí la verdad. Los componentes de su trabajo son la teoría y la experimentación. Si la teoría es coherente y representativa de la realidad, debe imponerse como *la verdad*. El conflicto, para él, es un debate académico en la búsqueda de la verdad teórica, que se expresa en leyes científicas y relaciones causales. No puede haber más que *una verdad* y, cuando es verdad, todos deben aceptarla.

Por consiguiente, sus criterios de validación son dos: verdadero o falso. Trabaja de hecho con la acción instrumental, aun en el caso en que hace teoría social. Privilegia la certeza, la medición precisa, el juicio analítico, y las relaciones causales. Y, para hacer ciencia, cerca un terreno, el de su especialidad, y lo explora a fondo, como si fuera un pozo vertical. Para ello, debe cortar las relaciones de su pozo vertical con los otros que están a su lado. Es decir, teoriza siempre asumiendo *constantes* otros factores. Sueña con las leyes generales y determinísticas.

Prigogine[49], en su obra *Order out of Caos*, precisa el ideal de la objetividad de las ciencias clásicas del siguiente modo: *"El hombre, enfáticamente, no es parte de la naturaleza que objetivamente describe; él domina desde fuera" (pág. 50). "... Para la ciencia de Laplace la cual, en muchos aspectos, es todavía la concepción clásica de ciencias, una descripción es objetiva en la medida que el observador es excluido y la descripción misma es hecha desde un punto de vista que yace* ***de jure*** *fuera del mundo..." (pág. 52).*

Como bien señala Alvin Toffler en la introducción al libro *Order Out of Caos*, ya Einstein, con su teoría de la relatividad había colocado una primera objeción a la concepción clásica de ignorar al observador: *"A principios del siglo veinte, Einstein*

[49] Prigogine, Ilya, "Order out of Caos", Editorial Bantam Books, 1984.

había colocado al observador de vuelta dentro del sistema: la máquina parecía diferente –en verdad, para todos los propósitos prácticos era diferente– dependiendo de donde usted estaba dentro de él. Pero era todavía una máquina determinística, y Dios no jugaba a los dados."

Perspectiva del científico clásico

1. Sujeto	El investigador científico como observador *desde fuera*.
2. Objeto	El mundo físico, o la sociedad como si fuera un objeto sin actores, un sistema social manipulable.
3. Motivación	Conocer la realidad.
4. Propósito	Ganar capacidad de predicción sobre el futuro del sistema.
5. Tipo de explicación	Teoría científica. Una sola explicación verdadera: el diagnóstico como investigación aplicada.
6. Formalización del conocimiento	Postulados que son leyes científicas estructuradas como relaciones causa-efecto.
7. Condición de rigor	Objetividad; compromiso con la búsqueda de la verdad.
8. Validación	Verdadero o falso.
9. Medio	Acción instrumental experimental.
10. Supuestos	a) Privilegio de la certeza; uso del *ceteris paribus* para depurar las conclusiones de las variables que no interesan. Aislar efectos de una variable. b) Privilegio de la medición cuantitativa como sinónimo de exactitud. c) El mundo es un sistema de relaciones causales: la incerteza es sólo una insuficiencia humana.
11. Ámbito de análisis	Un compartimiento vertical de la realidad cuyas fronteras con otras ciencias son definidas como una imposición analítica del científico. Dentro de esas fronteras el investigador profundiza hasta el límite de sus capacidades cognitivas.
12. Cobertura de validez y aplicabilidad	General. Cualquier caso analizado por cualquier investigador debe confirmar la ley general.

Einstein fue, hasta el final, un sostenedor del *determinismo* y de la *reversibilidad* de los procesos naturales.

La perspectiva del científico clásico siguen el patrón cognitivo que sintetiza el cuadro adjunto, el cual destaca como sus características principales el objetivismo, el determinismo y la compartimentalización vertical de cada ciencia.

II) El científico moderno

En contraste con las ciencias clásicas, han surgido las ciencias del indeterminismo, la irreversibilidad del tiempo, la incerteza y el reconocimiento de la posición del observador sobre el objeto observado. Ilya Prigogine, premio

Nobel de Química, es quizá el más connotado promotor de las nuevas ciencias indeterminísticas. Dice: "*...una reconceptualización de las ciencias está en proceso hoy. Se están moviendo desde procesos determinísticos y reversibles, hacia estocásticos e irreversibles.*" *(pág. 177).*

Y, en su obra *"The End of Certainty"*[93], reafirma los conceptos básicos de la nueva ciencia: *"En las últimas décadas pasadas, ha nacido una nueva ciencia, la* ***física de los procesos en desequilibrio,*** *y nos ha conducido a conceptos tales como autoorganización y estructuras disipativas, los cuales se usan hoy en un amplio espectro de disciplinas, incluidas la cosmología, la química y la biología, así como en la ecología y las ciencias sociales" (pág. 3).*

"Las ciencias clásicas destacaban el orden y la estabilidad; ahora, en contraste, vemos fluctuaciones, inestabilidad, múltiples elecciones, y predicibilidad limitada en todos los niveles de la observación" (pág.4).

"La naturaleza implica tanto procesos reversibles como irreversibles en el tiempo, pero es adecuado decir que los procesos irreversibles son la regla y los reversibles la excepción" (pág. 18).

"Cualquiera sea el pasado, al presente existen dos tipos de procesos: reversibles en el tiempo, donde la aplicación de la dinámica existente ha probado ser exitosa (ejemplo, el movimiento de la luna en la mecánica clásica, o el átomo de hidrógeno en la mecánica cuántica), y procesos irreversibles como las condiciones de calor, donde la asimetría entre el pasado y el futuro es obvia" (pág. 28).

"Una vez que introducimos estos conceptos, llegamos a una nueva formulación de las leyes de la naturaleza, que ya no está más construida sobre certezas, como es el caso de las leyes determinísticas, sino en ***posibilidades"*** *(pág. 29).*

"Para un gran número de sistemas dinámicos, pequeñas perturbaciones en las condiciones iniciales se amplifican en el transcurso del tiempo " (pág.30).

Poincaré, según Prigogine, demostró que en su gran mayoría los sistemas dinámicos son *inintegrables*, es decir, indeterminísticos, e identificó la causa de ese indeterminismo en el concepto de *resonancia: "Cuando forzamos un resorte a desviarse de su posición de equilibrio, vibra con una frecuencia característica. Ahora, sometamos a ese resorte a una fuerza externa con una variedad de frecuencias. Cuando las dos frecuencias, la del resorte y la de la fuerza externa, tienen una relación numérica simple (esto es una de las frecuencias es, ya sea, igual a la otra, o dos, tres, cuatro, ... veces mayor), la amplitud del movimiento del resorte aumenta dramáticamente." (Prigogine, op. cit. pág.40)... "...la resonancia introduce incerteza aun dentro del marco de la mecánica clásica, y así quiebra la simetría del tiempo" (pág.44).*

Este quiebre de la simetría del tiempo introduce un contraste marcado con la mecánica clásica. Einstein acostumbraba a decir que el tiempo, como variable

[93] Prigogine, Ilya, "The End of Certainty", Editorial Free Press, 1980.

asociada con la irreversibilidad, era una ilusión, y la física, era la física de los procesos reversibles en el tiempo.

Con esta revolución indeterminística de las ciencias naturales, la complejidad de las mismas se aproxima más a la complejidad creciente de las ciencias sociales.

Perspectiva del científico moderno

1. Sujeto	El investigador científico como observador situado en diversas posiciones. Reconocimiento explícito del observador como persona que ve lo que puede ver desde su posición particular de observador y desde su carga de *prejuicios*.
2. Objeto	El mundo físico, o la sociedad como si fuera un sistema abierto indeterminístico, con incerteza, fluctuaciones, tiempo irreversible y autoorganizable.
3. Motivación	Conocer la realidad.
4. Propósito	Construir teorías capaces de comprender el futuro incierto del sistema en sus diversas posibilidades.
5. Tipo de explicación	Teoría científica falsable. Varias explicaciones según sea al posición del observador.
6. Formalización del conocimiento	Postulados que son leyes científicas estructuradas como relaciones causa-efecto; hay relaciones causales indeterminísticas.
7. Condición de rigor	Compromiso con la búsqueda de la verdad relativa a la posición del observador. Demanda constante por verificación práctica.
8. Validación	Verdadero o falso.
9. Medio	Acción instrumental experimental.
10. Supuestos	a) La incerteza es el caso general; uso del *ceteris paribus* para depurar los efectos de las variables que no interesan. Aislar efectos de una variable. b) Privilegio de la medición cuantitativa como sinónimo de exactitud. c) El mundo es un sistema de relaciones causales que pueden ser deterministicas o indeterministicas.
11. Ámbito de análisis	Un compartimiento vertical de la realidad cuyas fronteras con otras ciencias son definidas como una imposición analítica del científico. Dentro de esas fronteras el investigador profundiza hasta el límite de sus capacidades cognitivas.
12. Cobertura de validez y aplicabilidad	General. Cualquier caso analizado por cualquier investigador debe confirmar la ley general.

5. La perspectiva del actor

Las ciencias de la acción asumen la perspectiva de un *actor* protagonista del juego social. Asumen una visión *desde adentro*, propia del actor que lucha por su proyecto de cambio de la realidad.

Perspectiva del actor

1. Sujeto	El actor social protagonista del juego y comprometido con un proyecto.
2. Objeto	El juego social y los otros actores participantes. La relaciones entre sujetos crea interacción humana.
3. Motivación	Actuar sobre la realidad. Conocer es un medio.
4. Propósito	Ganar eficacia de intervención sobre el sistema social.
5. Tipo de explicación	Explicación situacional. Varias explicaciones sobre una misma realidad. Diferenciación y asimetría de explicaciones según sea la posición de los jugadores en el juego social.
6. Formalización del conocimiento	Leyes indeterministicas de final abierto. Legitimación de la incerteza y las subjetividades. Cálculo de previsión de posibilidades para lidiar con la nebulosidad, incerteza y sorpresas que genera el juego. Relaciones causa-efecto entrelazadas con conexiones de sentido.
7. Condición de rigor	Coherencia, representatividad y operacionalidad del modelo teórico para el propósito de la acción práctica.
8. Validación	Verdadero o falso para las aserciones causales. Validación de los actos de habla para las conexiones de sentido.
9. Medio	Acción social, sea concertadora o estratégica, real o simulada.
10. Supuestos	a) Privilegio de la representatividad y operacionalidad práctica del modelo teórico. b) Las variables que generan incerteza deben, en lo posible, hacerse explícitas. c) La precisión reconoce dos componentes: calidad y cantidad. d) Es inaceptable el supuesto *ceteris paribus*, propio de la compartimentalización científica. Combinar los efectos de múltiples variables transdepartamentales. e) Combinación de la razón, con la pasión y la suerte.
11. Ámbito de análisis	El juego social y los problemas cuasiestructurados que genera, los cuales cruzan todos los departamentos de las ciencias. La práctica determina las fronteras del análisis. No profundiza en los departamentos verticales y se concentra en los problemas comunes a la práctica del juego social.
12. Cobertura de validez y aplicabilidad	Validez del contenido limitada a un juego concreto y sus circunstancias. Cada actor vive una situación y explica de un modo particular según su circunstancia. La validez general se limita a la teoría del procesamiento de los problemas y la toma de decisiones; es decir a los doce problemas enunciados.

El *actor* explica lo que vive y siente. Asume la explicación de su propia vida cotidiana, comprometido con sus metas en el juego, dolido por sus problemas, condicionado por su práctica y motivado por su posición en el juego social. Pretende captar la realidad como una *unidad situacional* que afecta a los jugadores sociales en sus intereses, visiones y preconceptos. En ese caso, la explicación situacional de un actor tiene como referencia el lugar particular que en la

práctica social ocupa cada jugador dentro de la realidad y el compromiso con sus aspiraciones y metas.

Su patrón cognitivo sigue el modelo que explica el cuadro adjunto. El sujeto que explica es un actor del proceso, no un simple observador. Como actor no es ecléctico, sino dolido y apasionado con sus problemas. Su realidad está marcada por la interacción humana. Explica para cambiar, no simplemente para conocer. La explicación no es para él una necesidad cognitiva, sino un imperativo de sobrevivencia en la competencia y la lucha social.

El actor está en una situación, no en un laboratorio. Está comprometido en una lucha, no en una investigación. No busca la verdad; ya tiene su verdad que lo motiva a la acción. Explica con ceguera, y esa ceguera le da fuerza y pasión. No puede esperar por investigaciones para tomar una decisión. Debe actuar cuando sea oportuno, no cuando todo está bien analizado y sopesado. Su explicación no puede amputar las variables de la realidad, porque la realidad está allí, viva, desafiando sus capacidades de liderazgo. Por consiguiente, la explicación situacional del actor es una unidad inseparable entre el sujeto que explica y la realidad explicada. La explicación, sin sujeto preciso, no tiene valor. La explicación no vale por su contenido, sino por su autor.

6. El Ámbito de la praxis vertical

Es el ámbito de la *práctica profesional* común que observamos en la vida cotidiana. En ella existe una relación más estrecha y efectiva entre las ciencias y la práctica, de acuerdo a los departamentos existentes en las universidades.

A este caso pertenecen las experiencias profesionales más comunes, como es el caso de la actividad de las profesiones tradicionales como abogacía, ingeniería, medicina, arquitectura, economía, etc., en las cuales prima el criterio técnico fundamentado en alguna ciencia de base vertical. Esta relación hace crisis cuando el profesional departamentalizado debe actuar en el juego social para actuar sobre problemas sociales. En ese caso debe introducir en sus análisis y decisiones criterios técnicos de otros departamentos relacionados con el problema que enfrenta, criterios estratégicos para lidiar con otros actores, juicio intuitivo para complementar las ciencias y juicios de valor para evaluar la aceptabilidad y conveniencia de las acciones. Es el caso del médico formado en la relación médico-paciente (práctica vertical) que asume funciones de dirección en Salud Pública (práctica horizontal), o del economista formado para hacer una práctica vertical de analista económico e impreparado para abordar el diseño de un plan de ajuste macroeconómico.

La práctica vertical, de algún modo inevitable, genera interacción social, y provoca un cierto desajuste entre la teoría vertical y la práctica vertical. Pero, la gran crisis de la formación vertical se produce en la práctica horizontal.

Praxis vertical

1. Sujeto	Un profesional especializado inmerso en su actividad especializada.
2. Objeto	El mundo físico, la sociedad como si fuera un objeto sin actores, o el hombre mismo. Un corte vertical de la realidad.
3. Motivación	Conocer y actuar sobre una realidad compartimental para cambiarla o regularla.
4. Propósito	Ganar eficacia de intervención sobre un sistema especializado convencionalmente definido.
5. Tipo de explicación	Diagnóstico.
6. Formalización del conocimiento	Combinación de postulados que son leyes científicas (juicio analítico), con el arte, el juicio intuitivo y el juicio de valor.
7. Condición de rigor	Objetividad; compromiso con la eficacia técnica dentro de su departamento, pero sin compromiso con un resultado o una meta específica fuera de él.
8. Validación	Verdadero o falso.
9. Medio	Acción instrumental formal especializada.
10. Supuestos	a) Privilegio de la representatividad y operacionalidad práctica del modelo teórico. b) Las variables que generan incertera deben, en lo posible, hacerse explícitas. c) La precisión conoce dos componentes: calidad y cantidad. d) La multicausalidad de la práctica cruza los compartimientos de las ciencias y obliga al uso del arte, el sentido común y la intuición.
11. Ámbito de análisis	Un compartimiento vertical de la realidad cuyas fronteras están delimitadas por una profesión universitaria o técnica, que tiene su base en un departamento de las ciencias.
12. Cobertura de validez y aplicabilidad	Generalidad limitada. Reconocimiento de las particularidades de los casos.

7. El Ámbito de la praxis horizontal

Se refiere a un actor en el juego social. El ámbito de la praxis horizontal presenta problemas de una complejidad muy especial.

No se trata de una práctica especializada. Tampoco predomina en ella la acción instrumental. Es la práctica multidimensional del juego social que cruza todos los departamentos de las ciencias, y además interactúa entre los variados mundos del hombre:

1) El mundo de las relaciones políticas de poder.
2) El mundo de las relaciones de producción económica.
3) El mundo de las relaciones en la vida cotidiana.

4) El mundo interior del hombre.
5) El mundo de la comunicación social por medio del lenguaje.
6) El mundo de las relaciones organizacionales.
7) El mundo ético-ideológico de los valores.
8) El mundo las ciencias.
9) El mundo de la naturaleza.

Su práctica destaca los doce problemas ya mencionados, los cuales demandan una *teoría de la acción* en el juego social. La teoría que estos doce problemas exigen constituye la interfase entre la teoría de la acción, como ciencia, y la praxis social apoyada en un conjunto de disciplinas horizontales, cuyo centro es la planificación de la acción social basada en el cálculo interactivo.

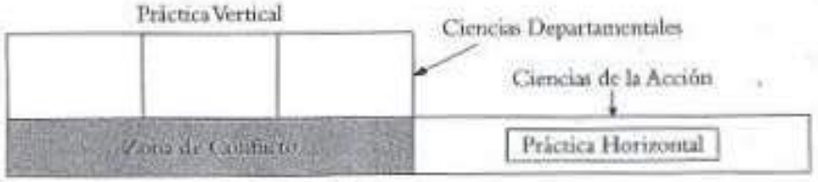
Praxis horizontal

1. Sujeto	Un actor social frente a otros actores participantes del juego social.
2. Objeto	Un corte horizontal que relaciona los nueve mundos del hombre en el análisis de los problemas de interacción social. *Yo* y el *otro* son, al mismo tiempo, sujetos y objetos del juego.
3. Motivación	Enfrentar los doce problemas enumerados que son comunes a la práctica del juego social con métodos adecuados a cada problema particular. Concentración en los problemas sociales.
4. Propósito	Gran eficacia de intervención sobre el juego social.
5. Tipo de explicación	Explicación situacional. Una realidad sólo es comprensible mediante varias explicaciones situacionales. Diferenciación y asimetría de explicaciones.
6. Formalización del conocimiento	Disciplinas metodológicas diseñadas para enfrentar problemas cuasiestructurados. Combinación del juicio analítico, con el juicio intuitivo y el juicio de valor en la realización de acciones sociales concertadoras y estratégicas. Relaciones causales indeterministas enredadas con conexiones de *sentido* o motivacionales. (Propósito-acción-respuesta).
7. Condición de rigor	Explicitación de las subjetividades. Identificación precisa de quién explica. Representatividad y operacionalidad del modelo teórico verificable en la práctica del juego. Compromiso explícito con una posición en el conflicto del juego social. Explicitación del intercambio de problemas que generan las decisiones.
8. Validación	a) Verdadero o falso en el campo de las ciencias (eficacia técnica). b) Eficacia política y estratégica, en el campo de la interacción social. c) Aceptabilidad, en el campo del mundo de los valores. Sinceridad, en el campo de las motivaciones. d) Validación de los actos de habla en las conversaciones.
9. Medio	Acción social concertadora y estratégica

10. Supuesto	a) Privilegio de representatividad y operacionalidad práctica del modelo teórico. b) Las variables que generan incertezas deben, en lo posible, hacerse explícitas. c) La precisión reconoce dos componentes: calidad y cantidad. d) Es inaceptable el supuesto de *ceteris paribus*; convergencia de múltiples efectos causales versus aislamiento de un efecto.
11. Ámbito de análisis	Los problemas sociales y la acción práctica para enfrentarlos. Corte horizontal de la realidad.
12. Cobertura de validez y aplicabilidad	Generalidad limitada. Reconocimiento de las particularidades de los casos.

Los conceptos claves de estas disciplinas son las categorías de situación, actor, oponente, problema cuasiestructurado, sistema creativo, sistema abierto, apuesta de planificación, estrategia, táctica, intercambio de problemas y confiabilidad de una apuesta.

Su patrón cognitivo se sintetiza en el cuadro adjunto.



En síntesis, en la práctica social se produce un encuentro inevitable entre la *práctica vertical*, propia de la actividad profesional universitaria, apoyada en las ciencias y las disciplinas departamentales, y la *práctica horizontal*, propia de la acción social, apoyada en el pragmatismo y la improvisación, con escaso soporte de las ciencias de la acción. Ese encuentro es inevitable porque los *problemas interpersonales* son necesariamente, en un nivel superior, *problemas sociales*. Cuando la práctica vertical se asila de la práctica horizontal, la teoría departamental se ajusta razonablemente a la práctica profesional. Es el caso del médico en su consultorio. En cambio, si la práctica vertical se articula a la práctica horizontal, como la medicina a la salud, la ingeniería a las obras públicas, la gerencia a la gestión empresarial y la teoría política a la práctica política, se produce un conflicto entre ciencias y práctica. La teoría no satisface ni se ajusta a la práctica, la cual crea su propio estilo de juego.

Frente a este hiato teórico, propongo pensar *la teoría de la producción social* como una teoría horizontal básica para comprender el juego social y apoyar su práctica.

Bibliografía

- Schnitman, D.F; "Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad", Paidós, 1994.
- Huertas, Franco, "El Método PES: Entrevista con Matus", Editorial CEREB, La Paz 1996, 2ª edición.
- Habermas, Jurgen, "Pragmática Universal", en Thomas Mc Carthy "The Critical Theory of Jurgen Habermas", Editorial MIT Press, Cambridge, USA, 1981.
- Matus, Carlos, "Chimpancé, Machiavelli y Gandhi, Fondo Editorial Altadir 1995.
- Aristóteles, "Política, VII ", Editorial Gredos, Madrid, 1928.
- Plutarco, "Vidas Paralelas", Obras Maestras, Barcelona, 1959.
- Bernal, John D., "La Ciencia en la Historia", Editorial UNAM, México, 1959.
- Sánchez Vasquez, "Filosofía de la Praxis", Editorial Grijalbo, México, D.F., 1972
- Popper, Karl, "El Universo Abierto", Edit. Tecnos, Madrid 1986, y "Conjeturas y Refutaciones", "El Desarrollo del Conocimiento Científico", Paidós.
- Dror, Yeherkel, "Enfrentamiento de la Incertidumbre y la Viabilidad Política" en Revista PES N°2, 1993 (Fuzzy Gambbling).
- Prigogine, Ilya, "Order out of Caos", Editorial Bantam Books, 1984.
- Prigogine, Ilya, "The End of Certainty", Editorial Free Press, 1988.
- Matus, "Adiós, Señor Presidente ", Fondo Editorial Altadir, 2a Edición, 1994.
- Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy", Editorial Oxford University Press, New York, USA, 1996.
- Ackoff, Russell.L, "Toward an Idealized University", Management Science, Dec. 1970.
- Ackoff, Russell.L, and Emery, Fred, "On Purposeful Sistems", Chicago, Editorial Aldine-Atherto, Chicago, USA, 1972.
- Churchman, C.West and Ackoff, Russell L., "Methods if Inquiry.An Introduction to Philosophy and Scientific Method", Editorial Educational Publishers, St.Louis, 1950.
- Mitroff, Ian I. "The Myth of Objectivity or Why Science Needs a New Psychology of Science", Editorial Management Science, June 1972, 18 (10).
- Hegel, G.W., "Lecciones sobre la Historia de la Filosofía", FCE., México, 1955.

Sesión 3
Determinismo e indeterminismo

Síntesis

1. Las fuentes de la incerteza
2. Tipología de la incerteza
   2.1) Casos de universo bien definido
   2.2) Casos de universo mal definido
3. Lidiar con la incerteza
4. El jugador perfecto
5. Reflexiones finales

"Lo que puede ser controlado, nunca es completamente real; lo que es real, nunca puede ser completamente controlado". [51]

1. Las fuentes de la incerteza

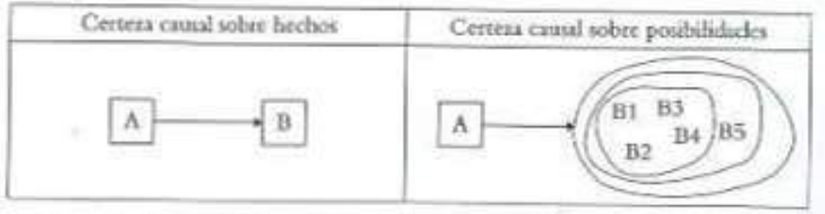
El Principio de Nabokov llama la atención sobre la relación entre la incerteza y el error. Nos dice que el error es una incapacidad que surge de la complejidad de la realidad misma. Lo que es real, nunca puede ser controlado por que la realidad tiene un movimiento cargado de incerteza.

La certeza y las predicciones tienen un lugar muy pequeño en el juego social. El juego es *creativo*, atormentado por la incertidumbre sobre el futuro, el pasado y el mismo presente. El pasado esconde enormes incógnitas, sobre el origen del universo y la vida, por ejemplo, aunque el actor social, como jugador, está mucho más obsesionado por su ceguera sobre el futuro. Los jugadores calculan y *apuestan* sobre un futuro *nebuloso* que no conocen ni pueden conocer. No están interesados, *per se*, en predecir lo que ocurrirá mañana, sino en construir nuevas realidades favorables en el juego para crear su futuro. Ese énfasis en la creación, no disminuye la importancia del pronóstico. Por el contrario, crear exige también calcular el efecto futuro de las distintas opciones de acción imaginadas. El compromiso de acción obliga al pronóstico. Los resultados futuros de la acción que emprendemos hoy verifican el cumplimiento del compromiso. No podemos prometer sin calcular y apostar sobre el futuro desconocido.

Sin embargo, sería exagerado afirmar que el compromiso de acción de un jugador sólo es posible si está asociado al pronóstico exacto de resultados. Los jugadores no están exigidos por la *precisión* cuantitativa y ni siquiera cualitativa, sino por la *aproximación* hacia los resultados anunciados. Sobre este punto es esencial la distinción entre *incerteza causal sobre hechos* e *incerteza causal sobre posibilidades*. La incerteza causal sobre hechos es muy fuerte. En cambio la incerteza causal sobre posibilidades es débil. Dicho en sentido positivo, la certeza causal sobre hechos es, en general, muy baja, en cambio, la certeza causal sobre posibilidades es, en general, relativamente alta. La razón es tan simple como importante. El primer tipo de pronóstico depende de un cálculo de *predicción*, propio del modo determinístico de exploración del futuro. El segundo tipo

[51] Nabokov, Vladimir, "Look at the Harlequins", New York, Mc Graw Hill, 1974.

de pronóstico, en cambio, se basa en un cálculo de *previsión*, coherente con la filosofía indeterminística.[52]



La certeza determinística admite sólo un resultado preciso: A causa B, y B es un evento singular preciso. La certeza indeterminística define un espacio de resultados posibles, o sea precisa el espacio del conjunto al cual pertenece el resultado buscado que incluye las posibilidades (B1 B2 B3 B4 y B5). En este caso, el problema del pronóstico consiste en intentar que el espacio de los *resultados posibles* tenga un alto grado de intersección con el espacio de los *resultados deseados*. Podemos así hablar de una *certeza aproximativa*, que es mucho más frecuente que la certeza determinística. Empero, la certeza aproximativa es una propiedad transitoria del juego social que puede perderse y, en determinadas situaciones, puede dominar la incerteza y, en su extremo, el caos.

En ese cálculo sobre el futuro, el hombre tropieza con dos tipos de incerteza: a) sobre los eventos de ocurrencia posible que esconde y abre la realidad, que llamaremos *posibilidades*, y b sobre *las probabilidades* de ocurrencia de tales posibilidades. Se trata de dos incógnitas de distinta naturaleza.

¿Qué es una *posibilidad*? Es un evento de ocurrencia plausible que pertenece a un conjunto de eventos igualmente plausibles. La *posibilidad* es *enumerativa* y *cualitativa*, a la vez que exige arrancarle información al universo de los acontecimientos que componen una situación. El árbol de posibilidades de una situación es nítido y completo sólo si sus ramas contienen *todos* los acontecimientos realizables pertinentes. Hay casos en que las posibilidades están bien definidas y son completamente enumerables. Por ejemplo, si divido las posibilidades de pronóstico del tiempo de mañana en dos: llueve o no llueve, *todas* las posibilidades que me *interesan* están bien enumeradas. El universo de posibilidades se completa con dos eventos. Pero, la apariencia de certeza en la enumeración de posibilidades en el caso del pronóstico del tiempo está *preconstruida* en la estructura de la pregunta. La interrogante declaró cerrado de antemano el universo de posibilidades: llueve o no llueve. La posibilidad *"no llueve"* es el *complemento* de la posibilidad *"llueve"*, y esconde una gran variedad de otras posibilidades (nublado, seminublado, tormenta de vientos, sol brillante, frío, caluroso, húmedo, seco, constante, muy variable,

[52] Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", FCE, México, 1980.

etc., y varias combinaciones de las posibilidades no excluyentes) que la pregunta desestima y oculta. En cambio, si pregunto ¿qué cosas desagradables pueden ocurrirme mañana?, la duda está *abierta* y nadie puede enumerar todas las posibilidades. Sólo *algunas* posibilidades son enumerables. Hay incerteza *cualitativa*. Ante esta pregunta abierta el futuro aparece plagado de interrogantes sin respuestas.

Una posibilidad enumerable es un evento potencial cualitativa o cuantitativamente diferenciable de otros que puede ocurrir como consecuencia de mi acción, de la acción de otros o como producto de las circunstancias del juego. Hay posibilidades para mí y para los otros. Hay también posibilidades del juego donde no es muy claro lo que ellas significan para mí y para los otros. También hay posibilidades que ningún jugador ve o enumera, y que el juego ofrece de manera oculta y nebulosa. Frente a esta inseguridad, surgen dos preguntas: 1) ¿cuáles y cuántas posibilidades hay? y 2) ¿cuántas posibilidades puedo enumerar? La primera pregunta alude al *universo teórico* de posibilidades, para calificarlo de finito o infinito, fijo o creativo, enumerable o no enumerable. La segunda pregunta, en cambio, interroga a mi capacidad de ver en la brumosidad de posibilidades que ofrece el futuro. Pregunta por el *universo práctico* de posibilidades. Este universo práctico conocido o conocible es sólo un subconjunto del universo teórico, el cual puede ser desconocido o no enumerable.

He aquí un ejemplo. Si tomo la iniciativa en el juego y desato un proceso causal mediante una jugada ¿puedo controlar la calidad, la naturaleza y el número de sus posibles efectos cualitativos y cuantitativos y utilizarlos para alcanzar un objetivo? Supongamos que esa jugada es el lanzamiento de mi candidatura a diputado. Esa acción ¿genera posibilidades o consecuencias cualitativa y cuantitativamente precisas?

1) Gano las elecciones con x% de votos, y%, w% ...	?
2) Pierdo las elecciones por x% de votos, y%, w% ...	?
3) Diferencia mínima de votos con mi oponente, genera indefinición sobre quién gana ...	?
4) Golpe militar interrumpe el proceso ...	?
5) Gano prestigio (muy poco, poco, mucho ...	?
6) Pierdo prestigio (muy poco, poco, mucho) ...	?
7) Se generan problemas familiares ...	?
8) Efectos no imaginables en el momento de la decisión ...	?
9) ...	?

Nótese que la lista de efectos y consecuencias que muestra el cuadro es imprecisa tanto en la *dimensión* de los efectos como en la *naturaleza cualitativa* de los mismos.

La conclusión obvia es que la imprecisión del número de posibilidades implica una indefinición progresiva en cadena sobre su naturaleza. No sabemos bien de qué tipo son los efectos iniciales y menos sabemos aún sobre los impactos siguientes. La nebulosidad es creciente a medida que las preguntas se internan más lejos en el futuro. ¿Cómo tomamos la decisión sin conocer sus efectos?

El análisis que antecede a la decisión de asumir la candidatura a diputado no responde a un cálculo preciso, en muchos casos es un juicio humano, con un buen o mal fundamento. Hay incerteza sobre los efectos de mi decisión. Por consiguiente, mi decisión es una *apuesta*.

El análisis político y social muestra con frecuencia cadenas del siguiente tipo:



Todo este proceso genera *incerteza cualitativa*.

El complemento de la posibilidad es la *probabilidad*. ¿Qué es una probabilidad? La probabilidad es la posibilidad cuantitativa de la ocurrencia de un evento; es cuantitativa y adjetiva una posibilidad. No existe sin referencia a la posibilidad. Se expresa como una frecuencia entre 0 y 1, para indicar ninguna probabilidad y total certeza. Es una frecuencia de ocurrencia. Si lanzamos una moneda sólo hay *dos posibilidades:* cara o sello. Y si la lanzamos al aire muchas veces hay 50% de probabilidad que caiga mostrando su cara y 50% de que repose exhibiendo el lado del sello. ¿Cómo se llegó a esa estimación de 50% que indica la probabilidad de cada posibilidad? Lanzando al aire muchas veces la moneda, digamos mil veces, y contamos las veces que sale cara y las veces que sale sello. Comprobaremos que, aproximadamente 500 veces sale cara y 500 veces sale sello. Si regresamos al primer ejemplo del pronóstico del tiempo, es evidente que se puede asegurar, sin posibilidad de error, el número y la naturaleza de las posibilidades. Pero, ¿cuál es la probabilidad de lluvia?: ¿alta?, ¿media?, ¿baja?, ¿40%? De no poder contestar a estas preguntas, nos encontramos con un caso de *incerteza cuantitativa*.

Aquí es necesario distinguir entre *probabilidades objetivas* y *subjetivas*. Una probabilidad es *objetiva* si es verificable mediante alguna prueba experimental que haga posible confirmar o refutar su frecuencia mediante la repetición del mismo experimento o de otro equivalente. Por ejemplo, el caso del lanzamiento de una moneda al aire es una prueba que permite a cualquier persona verificar la corrección del cálculo de probabilidades mediante repetición del experimento. En cambio, una probabilidad es *subjetiva* si tiene un fundamento no verificable

por un criterio externo o una prueba experimental repetible. Puede tratarse de un juicio intuitivo, de una opinión basada en experticia o de una creencia voluntarista. Por ejemplo, en la II Guerra Mundial Hitler ordena invadir Austria, y asegura que esa acción no desatará una guerra. Se analizan dos posibilidades: guerra y no guerra. Hitler asegura que la probabilidad de guerra es cero. Repitió el mismo cálculo con la invasión de Checoeslovaquia. Acertó las dos veces. Pero erró completamente en su tercera apuesta sobre la invasión a Polonia. La probabilidad subjetiva es un juicio con fundamento evaluable pero no verificable. Es un tipo de probabilidad peligrosa para fundamentar las apuestas en el juego social.

Naturalmente, la *máxima incerteza* ocurre cuando hay dudas sobre las posibilidades y dudas sobre las probabilidades. Es decir, cuando convergen en un caso la *incerteza cualitativa* y *cuantitativa*. Es el caso del modelo IV del cuadro adjunto[33].

Posibilidades	Probabilidades		
	Conocidas		Desconocidas
	Certeza	Incerteza	
Posibilidades bien definidas	Modelo I Determinismo (futuro conocido)	Modelo II-a Incertezas Estocásticas	Modelo III Incerteza Cuantitativa
Posibilidades mal definidas	NP = No pertinente	Modelo II-b Incerteza Estocástica Parcial	Modelo IV Incerteza dura (cualitativa y cuantitativa)

Es necesario considerar además, que la incerteza común se configura como la imposibilidad de obtener una respuesta precisa ante una pregunta precisa. Por consiguiente, la mayor incerteza es aquella en que el *sujeto no puede elaborar la pregunta*. Está a ciegas. En ese caso la incerteza cualitativa es de *segundo grado*. Supongamos el caso de una persona perdida en el desierto de Atacama. No sabe hacia dónde están los puntos cardinales ni tiene noción de la distancia que media entre su localización y la costa, algún centro poblado o algún accidente geográfico conocido. No sabe si alguien sabe que está perdido en el desierto. ¿Cuál es su pregunta correcta? Hay muchas preguntas posibles. Por ejemplo, ¿debo caminar en cualquier dirección o quedarme parado esperando que me rescaten? ¿Hacia dónde queda la costa? ¿A qué distancia estoy de la costa? ¿Tengo agua a alguna distancia razonable? A este tipo de incerteza de segundo grado podemos llamarla *desorientación*. Su origen radica en alguna falta de información básica que está fuera del alcance del sujeto desorientado. Hay incerteza sobre la pregunta misma que origina la respuesta incierta. Hay incerteza sobre la incerteza. Sin embargo, el caso de la desorientación es un tipo de incerteza

[33] Dror, Yehezkel, " Enfrentamiento de la Incertidumbre y la Viabilidad Política", en Revista PES Nº2, 1993.

cualitativa sobre las posibilidades. No agrega nada nuevo a los dos componentes básicos de la incerteza. Salvo para distinguir grados de incerteza cualitativa y los métodos para enfrentarla.

En resumen, *todas* las fuentes de la incerteza nacen de la combinación de estas dos variables: a) la dificultad para enumerar *las posibilidades*, y b) la dificultad para precisar las *probabilidades*.

La incerteza de posibilidades

Tiempo → / Naturaleza ↓	Pasado	Presente	Futuro
1. Incerteza sobre el evento	¿Conspiración o asesinato individual en el caso Kennedy?	¿Qué está ocurriendo hoy en mi casa?	¿Habrá o no golpe militar? ¿Será aprobada la reforma de la Constitución?
2. Incerteza sobre los autores del evento	¿Quién asesinó a Kennedy? ¿Quién hizo los Mohai de Isla de Pascua?	¿Quién está gritando?	¿Quién ganará la lotería mañana?
3. Incerteza sobre comportamientos posibles	¿Kurt Waldstein fue realmente un nazi?	¿Cuáles son los genes que determinan las posibilidades del cáncer?	¿Con cuáles posiciones ganaré mañana mi partida de ajedrez?

A su vez, la dificultad para enumerar *posibilidades* puede referirse a dos dimensiones: el *tiempo* y la *naturaleza* o *tema* de la incerteza.

En la *dimensión del tiempo*, la duda puede referirse al *pasado* (¿qué ocurrió en el caso del asesinan del Presidente Kennedy); al *presente* (¿qué está ocurriendo hoy en mi oficina?); o al *futuro* (¿por dónde atacará el enemigo, cómo, a qué hora, con qué intensidad, etc.?).

En la dimensión de su *naturaleza*, las posibilidades pueden referirse:

a) A la *identidad* o perfil del *evento incierto*, lo que implica develar su composición, características y sus *conexiones de sentido*, si se trata de una acción social (¿fue una conspiración o un asesinato individual la muerte de Kennedy?; ¿cuáles eventos puede ocurrir mañana? ¿cuántas piezas tiene este rompecabezas?).

b) A los *autores* de los eventos (¿quién asesinó a Kennedy?).

c) Al *comportamiento de los componentes de una estructura* (¿cuántas casas y edificios de mi barrio pueden resistir sin daños un terremoto grado siete? ¿qué causa el *Sida*? ¿cómo se originó la vida en nuestro planeta?).

La incerteza *de probabilidades* también se refiere a los eventos, los autores de los eventos, o a los componentes de una estructura.

Por otra parte, la incerteza de probabilidades puede ser *simple*, si se refiere a un sólo evento independiente; o *condicionada*, si está inserta en una cadena de

eventos relacionados. Las cadenas de eventos condicionados de baja probabilidad dan origen a un tipo extremo de incerteza que denominamos *sorpresa*. La *sorpresa* es un evento poco común, es decir, de muy baja probabilidad de ocurrencia. A veces lo inusual de la sorpresa reside en que es inédita, no tiene precedente se trata de algo completamente nuevo e inimaginable. La sorpresa reside en la *identidad del* evento. Podemos llamarla *sorpresa extraordinaria*. El descubrimiento de la pólvora y de los fertilizantes sintéticos, la caída del muro de Berlín y la *Perestroika* tuvieron esa característica. Pero, también existe la *sorpresa común*, que es común porque su identidad es conocida, y es conocida porque se ha repetido varias veces en la historia. Un terremoto, un asesinato, una avalancha, una inundación, la caída de un puente, la erupción de un volcán, la muerte de un personaje, un accidente aéreo, etc., son generalmente sorpresas comunes. En la sorpresa común la incerteza reside en el *caso*, no en el género. Y el *caso* nos sorprende por su oportunidad, el tiempo, la intensidad, las circunstancias, los autores, los afectados, etc. Esta distinción es importante, porque las sorpresas extraordinarias no son enumerables. En cambio si son enumerables las sorpresas comunes.

2. Tipología de la incerteza

La reflexión anterior permite ordenar algunos criterios para construir una tipología de incerteza. El cuadro adjunto muestra 9 casos-tipo de incerteza, que surgen de combinar incerteza de posibilidades con la incerteza de probabilidades.

Si el universo de posibilidades es bien conocido y definido y las probabilidades son conocidas y objetivas, el cuadro reconoce dos modelos posibles: el modelo determinístico y el modelo estocástico o probabilístico. En ambos casos se trata de modelos bien estructurados.

Si el universo de posibilidades está mal definido, pero se conocen algunas probabilidades, existe incerteza cualitativa parcial.

Posibilidades	*Probabilidades*	
	A. Probabilidades conocidas	B. Probabilidades desconocidas
1. Universo bien definido	A11. Modelo determinístico (1) A12. Modelo estocástico (2)	B11. Incerteza por tiempo indefinido (4) B12. Incerteza transitoria (5) B13. Incerteza reducible (6)
2. Universo mal definido	A2. Incerteza cualitativa (3) Parcial	B21. Incerteza dura por tiempo indefinido (7) B22. Incerteza dura transitoria (8) B23. Incerteza dura reducible (9)

Si el universo de posibilidades está bien definido, pero las probabilidades son desconocidas, existen tres posibilidades de incerteza cuantitativa: la incerteza por tiempo indefinido, la incerteza transitoria, y la incerteza reducible.

Si como propone Dror[34] se combinan el universo de posibilidades mal definido con la carencia de bases objetivas para el cálculo de probabilidades, surge la *incerteza dura*, que es cualitativa y cuantitativa. Esta incerteza dura también puede comprender los mismos tres casos de la incerteza cuantitativa.

Estos nueve casos exigen distintas herramientas de trabajo.

Los dos primeros casos son simples. El determinismo del *modelo* A11 puede enfrentar el futuro con el cálculo de *predicción* y un solo plan cierto y seguro. El caso del modelo estocástico A12 permite el uso del pronóstico probabilístico, y obliga a considerar varios planes, no puede enfrentar el futuro con un sólo plan.

Fuentes de la incertidumbre

Posibilidades	**Probabilidades**			
	A. Conocidas	**B. Desconocidas**		
	(Probabilidades objetivas)	**B1 Desconocidas por tiempo indefinido**	**B2 Temporalmente desconocidas**	**B3 Con beneficios desconocidos**
1. Universo bien definido (Todas las posibilidades son enumerables y conocidas) • Eventos • Componentes de una estructura	(A11) Certeza determinística (probabilidad única igual a 1) (A12) Incerteza estocástica o bien estructurada *Ejemplo:* Leyes de Mendel en biología (Probabilidades menores que 1)	(B11) Incerteza de tiempo indefinido *Ejemplo:* de 48 % de los puentes de Colombia no se conocen los planos de ingeniería y no se sabe qué carga soportan	(B12) Incerteza transitoria *Ejemplo:* Caso del príncipe Andrey en Guerra y Paz de Tolstoi. ¿Por dónde atacará el enemigo?	(B13) Incerteza reducible con costo en tiempo *Ejemplo:* caso de la planta de aluminio y la planta hidroeléctrica
2. Universo nebuloso o mal definido (Sólo algunas posibilidades son enumerables) • Eventos • Componentes de una estructura	(A-2) Incerteza cualitativa parcial (Una posibilidad es conocida con alta probabilidad, pero hay muchas otras no enumerables) *Ejemplo:* ¿El presidente Clinton terminará su período?	(B21) Incerteza dura indefinida *Ejemplo:* ¿Quién asesinó al presidente Kennedy?	(B22) Incerteza dura transitoria *Ejemplo 1:* ¿cuáles serán mis oponentes mañana? *Ejemplo 2:* ¿cuáles son los efectos colaterales de la prednisona?	(B23) Incerteza dura reducible *Ejemplo:* ¿dónde nos conviene explorar las posibilidades de petróleo?

Los casos siguientes son más complejos.

[34] Dror, Yehezkel, "Enfrentamiento de la Incertidumbre y la Viabilidad Política", en Revista PES N°3, 1993.

La *incerteza cuantitativa*, aun cuando sus posibilidades estén bien definidas, puede ser difícil de manejar, especialmente si se mantiene por tiempo indefinido a causa de la inefectividad o alto costo de la acción humana para reducirla. En cualquiera de las tres posibilidades consideradas obliga a la redundancia de planes y, en algunos casos, el error de cálculo puede ser inevitable. Hay, sin embargo, una condición favorable en el pronóstico de incerteza dura: como todas las posibilidades son conocidas, sabemos con certeza el número de planes que son necesarios para lidiar con sus incógnitas.

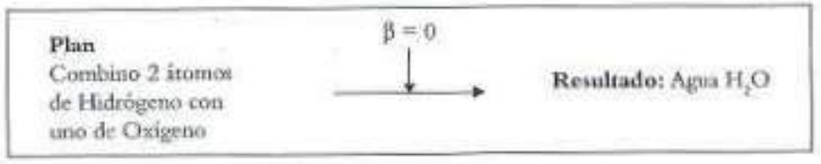
La *incerteza dura* es el caso más complejo y al mismo tiempo el más frecuente en la nebulosidad del juego social. Estamos obligados a pronosticar en condiciones doblemente adversas, pues ni conocemos todas las posibilidades ni tampoco podemos fijar probabilidades objetivas. Aquí todo es adverso, porque como son desconocidas todas las posibilidades, tampoco sabemos el número de planes que exige copar la incertidumbre. Sin embargo, por alguna vía debemos apostar a la certeza o incerteza de posibilidades; es decir, a un espacio de variedad de lo posible que se intersecte con nuestras metas.

2.1. Casos de universo bien definido

A. Probabilidades conocidas

A11. Modelo determinístico: certeza total

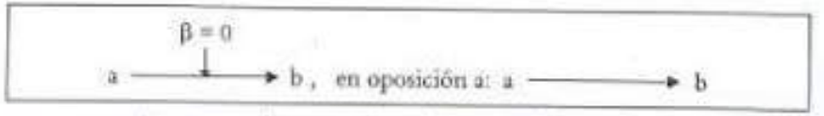
Aquí se combinan la certeza de *posibilidad única* con la total certeza cuantitativa de *probabilidad objetiva igual a 1*. Estos sistemas tienen un solo pasado, un solo futuro y siguen leyes que, una vez conocidas, permiten un cálculo de **predicción** pura, cierto y seguro sobre el futuro. Por ejemplo, el reloj es un sistema que predice con exactitud el tiempo futuro. Las leyes más tradicionales de las ciencias de la naturaleza siguen este modelo. Si alguien combina dos moléculas de hidrógeno con una de oxígeno, puede predecir con exactitud que el resultado será agua. No hay otra posibilidad y la probabilidad del evento único es igual a la unidad.



En este caso no hay incertidumbre ni sorpresas. La realización de la acción planificada manipula objetos o materiales incapaces de pensar y desarrollar planes en contra del resultado perseguido. Se trata de una *acción instrumental*. Las circunstancias o contexto de la acción no están fuera del control del actor que formula el plan; (β) no tiene valor; y puede despreciarse por su valor igual a cero. Se trata de condiciones que pueden cumplirse en el laboratorio a voluntad

del actor, si tiene los conocimientos y destreza apropiados. Todo depende de los atributos del actor. El *otro* no existe.

Compréndase bien la relación:



porque permite escapar al razonamiento determinístico común y comprender sus supuestos extremos que mutilan la realidad.

Veamos un ejemplo del deporte de la lucha. Asumamos que "a" es la fuerza que aplica Juan contra Pedro en una lucha por desplazarlo fuera del rectángulo definido como espacio del juego y "b" es el resultado perseguido, que en este caso es "Pedro fuera del rectángulo". Si Juan aplica la fuerza "a" alcanzará su objetivo sólo en determinadas circunstancias β, que se refieren a la relación de fuerzas entre Juan y Pedro. En este caso se puede precisar β del siguiente modo: "*siempre que Juan tenga más fuerza que Pedro*". El resultado "b" no es la consecuencia inevitable de la aplicación de la fuerza "a". En realidad a → b sólo se cumple bajo dos condiciones distintas: 1) si β = 0, o sea, no cuentan las relaciones de fuerza, lo cual significaría que Pedro no opone resistencia; y 2) la fuerza de Juan es suficientemente superior a la fuerza de Pedro. Aquí puede verse como, con una notación simple, podemos dar cuenta *del otro* o de *circunstancias que no controlamos*, ya que Pedro no obedece órdenes de Juan: es una competencia. Así, β es una condición o circunstancia que valida o invalida la relación causal a implica b. La relación completa debe leerse: "a causa b, *siempre que* β cumpla la condición W". Si β = 0, no hay condición de validación, es decir, la relación es válida para cualquier circunstancia, por lo cual la relación es absolutamente determinística.

En el caso del experimento químico, β no existe como elemento que perturbe el resultado con independencia de la voluntad o negligencia del sujeto que hace el experimento. El resultado es único e inevitable. La predicción es perfecta. Todo es controlable y preciso.



En este caso, el universo de posibilidades (Un) se compone de un único evento posible (El), cuya probabilidad de ocurrencia es 1.

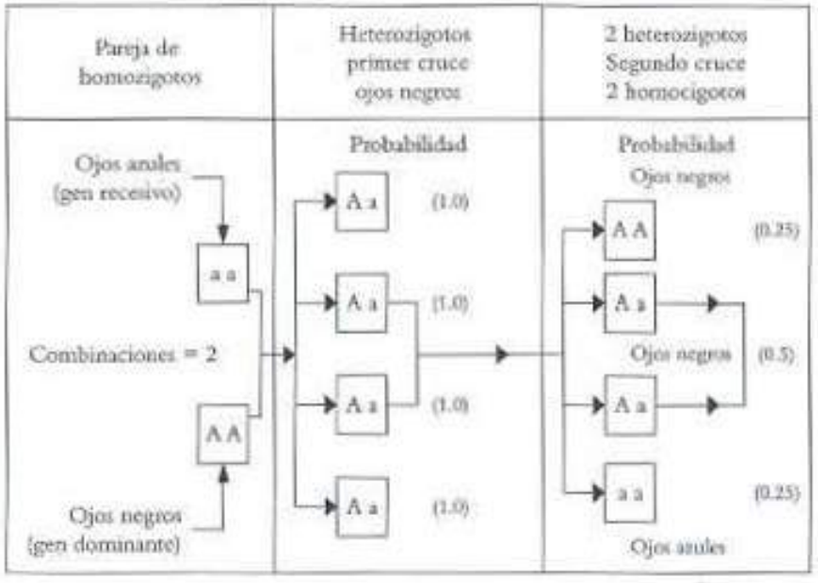
El futuro reproduce la historia. Todo es predecible con exactitud.

A12. Modelo estocástico

En este caso el desarrollo futuro sigue leyes probabilísticas, objetivas, bien precisas, y el universo de posibilidades es completamente enumerable. Es posible la *predicción probabilística*. Un buen ejemplo de sistema estocástico lo ofrecen las leyes de la herencia descubiertas por Gregorio Mendel (1822-1884).

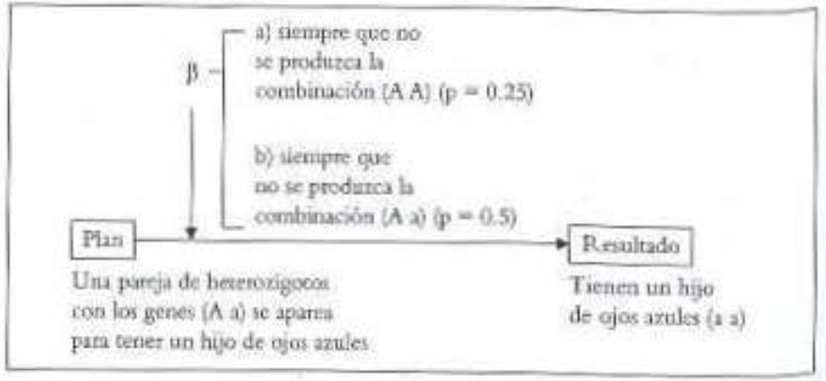
El pronóstico de Mendel versa sobre lo siguiente. Una pareja de homozigotos quiere saber las posibilidades de tener un hijo con ojos azules. Se entiende por homozigoto un organismo que procede de la unión de dos gametos de constitución cromosómica idéntica. Por ejemplo, una de las partes tiene ojos azules con los genes recesivos (a a) y la otra parte tiene ojos negros con los genes dominantes (A A). La descendencia directa de esa pareja de homozigotos tiene una probabilidad 4, certeza total, de que cualquier hijo sea heterozigoto y tenga ojos negros con genes (A a). En la descendencia siguiente de cualquiera de esos hijos, en apareamientos con una carga genética igual, hay un 25 % de probabilidad de que un hijo sea homozigoto y tenga ojos azules, un 25% de que sea homozigoto y tenga ojos negros y 50% de que sea heterozigoto y tenga ojos negros.

Las leyes de Gregorio Mendel sobre la herencia



El descubrimiento de esta ley permitió la predicción probabilística de las características genéticas de las especies descendientes.

En este caso, el plan y sus resultados serían los siguientes:



La incertidumbre estocástica tiene las siguientes características:

a) El universo de posibilidades (Un) está bien definido; todas las posibilidades son conocidas.

b) Todo evento posible está bien definido, sin ambigüedad en sus características.

c) Las probabilidades (p) de ocurrencia de cada evento del universo son conocidas y verificables por medios objetivos.

Supongamos que todos los eventos posibles son: Ei, Ej y Ek, de modo que el universo de posibilidades es:

Un = Ei U Ej U Ek

En este caso se cumple la siguiente relación entre las probabilidades de ocurrencia de los eventos:

pi + pj + pk = 1

Este tipo de incertidumbre se refiere al caso más elaborado por las matemáticas, el más tratado por la teoría de las probabilidades. Pero, justamente, es el caso menos frecuente en el juego social.

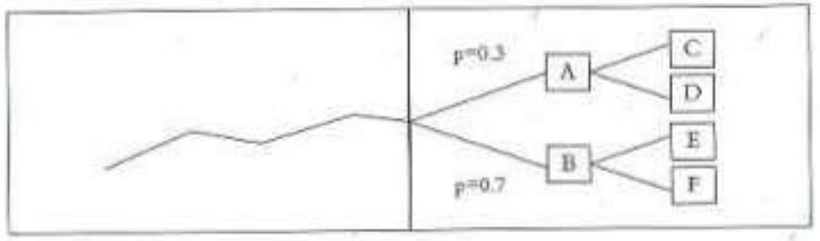
Cuando existe una situación de incertidumbre bien definida, el jugador que apuesta a un movimiento o a un resultado, tiene criterios rigurosos para seleccionar su decisión, y asumir, con conocimiento de causa, el *riesgo* de un mal cálculo. El concepto mismo de *riesgo*, como incerteza calculable o medible, sólo es aplicable a este caso.

Este otro ejemplo abunda sobre el mismo tema. Una persona debe decidir si riega hoy su jardín en relación con las posibilidades de lluvia de mañana. Para ello distingue un universo de dos posibilidades:

Posibilidad E1 = llueve; probabilidad = 0.30

Posibilidad E2 = no llueve; probabilidad = 0.70

El universo Un de posibilidades está bien definido, cada evento está bien precisado y la probabilidad de cada evento es conocida. La suma de ambas probabilidades es 1.



B. Probabilidades desconocidas

Se trata de casos donde todas las posibilidades son conocidas, pero no hay base para cuantificar las probabilidades por medios objetivos. No existe experiencia verificable sobre la frecuencia de los eventos posibles. ¿Por qué puede no existir tal experiencia cuando la historia es tan repetitiva? En el proceso social cada evento es *singular*. Ningún evento es igual a otro. Los eventos similares se diferencian siempre porque las conexiones causales que los producen ocurren en un contexto ß distinto y las conexiones de sentido están condicionadas por la situación y su contexto. De este modo, cuando la historia se repite nunca lo hace como *réplica* de un caso, sino como homologación abstracta, donde las conexiones causales y las conexiones de sentido son distintas. Las lecciones de la historia son muy útiles, pero no permiten calcular probabilidades. La repetición de la historia es muy distinta que la repetición de un experimento. Es difícil, sino imposible, trabajar con probabilidades objetivas en el juego social. La experiencia histórica afina el olfato, la intuición y el juicio humano, pero no permite calcular frecuencias de los eventos. Esto hace que la incerteza cuantitativa sea común en el juego social.

Un caso típico de incerteza cuantitativa es el caso relatado por Tolstoi en su novela *Guerra y Paz*. El Príncipe Andrey, según Tolstoi, hace el siguiente cálculo interactivo, basado en dos grandes hipótesis: *"Así, pues en la batalla que iba a tener lugar, el príncipe se imaginaba a grandes rasgos la futura marcha de las acciones militares. Planteó las grandes hipótesis de la siguiente manera: 'Si el enemigo ataca por el flanco derecho, el regimiento de granaderos de Kiev y el de caladores de Podol tendrán que defender sus posiciones hasta el momento en que lleguen las reservas del centro. En este caso los dragones podrán arrojarse contra el flanco y rechazarlos. Si el ataque se produce por el centro, colocaremos en esa altura la batería central y, protegidos por ella, replegaremos el flanco izquierdo y retrocederemos paulatinamente hasta el barranco'"*.[55]

¿Cómo saber si el espacio de las posibilidades imaginadas por el Príncipe Andrey comprende a aquellas que más tarde ocurrirán en la realidad? ¿ Cuáles son los fundamentos del plan si ignoramos los planes del oponente y esa ignorancia

[55] Tolstoi, León, "Guerra y Paz", T. I, Obras, Editorial Aguilar, Madrid., p. 762.

crea una indefinición sobre el plan propio más eficaz? Estas preguntas apuntan al corazón de la *planificación situacional*[56], pues su respuesta exige algún tipo de cálculo interactivo.

El *cálculo interactivo* del Príncipe Andrey, expresado en un árbol de posibilidades, se muestra en el cuadro adjunto.

Nótese, sin embargo, que la incerteza del Príncipe Andrey desaparece y se convierte en certeza en el mismo momento que ataca el enemigo. No es una incerteza duradera, ni depende de su voluntad el reducirla. En realidad, depende de la acción del *otro* y, por lo tanto, la incerteza dura hasta el momento en que el otro la despeja con su acción. Es un caso especial de incerteza cualitativa, y por eso conviene distinguirla de otros casos posibles.

Situación inicial Si	Acción del oponente	Respuesta propia	Acción del oponente
Si	Enemigo ataca por el flanco derecho	Defender posiciones hasta que arriben las reservas del centro	?
	Enemigo ataca por el centro	Replegar el flanco izquierdo protegido por la artillería y retroceder hasta el barranco	?
	?	?	?

El tiempo y el costo económico de reducir la incerteza pueden ser criterios para diferenciar las siguientes posibilidades:

1. La incerteza que no depende de los jugadores y se mantiene por tiempo indefinido, no se despeja *ni con la acción propia ni con la acción del otro*, de manera que la decisión debe tomarse con una duda sobre el error posible, duda que se prolonga aun después de tomada la decisión.
2. La incerteza transitoria que se convierte en certeza en el momento de la acción futura, porque la *acción del otro* revelará, en su momento, la posibilidad cierta.
3. La incerteza *reducible* por alguna acción propia, como es la compra de certeza.

B11. Incerteza por tiempo indefinido

A veces la incertidumbre se prolonga por tiempo indefinido después de la decisión de los jugadores. No se despeja en el momento de la acción, ni tampoco en un plazo fijo conocido. Hammond[57] argumenta que en este caso se

[56] Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Fondo Edit. Altadir, Caracas.

[57] Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy", Oxford University Press, 1996.

genera un *error inevitable*. En este tipo de incerteza debe entrar algún elemento que no depende de los jugadores.

El siguiente ejemplo tomado del Instituto Nacional de Vías de Colombia (INV) ilustra bien el caso. Las cifras son arbitrarias. Hay 12.000 puentes cuyos estudios de ingeniería están perdidos y no pueden ser consultados. Por consiguiente, no se conoce la carga máxima a que pueden ser sometidos dichos puentes. Se trata de aproximadamente el 50% de los puentes del país. Tampoco se sabe si fueron bien diseñados y bien construidos. No hay información sobre ello. Aquí hay dos actores: el INV que dicta las normas para proteger los puentes y los empresarios del transporte de carga, que usan los puentes. Ambos tienen intereses conflictivos. La fijación de la norma sobre carga máxima de cada puente no despeja la incógnita sobre su capacidad. Tampoco esclarece la situación el hecho de que los vehículos transiten por los puentes sin derrumbarlos. Todos los puentes están en uso diario y deben hacerse respetar las normas de carga máxima. No hay tiempo ni recursos económicos suficientes para investigar la capacidad de carga de cada puente ni es admisible su clausura. El costo político y económico sería muy alto. En todo caso se trataría de estudios muy costosos en tiempo y dinero. El Ministro de Transportes debe decidir ahora las normas de carga máxima sobre esos 12.000 puentes, aun sin la información adecuada. Supongamos que se fija una norma prudente de 10 toneladas de carga máxima a cada uno de los puentes incluidos en la lista de puentes dudosos. Una vez tomada la decisión, la incerteza sobre la carga máxima que soportan los puentes continúa igual. La norma establecida y aplicada no despeja la incertidumbre. La prensa destaca que cada año se derrumban, por diversas causas, entre 15 y 25 puentes. Es obvio que, a lo menos, para algunos puentes, la norma es inadecuada o los transportistas no respetan las normas.

SITUACIÓN REAL	**Norma:** Si soportan 10 toneladas (X puentes)	**Norma:** No soportan 10 toneladas (Y puentes)
Si soportan hasta 10 toneladas (W puentes)	**Correcto positivo** Real: SI soportan 10 tn Norma: SI soportan 10 tn (CP)	**Falso negativo** Real: SI soportan 10 tn Norma: NO soportan 10 tn (FN)
No soportan hasta 10 toneladas (Z puentes)	**Falso positivo** Real: NO soportan 10 tn Norma: SI soportan 10 tn (FP)	**Correcto negativo** Real: NO soportan 10 tn Norma: NO soportan 10 tn (CN)

El cuadro adjunto muestra las posibilidades de acierto y error. Pueden existir los siguientes casos:

a) FN= *falso negativo*= está *prohibido* el paso de carga superior a 10 toneladas, cuando al menos un porcentaje de los puentes tiene una capacidad

de carga de más de 10 toneladas; en ese caso se subutiliza un determinado número de puentes.

b) FP= *falso positivo*= está *permitido* el paso de carga de hasta 10 toneladas, cuando al menos un porcentaje de los puentes no soporta esa capacidad; en ese caso se somete a algunos puentes a una carga con alto riesgo de colapso.

c) CP= *correcto positivo*= está *permitido* el paso de carga de hasta 10 toneladas, y un porcentaje de dichos puentes soporta dicha carga.

d) CN= *correcto negativo*= está *prohibido* el paso de carga de más de 10 toneladas y efectivamente un porcentaje de los puentes no soporta esa carga.

Supongamos que la información real desconocida es la siguiente:

Carga máxima soportada	N° de puentes	Falso Negativo	Falso Positivo	Correcto Positivo	Correcto Negativo
Menos de 4 tn.	2.000		2.000		2.000
4 a menos de 6 tn.	500		500		500
6 a menos de 8 tn.	1.500		1.500		1.500
8 a menos de 10 tn.	1.000		1.000		1.000
Más de 10 tn.	7.000	**7.000**		7.000	
Total	12.000	7.000	**5.000**	7.000	5.000

Cuando ocurre este tipo de incerteza, el error es inevitable. El problema no puede resolverse mediante juicio técnico y se remite a un juicio de valor que pondera la relación FN/FP. ¿Qué vale más, el error de *dejar pasar* camiones de más de 10 tn de carga por los puentes que no la soportan (FP), o el de *prohibir* que pasen camiones de 10 tn por puentes que soportan dicha carga o más (FN)?

En este caso concreto, el esquema de análisis FP/FN sería:



La norma vigente produce un *error inevitable*, que sería medible si estuviera disponible la información real sobre la carga que soportan los puentes. Si suponemos que la información existe de acuerdo al cuadro adjunto, se producen los siguientes errores inevitables:

a) Digo que sí, pero es falso. *Se permite* el paso de 10 tn de carga en 5.000 puentes que no tienen esa capacidad, y se paga el costo de un alto riesgo de colapso en dichos puentes (falso positivo).

b) Digo que no, pero es falso. Se *niega* el paso de más de 10 tn de carga en 7.000 puentes que tienen capacidad para más de 10 toneladas (falso negativo), o sea, se subutiliza la capacidad de carga de casi el 60% de los puentes dudosos.

¿Sopesamos bien este tipo de decisiones en la práctica? ¿Qué conviene hacer? ¿Hacer más conservadora o más audaz la norma?

Este es un caso de incerteza cuantitativa y certeza cualitativa sobre el número de posibilidades. Se conocen todas las posibilidades, pero no se conocen las probabilidades. Y al momento de tomar una decisión que está afectada por la incertidumbre, el error es inevitable. Las dudas no se despejan con la acción.

La incertidumbre cuantitativa tiene aquí las siguientes características:
a) El universo de posibilidades está bien definido.
b) Todo evento posible está bien definido.
c) Son desconocidas las probabilidades de ocurrencia de los eventos.
d) La ignorancia sobre las probabilidades es irreductible mediante investigación, porque el costo de la información necesaria es impagable.
e) La ignorancia sobre las probabilidades no se despeja en el momento de la decisión propia o del otro, o la acción misma, no clarifica las dudas.

En este caso la situación es la siguiente:

Un = Ei U Ej U Ek
pi(?) + Pj(?) + pk(?) = 1

Cuando ocurre la incerteza cuantitativa, el apostador no tiene criterios rigurosos para tomar una decisión. Debe prepararse para todas las posibilidades relevantes. Pero, en este caso, ello es imposible. La apuesta tiene que ser única. Cada puente debe atenerse a una única norma estable sobre carga máxima. Como no es posible la variedad de respuesta, el error es inevitable.

B12. Incerteza transitoria

Este es un caso en que la incerteza reside en el cálculo interactivo. Lo que es incierto para un jugador (es una variante), es una opción para el otro. Es una alternativa donde el otro elige. Por ello, la incerteza desaparece en el momento de la acción del actor que domina la opción.

Tiene las siguientes características:
a) El universo de posibilidades está mal definido.
b) No todos los eventos posibles están bien definidos.
c) Hay base para asignar probabilidades a *algunos eventos*, mediante un juego, un ensayo o una simulación del caso real que precise el *universo práctico* de posibilidades; en todo caso, las probabilidades asignadas *son subjetivas*, pues la simulación humana no prueba nada sobre el futuro, sólo es útil para fundamentar un juicio.

Si volvemos al caso del Príncipe Andrey, sin suponer como Tolstoi, quien sólo considera dos posibilidades, ataque del enemigo por el centro o ataque por el flanco derecho, podemos comprender esta situación. Ahora, el Príncipe Andrey tiene más incerteza que en el relato de Tolstoi. No sabe cuántas posibilidades hay y no sabe muy bien las particularidades de cada posibilidad de ataque. Para enfrentar esa incerteza, su Estado Mayor ha realizado varios juegos de guerra y simulaciones, y la mayoría de ellas conducen a una preferencia del enemigo por un ataque por el flanco derecho, pues por allí parece más exitoso *en la visión* del oponente. De cuatro simulaciones, tres resultaron preferidas exitosamente como ataque por el flanco derecho. En esas cuatro simulaciones, nunca el oponente atacó por la retaguardia.

En este caso las posibilidades son:
- E1 = ataque por el flanco izquierdo; probabilidad = ?
- E2 = ataque por el centro; probabilidad = ?
- E3 = ataque por el flanco derecho; probabilidad = 0.75
- E4 = ataque por la retaguardia; probabilidad = ? = no jugada
- E5 = otras posibilidades indefinidas; probabilidad = ?? = no precisables

El universo teórico de posibilidades, incluyendo fecha, tiempo, intensidad, flancos, engaños, etc., es:

Un = E1 U E2 U E3 U E4 (?) U E5 (??)

O sea, no es enumerable en su totalidad. Pero, es posible trabajar con un *universo práctico* de posibilidades. El universo práctico de posibilidades es:

Up = E1 U E2 U E3

Y las probabilidades son:

p1 (?) + p2 (?) + p3 (0.75) = 1

La probabilidad de 0.75 es una probabilidad para la posibilidad 3, ataque por el flanco derecho, no es verificable con rigor, sólo está fundamentada en varios juegos de guerra. Digamos que es una probabilidad *cuasiobjetiva*. No se basa sólo en la intuición. Tampoco es producto de un experimento repetible con rigor. Este caso admite los siguientes sub-casos:

- *Caso 1:* La incerteza se despeja en el momento de la acción (el ataque del enemigo).

- *Caso 2:* La incerteza se despeja por información o delación.
- *Caso 3: La* duda o incerteza continúa después de la decisión (caso de un joven que elige una profesión sin estar seguro de su vocación) y se esclarece sólo en la práctica reiterada.

B13. Incerteza reducible

Es un caso donde uno o ambos jugadores tienen la opción de actuar y pagar un costo por reducir la incerteza, o esperar el momento de su vencimiento, si ella vence a plazo fijo. Aquí es aplicable el concepto de *tasa de descuento por incerteza*. La pregunta clave es: ¿cuánto vale hoy la *información cierta* en relación con la misma *información incierta* mañana? Dependiendo de esa tasa de descuento, se puede tomar la decisión de comprar la información pertinente.

Este caso tiene varias posibilidades; dos de ellas muy comunes:

a) Caso en que se puede comprar seguridad para reducir la incerteza y asegurar la fecha de la certeza.

b) Caso en que hay que esperar la fecha de vencimiento, como es la situación de una elección presidencial de competencia muy estrecha. Lo interesante de este caso reside en que no siempre es obvia la mejor manera de comprar seguridad.

El caso siguiente, que debo al Profesor Dror, ilustra bien la complejidad del problema[59]. Debemos construir la presa Salto Ángel para abastecer de energía eléctrica a la planta de aluminio ALCAM. Ambas deben entrar a operar en 5 años. Sin embargo, ha surgido hoy una duda fuerte sobre la localización de la presa en los sitios *A* o *B* que no había sido advertida en el momento del estudio del proyecto. Se requiere un año adicional de estudios para dilucidar la mejor alternativa.

El costo de la presa Salto Ángel es de U$S 10 millones, con una inversión anual de U$S 2 millones. El costo de los estudios adicionales para asegurar la mejor localización es de U$S 1.5 millones. Los expertos han calculado que el retraso de 1 año de la puesta en marcha de ALCAM cuesta U$S 8 millones.



[59] Dror, Yehezkel, Notas de las conferencias en el Curso de Alta Dirección del ILDIS, Caracas.

En el cuadro siguiente se presenta el costo de tres alternativas para lidiar con la incerteza de localización:

Opción 1: Hacer los estudios y retrasar un año la puesta en marcha de ALCAM.

Opción 2: Lanzar una moneda al aire y decidir la localización al azar. Después de un año se corrige la decisión. Si se acierta al azar, el costo será muy bajo. Si no se acierta, ¿cuál será el costo?

Opción 3: Decidir comenzar la construcción de *dos* represas, una en *A* y otra en *B*. Después de un año, una vez conocido el resultado del estudio adicional, se decide cuál represa se termina de construir. La otra, se abandona.

Opciones	*Costo en millones de dólares*			
	Costo estudios adicionales	Costo de Salto Ángel	Costo de atraso de ALCAM	Costo Total
Opción 1: Hago el estudio adicional y pago el costo de retraso de ALCAM	2	10	8	20
Opción 2: Decido al azar la localización en A o en B, y después de un año corrijo				
Acierto	2	10	0	12
No acierto	2	12	8	22
Opción 3: Comienzo a construir las dos presas, una en A y otra en B. Después de un año decido cuál continúo.	2	12	0	14

La opción 2 muestra dos extremos. Si acierto por azar, el costo total es 12, el más bajo. Pero si no acierto, el costo es 22, el más alto. El valor de lotería de la opción 2, de azar, si la probabilidad de error es 50%, es: 0.5 (12) + 0.5 (22) /2 = 17

O sea, un costo superior a la opción 3, que es la más disparatada desde el punto de vista del sentido común, pero es la más económica. Nótese que la opción más sensata, hacer los estudios y postergar la construcción, es la más costosa en recursos económicos.

2.2. Casos de universo mal definido

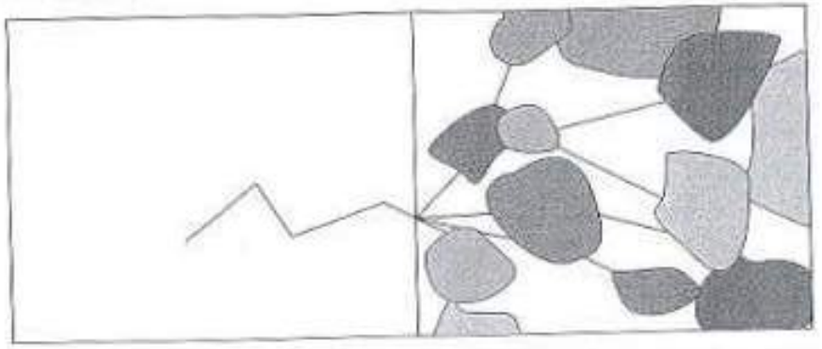
Supongamos ahora que el árbol de posibilidades es nebuloso. Es imposible enumerar todas las posibilidades. Es un caso muy común, porque la *creatividad* del juego no permite identificar, contar y precisar cualitativamente *todas* las posibilidades. A su vez, la duda cualitativa se transfiere a la duda cuantitativa. Tampoco es posible precisar probabilidades objetivas. El peligro, en este caso,

consiste en confundir las posibilidades enumerables con todas las posibilidades posibles. O sea, confundir el *universo práctico* de alternativas enumerables con el *universo teórico* de alternativas posibles. El árbol de posibilidades es brumoso, impenetrable. No sabemos cuántas ramas tiene.

Estos casos de universo mal definido generan incerteza cualitativa y cuantitativa, que en forma sintética denominaremos *incerteza dura*. Es representativa de los sistemas reales en que vivimos nuestra práctica social y se caracteriza porque:

a) Sólo se pueden enumerar *algunas posibilidades* futuras, nunca todas.

b) Es imposible asignar probabilidades objetivas, es decir verificables o refutables por experimentación. Combina, a la vez, incerteza *cuantitativa* y *cualitativa*. El futuro no es conocible, sólo se pueden reconocer y concebir en su nebulosidad *algunas ramas* limitadas del árbol de posibilidades.



Ejemplos de estos sistemas de incertidumbre dura son las mutaciones genéticas, los problemas sociales y políticos, el día de mañana en nuestra vida cotidiana, etc. Aquí, la capacidad de *predicción es nula* y la capacidad de *previsión es limitada*. Sin embargo, ese es el mundo en que debemos calcular, gobernar, planificar y tomar decisiones.



El manejo de la política económica pertenece a este caso, aunque infelizmente es común diseñarla con modelos determinísticos demasiado simples. Supongamos un plan de ajuste macroeconómico *A* cuyo propósito central es terminar con la inflación y estimular más adelante el crecimiento económico. Las metas previstas son *B*, al cabo del tiempo t1. Aquí es perfectamente aplicable el principio que dice que el actor escoge su plan, pero no puede escoger las circunstancias en que debe realizarlo. El gobierno no puede escoger eliminar la incerteza que se manifiesta: a) en las circunstancias β, y b) en la nebulosidad e imprecisión del cálculo sobre los resultados.

Es un caso donde la capacidad de *predición* queda anulada por la variedad y número de las circunstancias β fuera de control del actor en comando del plan de ajuste y por el peso de las mismas sobre el resultado perseguido. En B se expresan variables tales como el precio del petróleo, el resultado de la renegociación de la deuda externa, la actitud de los medios de comunicación, la actitud del Congreso Nacional, la actitud de los partidos políticos de oposición, el apoyo del partido de gobierno, la sincronización en el tiempo de decisiones que dependen de negociaciones conflictivas, el apoyo o rechazo de los sindicatos, el apoyo empresarial, etc. Las variables enumeradas son *variantes*, es decir no son *predecibles* ni están bajo el *control* del actor.

Además, la capacidad de *previsión* es limitada porque el número de las variables componentes de β no es preciso, cada variable tiene un rango o espacio de variación futura indefinido, y el peso de cada variante sobre los resultados esperados es también difuso. A pesar de esta incerteza, la planificación tradicional, concebida bajo el concepto teórico del modelo determinístico, ignora β, y pretende *predecir* las variantes y *predecir* los resultados. En otras palabras, el modelo determinístico pretende hacer su práctica en el modelo de incerteza dura. Es una pretensión sin fundamento cuyo destino es el fracaso.

La incerteza dura tiene las siguientes características:

a) El universo de posibilidades está mal definido.

b) Algunos eventos son identificables y bien definidos, como es el caso de la continuidad del presente u otros eventos prefijados o decididos de antemano, pero muchos otros eventos posibles están mal definidos o no son imaginables.

c) La probabilidad de realización de los eventos bien definidos es desconocida o se le atribuye alguna probabilidad subjetiva.

En este caso el universo teórico de posibilidades es:

$$\mathbf{Un = Ec\ U\ Ed}$$

donde Ec son los eventos bien definidos y Ed los eventos desconocidos o no enumerables.

Las probabilidades son: $\mathbf{Pc\ (?) + pd\ (?) = 1}$

El hombre, para lidiar con este caso debe transformarlo en un caso de certeza cualitativa e incerteza cuantitativa, mediante algún proceso de fundamentación del *universo práctico* de posibilidades (Up), y de fundamentación de algunas probabilidades como apuestas. El error es inevitable, sólo puede ser reducible.

Se entiende por *universo práctico* de posibilidades el conjunto que comprende los eventos enumerables de ocurrencia posible que pueden fundamentarse mediante algún tipo de simulación humana. Más adelante profundizaremos sobre este punto y explicaremos algunas herramientas prácticas tales como el juego formal, el juego de forma libre, el ensayo, la maniobra, etc.

A continuación se examinan algunos casos especiales de universo mal definido.

A. Incerteza cualitativa parcial

Es un caso muy común de incerteza en el juego social. Se conocen bien una o varias posibilidades que parecen tener la mayor probabilidad de ocurrencia, pero las probabilidades de ocurrencia enumerables no suman 1 porque el universo de probabilidades no está completo y existen muchas otras posibilidades de baja probabilidad que pueden realizarse. Tampoco las probabilidades son verificables por medios objetivos. Por ejemplo, la pregunta: ¿Cómo terminará su gobierno el presidente Clinton? representa bien este caso. Si se observa el desarrollo de su gobierno lo más probable, como juicio de probabilidad subjetiva, es que: a) termine su gobierno en el período constitucional, b) termine con una calificación buena razonable en su gestión interna, y c) termine su período sin grandes problemas nuevos de orden internacional. Pero, el universo de posibilidades es mucho mayor y no puede excluir una acusación constitucional, un fallecimiento por accidente, un deterioro de su imagen ética, un acorralamiento por parte de la oposición republicana en el Congreso, una crisis económica mundial, y más de alguna grave crisis en el Medio Oriente. La lista de posibilidades sería interminable.

En este caso hay que resistir dos tentaciones: a) usar probabilidades subjetivas que dan la apariencia de un cálculo matemático preciso, y b) confundir las posibilidades enumeradas con el universo teórico de posibilidades.

B. Incerteza dura por tiempo indefinido

Es también un tipo de incerteza muy común. Perdura en el tiempo y no se resuelve en el momento de la toma de decisiones. Implica también un cierto grado de error inevitable. Si nos referimos al pasado, el asesinato del presidente Kennedy es un buen ejemplo. ¿Hay absoluta certeza sobre los motivos y la autoría del asesinato? La incógnita continúa después de cerradas varias investigaciones. Otro caso típico podría ser el de una sentencia de condena de muerte aplicada a una persona que se declara inocente. La sentencia no esclarece las dudas y puede que esas dudas persistan para siempre.

También son comunes los casos que se refieren al futuro. Supongamos que estamos elaborando un plan de seguridad nacional y para ello es necesario enumerar las principales amenazas y vulnerabilidades que pesan sobre el sistema democrático del país. Ese plan de seguridad nacional no puede ofrecer más seguridad que su selección de amenazas y vulnerabilidades. Si la selección es deficiente, el plan de seguridad es deficiente. ¿Es posible enumerar todas esas amenazas y vulnerabilidades? La respuesta es negativa, y el plan de seguridad debe realizarse en base a un *universo práctico* de posibilidades que puede fallar. Al momento en que se elabora y decide el plan, la incerteza sobre la solidez del plan continua por tiempo indefinido. Hay siempre la posibilidad de un error inevitable.

C. Incerteza dura transitoria

Es una incerteza a plazo fijo. La guerra presenta muchos casos de incerteza dura transitoria. Hitler, en la II Guerra Mundial sabe que habrá una invasión aliada liderada por USA. Está en una guerra en varios frentes. Necesita preparar la defensa. Pero ese plan de defensa exige: a) enumerar posibles puntos de invasión, b) mantener suficientemente fortificados esos puntos de invasión, c) concentrar tropas y apoyo logístico en zonas de rápido acceso a los posibles puntos de invasión a fin de reforzar a alta velocidad el punto o los puntos de invasión real, y c) enumerar posibilidades simultáneas de intensificación de los frentes de guerra preexistentes. La incerteza sobre los puntos de invasión se propaga hacia todos los otros requisitos del plan de defensa. Pero, en el momento de la invasión por Normandía la incerteza muere, desaparece, se convierte en certeza. Como se apreciará más adelante, generalmente se usa la *técnica de escenarios* para lidiar con este tipo de incerteza. Este es un caso donde el error *puede evitarse* con un buen análisis de escenarios.

D. Incerteza dura reducible

Es un tipo de incerteza donde es posible comprar la certeza o reducir significativamente la incerteza. Pero ello tiene un límite económico. La actividad minera presenta numerosos ejemplos de este tipo de incerteza. Un yacimiento minero es como un pastel con pasas. El problema es encontrar las pequeñas pasas dentro de un gran pastel. Para reducir la incerteza que implica extraer las pasas es necesario pagar un costo en investigación. Pero, no se puede investigar cada metro cúbico de un yacimiento. Sería muy costoso. Es necesario seleccionar cortes. El *universo teórico* de posibilidades está bien definido: se compone de cada metro cúbico del volumen del yacimiento. Pero, para los efectos prácticos eso es antieconómico. Debemos seleccionar un *universo práctico* de posibilidades de un tamaño que haga razonable el costo económico de la investigación.

¿Cómo decidimos cuáles zonas conviene investigar a fondo? Y después, ¿cuáles conviene explotar primero? Hay indicios que proveen los estudios geológicos y otras técnicas, pero ellas no pueden dar seguridad sobre las posibilidades ni sobre las probabilidades. Podemos comprar la reducción de inseguridad, pero no podemos comprar la certeza.

3. Lidiar con la incerteza

Frente a la incerteza debemos encontrar respuestas que nos permitan lidiar con ella. Las grandes vías para retar la incertidumbre consisten, por un lado, en intentar eliminarla o reducirla, y por el otro, paliar sus efectos.

Algunos modos son más *proactivos* que *reactivos*, pero la distinción entre ambos no es nítida. Se trata de medios para eliminar la incerteza, con más información, eludir la inseguridad sometiendo a pruebas de confiabilidad las apuestas sobre el futuro para detectar sus debilidades, reducirla a límites aceptables distribuyendo los riesgos en varias posibilidades, coparla con una variedad de *previsiones* de acción capaces de considerar la variedad de posibilidades inciertas, disminuir el costo de los errores originados en la incertidumbre o asegurarnos alguna compensación frente a sus costos.

Los modos más *reactivos* constituyen respuestas a los errores consumados y buscan corregir hacia el futuro las causas y los efectos de la incerteza para impedir la repetición de los errores, aprender de la experiencia, estar preparados para manejar las crisis, reforzar los recursos de cálculo sobre el futuro con una diversidad de medios complementarios de exploración del futuro, y revisar constantemente los cálculos que sustentan las apuestas en base a una evaluación constante de los resultados.

Recursos para combatir la incertidumbre
1. Más información
2. Diversificar las Apuestas: a) Redundancia de planes, b) Técnica de escenarios, c) Distribución de riesgos, y d) Variedad de trayectorias
3. Planes de Protección: a) Compra de seguridad, b) Análisis de confiabilidad de las opciones, c) Planes de contingencia, d) Formación de reservas, e) Manejo de crisis
4. Planes de Contingencia
5. Corrección Constante del Cálculo sobre el Futuro
6. Redundancia de los Recursos de Cálculo

1. Más información

Supone que es posible obtener más información y que es económico pagar ese costo hasta un cierto límite. El costo de la mayor información puede referirse al consumo de tiempo, a un costo político o a un costo económico. La solución consiste en transformar la incerteza futura en certeza presente, asumiendo el costo de tal transformación. Aquí es aplicable el concepto *de "tasa de descuento de la incerteza"*.

Modos de enfrentamiento → / Tipos de incerteza ↓	1. Aceptar más información	2. Diversificar las apuestas para copar la variedad de la incerteza	3. Planificar contra las contingencias y comprar compensaciones	4. Evaluar el intercambio de problemas que genera el error inevitable
Universo bien definido				
1. Modelo mecánico (Leyes de Mendel)		Redundancia de planes	Sí	
2. Incerteza de tiempo indefinido (Puentes de Colombia)		Sí	• Planes de contingencia • Seguros comerciales	Evaluación de falso negativo y falso positivo
3. Incerteza transitoria (Príncipe Andrew)		Escenarios bien estructurados		
4. Incerteza reducible con costo en tiempo (Planta de aluminio)	Pagar el costo de más información	Sí		Sí
Universo nebuloso				
5. Incerteza exclusiva pascal (pensadores Clásicos)				
6. Incerteza dura indefinida (Seguridad nacional)	Inteligencia de seguridad	Escenarios conestructurados	Planes de contingencia	Sí
7. Incerteza dura transitoria (Escenarios de guerra)	Inteligencia militar	Escenarios cuasiestructurados	Planes de contingencia	Sí
8. Incerteza dura reducible con costo en tiempo (Exploración minera)	Pagar el costo de más información	Redundancia de planes		

El acopio de mayor información puede referirse a investigación científica de base, a investigación aplicada, a inteligencia militar y de seguridad, a encuestas y estadísticas, etc. Pero, este camino tiene, a lo menos, cuatro límites para superar la incerteza: a) el límite del costo, b) el límite del tiempo, c) el límite de la disponibilidad y accesibilidad, y d) el límite de la confiabilidad. El *primer* límite apunta al

hecho de que el costo de la información no puede superar el valor de la incerteza. El *segundo* límite se refiere a la oportunidad; la información debe conseguirse en tiempo eficaz para la decisión que depende de ella. El *tener* límite alude a la barrera de la accesibilidad y disponibilidad. Si la información no existe o no es productible, el costo no cuenta y se impone la incerteza. El *cuarto* límite se refiere a la confiabilidad, cuestión que tiene varias dimensiones, entre ellas la *veracidad* de la información y la *pertinencia* de la misma. Ambos aspectos son abordados por el método PES[29], a partir de los trabajos de Stephen Toulmin [30] y Ian Mitroff[31].

2. Diversificar las apuestas

No se propone reducir la incerteza, sino *coparla con variedad de posibilidades de acción* a fin de disponer de respuestas preelaboradas para enfrentar la variedad de las posibilidades inciertas. Los medios más usados para la diversificación de las apuestas son:

a) La redundancia de planes. Trata de la técnica de proponerse varios objetivos simultáneos que pueden ser complementarios y alternativos, según se presenten las circunstancias. Supongamos que nos proponemos el objetivo A, pero no tenemos la seguridad de alcanzarlo mediante *el plan A*. Este recurso sugiere que conviene proponerse más de un objetivo, digamos B y C, que cumplen la función de: a) confundir a los jugadores sobre cuál es el objetivo principal y cuáles son secundarios, b) servir de alternativas ante posibles fallas en alcanzar uno o dos de ellos; si no se logra A, se puede alcanzar B, y si no se puede alcanzar B, se puede lograr C. Y, si las condiciones son muy favorables, dos de ellos pueden ser complementarios y lograrse simultáneamente. Esta es una manera audaz y activa de enfrentar la incertidumbre.

b) La técnica de escenarios. Es un recurso muy potente para el caso de la incertidumbre que perece en el momento de la acción. Se basa en el principio de que los actores eligen sus planes, pero no pueden elegir las circunstancias en que deben realizarlos. Esto obliga al cálculo de previsión, que comienza con un "si" condicional. Si ocurren las circunstancias C1, realizo el plan 1, con el probable resultado R1. Si ocurren las circunstancias C2, realizo el plan 2, con el probable resultado R2. Las adivinanzas sobre el futuro (predicciones sin fundamento muy sólido) están prohibidas. Aludiendo a la semiótica, puede decirse que un jugador puede elegir el *texto* de su plan, pero **no** el *contexto* en que puede estar forzado a realizarlo.

---

[29] Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Fondo Edit. Altadir, Caracas.

[30] Toulmin, Stephen, "The Uses of Argument",...

[31] Mitroff, Ian, " Challenging Strategic Planning Assumptions",...

Un escenario es la *escena* o *contexto* que precisa las *condiciones* fuera del control del actor que son relevantes para los resultados de su plan. El actor sólo puede elegir su plan y cuando más tener alguna influencia sobre las condiciones β. En su extremo, puede no tener influencia alguna sobre las condiciones β.

La escena debe expresar un relato que cumple las siguientes condiciones:

- Debe *ser posible* y no simplemente el producto de la imaginación o el voluntarismo.
- Debe ser *plausible*, lo cual exige que las partes componentes del relato sean coherentes entre sí, en el sentido de que pueden ocurrir simultáneamente.
- Debe precisar las *opciones* del actor, pues ellas son la parte *activa o texto* del relato; las opciones son elegibles.
- Debe precisar las *variantes*, es decir las variables que componen el contexto o circunstancias B fuera de control del actor y fuera de su capacidad efectiva de *predicción*.
- Debe precisar las *invariantes*, es decir las variables que están fuera del control del actor, pero dentro de su capacidad efectiva *de predicción*.
- Debe precisar los *resultados* que ofrecería el relato hipotético sobre el futuro para cada combinación relevante de opciones con variantes e invariantes; cada combinación es un *escenario*.

Las *opciones* son una respuesta a la ocurrencia hipotética de las *variantes* y, por ello, las primeras, si bien son elegibles por el actor, su decisión está condicionada por su eficacia en el contexto que ofrecen las variantes. Las variantes y las opciones no son independientes.

Si volvemos sobre el ejemplo de Tolstoi en Guerra y Paz, podemos construir una matriz de escenarios:

Matriz de escenarios del príncipe Andrey

Opciones	***Variante I*** Enemigo ataca por el flanco derecho	***Variante II*** Enemigo ataca por el centro
Opción A: los granaderos de Kiev y los cazadores de Podol defenderán sus posiciones hasta el momento en que llegarán las reservas del centro. Los dragones se arrojarán contra el flanco para rechazarlos.	**Plan A** Para hacer frente a la variante I **Escenario A-I**	No pertinente
Opción B: colocaremos en esa altura la batería central y, protegidos por ella, replegaremos el flanco izquierdo y retrocederemos paulatinamente hasta el barranco.	No pertinente	**Plan B** Para hacer frente a la variante II **Escenario B-II**

En este caso, la estrategia del Príncipe Andrey se compone de dos planes, pues no tiene certeza sobre el flanco por donde atacará en enemigo. No puede ni debe hacer supuestos únicos sobre la acción del enemigo, porque ello equivale a hacer predicciones.

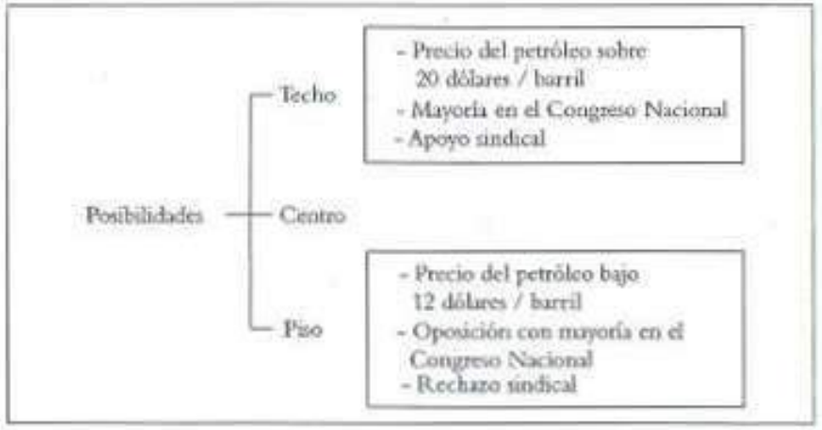
Ahora bien, la técnica de escenarios tiene algunas complejidades, pueden producirse transiciones rápidas de unos escenarios a otros. Por ejemplo, el ataque puede comenzar por el centro y después volcarse hacia el flanco izquierdo. De manera que es necesario ver el escenario como una escalera en el tiempo, no como algo estático. Para corregir a tiempo, el cálculo de *previsión* debe ser alimentado constantemente por el monitoreo del desarrollo del juego. Pero, si bien está prohibido adivinar el futuro haciendo supuestos, proyecciones y predicciones, salvo que se trate de invariantes, tampoco es posible trabajar con muchos escenarios.

Para resolver el problema anterior, la teoría de escenarios propone listar *todas* las variantes relevantes, aunque sean muchas, porque siempre habrá una manera de trabajar con pocos escenarios.

Hay varias técnicas para hacer coherente un gran número de variantes con pocos escenarios. Dos son las más empleadas.

Técnica 1: Busque variantes genéricas que den cuenta de muchas variantes específicas.

Ejemplo 1: **ingresos del país por petróleo,** puede representar sin pérdida de significado a las siguientes variantes: precio del petróleo, exportaciones de petróleo, cuotas de la OPEP, combinación de calidades-tipo de petróleo exportado, etc.



Ejemplo 2: **servicio de la deuda externa,** puede representar sin pérdida de significado a las siguientes variantes: monto de la deuda que puede ser renegociada, tasa de interés, plazo de gracia, plazo de la renegociación, tiempo que dure el proceso de renegociación, etc.

Técnica 2: Combine variantes heterogéneas según le sean favorables o desfavorables.

Trabajar con escenarios de techo (lo mejor), piso (lo peor) y centro (lo que parece más probable al momento de hacer el plan).

Naturalmente, calcular con varios planes es más complejo y requiere más esfuerzo que trabajar determinísticamente con un sólo plan. Pero la potencia de análisis que se gana es muy superior a la complicación del trabajo que agrega. El beneficio se traduce en mejorar mucho la confiabilidad del plan, mientras que la complejidad es menor que lo que sugiere el número de planes, porque buena parte de las opciones son insensibles a las variantes. Trabajar con tres escenarios no es lo mismo que hacer tres planes distintos.

Aquí es necesario advertir sobre una confusión que tiende a ser común. Recuérdese que sólo podemos *escoger entre opciones*. Nunca podemos escoger las variantes. Sólo podemos, a veces, *influir* sobre algunas variantes. Y como un escenario se compone de variantes y opciones, *nunca el actor puede escoger un escenario*. El Príncipe Andrey no puede escoger que el enemigo lo ataque por el flanco derecho. Eso está fuera de su gobernabilidad y predictibilidad. Es una variante. Sobre este punto hay una confusión común entre *escenarios* y *alternativas* como dos palabras que significaran lo mismo. Esta confusión es extremadamente peligrosa. El concepto de alternativa debemos entenderlo como sinónimo de opción, es decir disyuntiva en que puedo escoger, y jamás debemos confundirlo con el concepto de escenario, que se compone no sólo de opciones, sino además de variantes.

En muchos casos, las variantes pueden clasificarse en techo, piso y centro, y, si ello es posible, los escenarios pueden conformarse en una matriz que combine las variantes de techo, centro y piso con las opciones que nos parezcan más eficaces.

En el esquema adjunto el escenario T-I se conforma combinando las circunstancias de techo *T*, las más favorables entre las realistas, con la opción más intensa de acción posible y pertinente en esas circunstancias favorables, representada por el Plan I.

Escenarios

Variantes (β)	*Opciones*		
	Plan I	Plan II	Plan III
Techo (T)	Escenario T-I	no pertinente	no pertinente
Centro (C)	no pertinente	Escenario C-II	no pertinente
Piso (P)	no pertinente	no pertinente	Escenario P-III

En el otro extremo, si ocurren circunstancias muy desfavorables, tales como *P*, variante de piso, no es posible y quizá no es pertinente realizar los Planes I y II. Sólo es posible un plan de mínima, como el Plan III. Así se conforma el escena-

rio P-III. Algunos confunden los *escenarios de planificación*, que son herramientas contra la incertidumbre, con los *escenarios de prospectiva*, que son para explorar caminos inéditos y elegir un camino. Carentes de esa distinción, piensan que se puede *elegir* un escenario. Basta con pensar que ello significa *elegir las circunstancias*, para comprender el error. No se puede elegir un escenario de planificación, porque se compone de opciones, variantes e invariantes, y sólo podemos elegir las *opciones*. Sin embargo, si tenemos alguna influencia sobre las variantes, podemos influir y presionar con fuerza variable sobre ellas. Para conocer el grado de influencia sobre las variantes, podemos construir la siguiente matriz:

Influencia y peso de las variantes

Variantes	Influencia sobre las variantes	Peso en el escenario
V1	Media	Alto
V2	Alta	Medio
V3	Nula	Alto
V4	Alta	Alto
V5	Baja	Medio

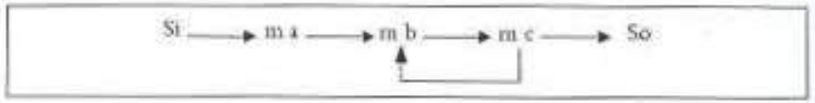
La técnica de escenarios no sólo tiene el valor de aportar herramientas para lidiar contra la incerteza y evitar el determinismo, sino que es indispensable para la gerencia operativa. En efecto, no se puede evaluar el desempeño de un actor o una organización cuando se carece de planes por escenarios. Si el plan se formula mediante el cálculo simple y determinístico de predicción o proyecciones únicas propias del *cálculo paramétrico*, es imposible definir responsabilidades por el cumplimiento o incumplimiento del plan a los organismos pertinentes, ya que es imposible valorar el significado de la relación *esfuerzos-resultados*, o entre *"metas del plan-metas alcanzadas"*. El plan *texto* carece de significado preciso sin su *contexto* fuera de control. Buenos resultados, en condiciones muy favorables, no constituyen un mejor desempeño que resultados medianos en condiciones muy adversas. Si la evaluación quiere precisar el esfuerzo y el mérito, no puede basarse en una simple comparación entre metas del plan y metas alcanzadas, sin referirlas al contexto del juego.

c) La distribución de riesgos. Es una forma particular de la redundancia de planes. Se basa en el principio de compensación de los resultados. Toda probabilidad de costos debe compensarse con una probabilidad equivalente de ganancias. Es una técnica muy usada en la selección de paquetes de valores en la inversión financiera, pero también es útil en la política y en la guerra donde domina el cálculo interactivo. Se trata de asumir objetivos alternativos que pueden llegar a ser complementarios, a fin de crear un balance entre la incertidumbre que sufre y

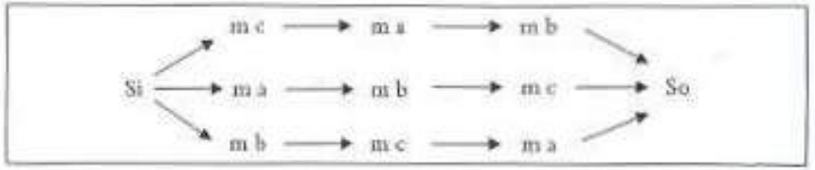
la que crea un plan. Si un oponente duda sobre cuál es el verdadero objetivo del otro, entonces su cálculo será más difícil y nebuloso. Compenso mi incertidumbre con la incerteza que le creo al oponente. El ideal consiste en colocar al otro en la incapacidad de enumerar los objetivos propios y lograr que en ese dilema no aparezcan los objetivos más valiosos. Liddell Hart,[61] el gran estratega militar inglés, citando a Bourcet[62] plantea su argumento de esta manera: *"Cada plan de campaña (bélico, político, económico, etc.) debe tener varias ramas y debe ser tan bien pensado, que una u otra de las mencionadas ramas no pueda dejar de tener éxito"*.

d) La variedad de trayectorias. Un plan se compone de *trayectorias*, es decir de operaciones y acciones ordenadas en alguna secuencia en el tiempo. Es importante establecer cuál es la *reversibilidad, redundancia y flexibilidad* de tales secuencias.

Reversibilidad. Es la capacidad para volver a intentar la misma jugada si esta fracasa, porque se puede regresar a la situación anterior o existen nuevas posibilidades futuras. Por ejemplo, la trayectoria es *reversible* si es posible negociar varias veces y en distintos momentos de la secuencia una misma operación en condiciones equivalentes hasta lograr su viabilidad. En cambio, es *irreversible* si un error en un plan de ajuste desata un proceso inflacionario más agudo que el que se quería combatir.



Flexibilidad. Es la capacidad para cambiar la secuencia de los movimientos u operaciones en una trayectoria sin alterar significativamente el resultado.



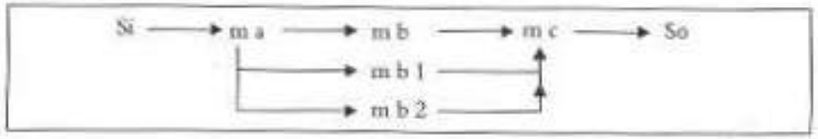
Por ejemplo, en la guerra Estados Unidos-Irak, el presidente Bush puede: a) primero, solicitar la declaración de guerra al Congreso, y después hacer la guerra, o b) primero, hacer la guerra y después solicitar la declaración de guerra al Congreso. Cuando ambas secuencias, en determinadas circunstancias, producen resultados similares, la trayectoria *es flexible*. En cambio, es *inflexible* si altera los resultados esperados.

---

[61] Hart, Liddell, "Strategy", Signet Book, New American Library, 1974.

[62] Bourcet, J., "Principe de la Guerre de Montagnes", 1888, Imprimerie Nationale, Paris.

Redundancia. Es la capacidad para disponer de varios caminos alternativos equivalentes para alcanzar un objetivo.



Por ejemplo, para ir de Santiago a Valparaíso puedo seguir la autopista A, B y C. Si hay un solo camino, la redundancia es cero. Si hay dos caminos, la redundancia es 1, y así siguiendo. La redundancia crea seguridad.

e) La corrección anticipada ante las amenazas y las oportunidades. Exige el monitoreo del juego y sus resultados mediante algún sistema de señales de alerta que indican el peligro de gestación de un problema que debe ser evitado o el advenimiento de una oportunidad que debe ser aprovechada.

3. Planes de protección

a) La compra de seguridad. Exige *comprar anticipadamente compensaciones* para equilibrar el costo del error que genera la incerteza. Es el caso de la compra de seguros comerciales, la compra de protección, la celebración de contratos de compensación ante posibles resultados negativos, la previsión de contingencias y la formación de reservas para hacer frente a situaciones anormales, como es el caso de las reservas internacionales de un Banco Central.

b) El análisis de confiabilidad de las opciones. Basado en el principio de que en igualdad de condiciones debe preferirse la apuesta más segura, cuestión que no debe confundirse con elegir la opción más segura. Una opción segura con resultados mediocres no es mejor que una opción menos segura con resultados brillantes. Clausewitz[14] argumentó este principio de la siguiente manera: *"Hay casos en que la osadía más grande es la sabiduría más grande"*.

Un plan se concentra en problemas seleccionados y se compone de *cadenas de argumentos* que explican sus causas y consecuencias. Las cadenas de argumentos sustentan *cadenas de apuestas* que precisan la propuesta de intervención del actor sobre el juego. Estas cadenas de apuestas deben ser sometidas a un análisis de viabilidad y aceptabilidad, para lo cual se convierten en *trayectorias estratégicas*. Por consiguiente, los errores de un plan, a causa de la incertidumbre, se acumulan en:

a) La selección de problemas.

b) Las cadenas de argumentos de las explicaciones situacionales, formalizadas como *árboles explicativos* (actores, descripción, causalidades, nudos críticos).

[14] Clausewitz, Karl von, "De la Guerra", Editorial Labor, Barcelona, España, 1992.

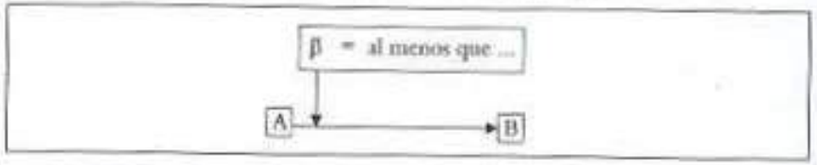
c) Las cadenas de apuestas formalizadas como *árboles de apuestas*, en cada escenario con sus planes de contingencia.

d) Las *trayectorias estratégicas*.

e) Los *cronogramas de gerencia y ejecución* de las jugadas.

En última instancia todo es reducible a apuestas. Un argumento es una apuesta sobre el pasado o el presente. Una operación, una trayectoria, un supuesto y un cronograma de gerencia son apuestas sobre el futuro. Por consiguiente, la teoría del análisis de confiabilidad de un plan de juego debe concentrarse en el análisis de la solidez de las apuestas.

Toda apuesta esconde debilidades y debemos intentar descubrir esas debilidades buscando el modo de identificar las circunstancias que invalidan el resultado de la apuesta. El ejercicio consiste en descubrir circunstancias de invalidación sometiendo a la apuesta al desafío de un evento que anule su efectividad. Ese evento podemos encontrarlo con la frase: *"al menos que"*



Por ejemplo, podemos decir: "Juan se vacuna contra la gripe (A) y evita la gripe (B). Es decir A → B, al menos que: a) la vacuna esté vencida, b) la vacuna sea inadecuada o c) Juan esté en condiciones muy deterioradas de salud.

El ***primer*** paso consiste, entonces, en identificar las condiciones de invalidación para cada eslabón relevante de cada cadena significativa del plan de juego.

El ***segundo*** paso consiste en preguntarse por la probabilidad de ocurrencia de las circunstancias de invalidación y su impacto sobre el plan. Después de cumplidos los dos primeros pasos debe construirse la siguiente matriz:

Circunstancias de invalidación enumeradas	Probabilidad de ocurrencia	Impacto sobre el plan	Vulnerabilidad
c1	alta	bajo	no
c2	alta	alto	si
c4	alta	alto	si

El ***tercer*** paso, se refiere a mejorar la confiabilidad del plan. Antes de calificar la vulnerabilidad del plan, es posible, a veces, darle más solidez a las apuestas débiles de alto impacto. Tal posibilidad depende del grado de gobernabilidad del actor sobre el plan.

El ***cuarto*** paso, apunta a calificar la *confiabilidad del plan* y darla a conocer al actor que debe tomar las decisiones, a fin de que este adquiera plena conciencia sobre el *intercambio de problemas* que está dispuesto aceptar. En ese intercambio de problemas se aprecia el más alto valor de los resultados de un plan audaz pero incierto, en relación con el menor valor de los resultados de un plan menos audaz pero más seguro. Si el actor desconoce el grado de confiabilidad del plan no puede tomar la decisión racional correcta.

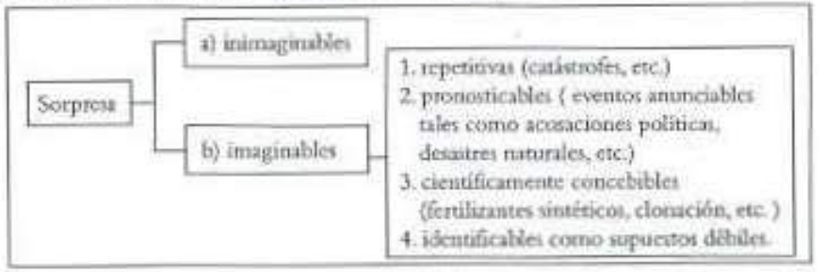
c) **Planes de contingencia.** Se trata de preparar planes de contingencia para lidiar con las sorpresas. Esto exige imaginar, enumerar y examinar cuidadosamente las sorpresas de probabilidad significativa y alto impacto. Si las sorpresas nos sorprenden no es porque ellas sean inimaginables. Nos sorprenden porque: a) no sabemos si ocurrirán durante el período del plan, b) pueden ocurrir en cualquier momento y no sabemos ni el día ni la hora, y c) no podemos predecir su intensidad. Trabajar con planes de contingencia exige la capacidad de enumerar sorpresas[65].

La práctica de los planes de contingencia, sean preventivos o reactivos, exige:

– **Primero:** Listar las sorpresas que parecen relevantes para el plan.

– **Segundo:** Analizar la posibilidad de elaborar los siguientes planes de contingencia para dichas sorpresas:

• PPPS = Plan Preventivo para alterar la Probabilidad de la Sorpresa (Ejemplo: Plan de vigilancia y seguridad contra sabotajes de centrales eléctricas).



• PPIS = Plan Preventivo para alterar el Impacto de la Sorpresa (Ejemplo: Plan para relocalizar las viviendas emplazadas en zonas de alto riesgo).

• PRIS = Plan Reactivo para alterar el Impacto de la Sorpresa (Ejemplo: Plan de contingencia para atender la población víctima de un terremoto).

– **Tercero:** Someter a las sorpresas enumeradas a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la probabilidad de la sorpresa?
2. ¿Cuál es el impacto de la sorpresa sobre el plan?
3. ¿Cuáles planes de contingencia son imaginables y cuál es su costo?

[65] Dror, Yehezkel, Notas de las conferencias en el Curso de Alta Dirección del ILDIS, Caracas.

El cuadro adjunto muestra una forma de sistematizar las respuestas.

Criterios	Sorpresa 1	Sorpresa 2	Sorpresa 3	Sorpresa 4
Probabilidad	Alta	Baja	Alta	Baja
Impacto	Alto	Bajo	Medio	Alto
Costo del plan de contingencia				
PPS	No	Alto	No	Medio
PPIS	Bajo	Alto	Alto	Alto
PRIS	Bajo	Alto	Bajo	Alto
Decisión	Sí	No	Sí (PRIS)	?

En este análisis no debe confundirse el costo del plan de contingencia con el costo o impacto de la contingencia cuando ella ocurre. El costo del plan de contingencia es el costo de comprar algún tipo de seguro contra la contingencia. El costo puede referirse a costos políticos o económicos, y comprende tanto el costo de su diseño como el costo de la infraestructura y logística necesaria para su rápida activación en el caso de ocurrencia de la sorpresa.

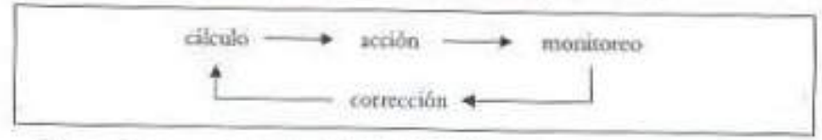
– **Cuarto:** Decidir sobre los extremos obvios (caso sorpresas 1 y 2), y afinar el juicio para los casos intermedios.

4. Evaluación del intercambio de problemas

Es una forma de protegerse contra el valor del error. Supone que habrá un error inevitable y que ocurrirán costos a partir de ese error. Propone hacer un balance del intercambio de problemas que surge de una decisión con base incierta, a fin de hacer explícito el tipo de error más costoso en términos de valores éticos y políticos. Una herramienta utilizable en este caso es el análisis de falso positivo/falso negativo, que hace explícita y transparente las valoraciones que fundamentan el juicio político. El caso de los puentes de Colombia, ya analizado, ilustra bien este caso.

5. Corrección constante del cálculo sobre el futuro

Propone que todo cálculo sobre el futuro es provisorio y debe ser constantemente corregido en base a la evaluación de los resultados. El cálculo de apuestas es un tanteo exploratorio en constante confrontación con sus realizaciones. Todo cálculo sobre el futuro, como es impreciso, debe ser monitoreado para acompañar sus resultados y efectuar las correcciones pertinentes.



El monitoreo es parte esencial del cálculo de corrección.

6. Redundancia de los recursos de cálculo

El cálculo de *predicción* es un recurso muy débil en el juego social y no es el único recurso disponible. Es el tipo de cálculo más tradicional y menos efectivo. Se requiere complementarlo y adecuarlo, según las experiencias de evaluación, con el cálculo de *previsión*, la creación de capacidades de *reacción veloz ante cambios imprevistos* y la capacidad sistemática de *aprendizaje de la experiencia reciente*. En resumen, es posible utilizar cuatro recursos de cálculo de un modo complementario. Estos cuatro recursos de cálculo son: 1) la predicción, 2) la previsión, 3) la capacidad de reacción veloz ante lo imprevisto, y 4) la capacidad de aprendizaje de la pasada reciente. El jugador que usa un solo recurso de cálculo no puede enfrentar la incertidumbre.

El cálculo de *predicción* es el más simple, pero al mismo tiempo el más débil. Su validez está limitada al caso de las *invariantes*. Supone la capacidad de conocer el futuro con precisión, lo cual, a su vez, implica la vigencia del modelo determinista. Estas predicciones pueden asumir la forma de proyecciones o de supuestos. Siempre que es posible la predicción ella debe ser usada, pues ahorra en las complejidades del cálculo sobre el futuro. Sin embargo, hay que estar advertido en contra del vicio de convertir las *variantes* en *invariantes*, mediante el abuso de las predicciones, como ocurre con la planificación tradicional.

El cálculo de *previsión* es más complejo y se sitúa en el modelo indeterminista. Cuando la predicción es imposible, entra a cumplir sus tareas la previsión. Exige razonar sobre posibilidades y prepararse para actuar en ellas. Su raciocinio siempre comienza con un *Si* condicional. Como no sé si mañana lloverá o no, calculo sobre posibilidades. *Si* no llueve debo estar preparado para regar mi jardín. *Si* llueve, no riego el jardín. La *técnica de escenarios* se basa en el cálculo de previsión.

La *capacidad de reacción veloz ante lo imprevisto* significa automatizar un cálculo de respuesta ante un conjunto de eventos enumerables pero no predecibles. Por ejemplo, en vez de intentar predecir cuándo y dónde ocurrirá un incendio, el cálculo se concentra en diseñar un sistema de respuesta rápida ante la primera señal de alarma de que ocurre un incendio. Esa respuesta rápida preparada anticipadamente tiene que ser independiente de las incógnitas irreductibles: localización, hora y características del incendio. Por esta razón el cálculo se transforma en una organización o sistema de respuesta general, capaz de atender cualquiera de las particularidades del evento incierto. Cuando falla la previsión o ella es impotente, opera este tercer recurso de cálculo.

La *capacidad de aprendizaje del pasado reciente* es el último recurso de cálculo. Es un recurso que permite afinar los cálculos siguientes. Se basa en aprender de los errores y de los aciertos. Aquí es importante comprender que no se aprende simplemente viviendo la realidad. Para aprender: hay que vivir con teoría

y con método, porque de otro modo domina el juicio intuitivo, que no tiene pasos reconstruibles. Solo son evaluables las decisiones fundadas en un juicio analítico Así como es posible analizar *ex-ante* la confiabilidad de un plan, con esos mismos métodos, es posible, *ex-post*, reconstruir los hechos y detectar los errores para aprender de ellos.

4. El jugador perfecto

Asumamos, por un momento, como propone Dror, que existe un jugador perfecto que jamás comete un *error humano*. Llamaremos error humano al que surge de una deficiente aplicación de los paradigmas científicos reconocidos. Esto no elimina la posibilidad del *error científico*, o sea aquel que radica en una deficiencia del postulado teórico. El jugador perfecto es un calculista que jamás comete un error humano, sólo puede errar en la medida que las ciencias contienen errores... ¿Qué diría este jugador perfecto frente a cada uno de los modelos analizados?

Si la realidad corresponde al *modelo determinístico*, caso muy parcial, la respuesta es clara: *el futuro es predecible*. Por consiguiente, el cálculo sobre el futuro es muy simple y exacto. El futuro es conocible con total exactitud. Basta con descubrir las leyes que rigen el sistema.

Si la realidad corresponde al *modelo estocástico*, situación que puede ser real en casos bien particulares, la respuesta es: *puedo predecir con probabilidades*.

Modelos	Respuesta del planificador perfecto
Modelo determinístico I	Puedo ***predecir*** con exactitud. El error humano es muy limitado y depende de mi dominio de las leyes que rigen el sistema. El error científico de predicción no existe.
Modelo estocástico II	Puedo ***predecir*** con probabilidades. El error humano es muy limitado y el error científico de predicción del futuro no existe.
Modelo de incerteza cuantitativa III	Puedo ***prever*** posibilidades cualitativas. El error humano es amplio porque el sistema no sigue leyes, pero al menos conozco todas las posibilidades futuras. El error científico es amplio, pero puedo combatirlo si es posible trabajar con todos los escenarios posibles.
Modelo de incerteza dura IV	Sé que ***no puedo conocer*** el futuro, pero puedo calcular con escenarios no bien estructurados y con planes de contingencia para enfrentar las sorpresas. Tanto el error humano como el error por ignorancia son *muy* amplios. Mi plan es una apuesta.

Si la realidad encaja en el caso del *modelo de incerteza cuantitativa*, es obvio que el futuro es cualitativamente conocible, de manera que la respuesta es: *puedo*

prever todas las posibilidades, sólo que no sé sus probabilidades. Aun así, es un caso de planificación simple, pues el futuro es conocible cualitativamente. Pero este caso ya presenta una dificultad. ¿Cómo podemos hacer un cálculo sobre el futuro cuando el universo de posibilidades es muy grande?

En cambio, si el mundo global de la política, la economía y de la acción social es en la práctica un caso similar *al modelo de incerteza dura*, es decir el caso en que convergen la incerteza cualitativa y la cuantitativa, la respuesta es: *no puedo conocer el futuro.* La incertidumbre cualitativa hace toda la diferencia, pues no podemos enumerar todas las posibilidades. Este último caso hace compleja y fascinante la exploración del futuro como fundamento de la acción humana.

A pesar de ello, todos podemos y debemos hacer cálculos sobre el futuro.

Estos cuatro sistemas ofrecen *problemas* que el hombre intenta resolver o enfrentar, pero la naturaleza de los problemas que cada modelo genera es muy diferente, y por consiguiente son también distintas las herramientas que el hombre requiere para comprenderlos y enfrentarlos.

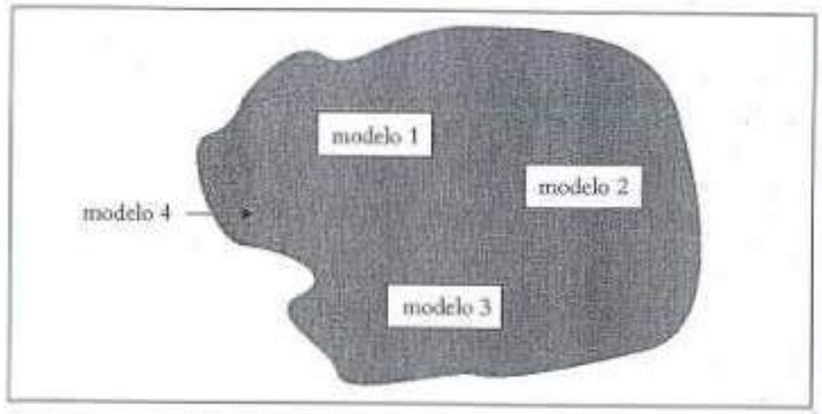
Los modelos 1 y 2 generan *problemas bien estructurados.* El modelo 3 genera problemas, en general, asimilables a los problemas bien estructurados, que podríamos llamar *semiestructurados.* En cambio, el modelo 4 genera problemas *cuasiestructurados.*

La realidad en que debemos planificar corresponde al modelo IV, pero ella encierra, como aspectos parciales, numerosos casos de los modelos I, II y III. De esta manera, la incerteza dura no es incerteza sobre todo, pero las zonas de incerteza cualitativa y cuantitativa pueden ser críticas.

Modelo	Número de posibilidades	Probabilidad	Tipo de problemas que genera
1. Determinístico	1	1	bien estructurados
2. Estocástico	finitas y conocidas	conocidas y objetivas	bien estructurados
3. Incerteza Cuantitativa	finitas y conocidas	?	semiestructurados
4. Incerteza dura	?	?	cuasiestructurados

Estos cuatro modelos no están en un mismo nivel de jerarquía en el juego social. Los modelos 1, 2 y 3 conforman aspectos parciales y particulares de los problemas sociales cuasiestructurados del modelo 4.

En consecuencia, debemos valorar las herramientas apropiadas para trabajar en ellos, pero no debemos intentar aplicarlas a la unidad global y compleja que representa el modelo 4. Tales aplicaciones resultarán, generalmente, en amputaciones peligrosas de la realidad.



5. Reflexiones finales

Al finalizar esta discusión conviene preguntarse sobre el valor de la incerteza. ¿Por qué nos preocupa? Por supuesto que no nos inquieta la incerteza sobre cualquier cosa. Yo no sé quien ganará la lotería el domingo, pero si yo no participo en ese juego, esa incerteza no tiene valor para mí. Por consiguiente, el valor de la incerteza es, en *primer lugar*, relativo al mundo de mis compromisos y apuestas sobre el futuro. En *segundo lugar*, los compromisos y las apuestas tienen una jerarquía de valores; no todas tienen para el actor la misma importancia. Por lo tanto, el valor de la incerteza es relativo al valor del evento afectado por ella. En *tercer lugar*, la incerteza vale según sea el grado de precisión que exige la acción afectada. La magnitud del *error* admisible influye sobre el valor de la incerteza. Un error en la designación de un ministro no vale lo mismo que un error en el cálculo del número de funcionarios públicos. Un error de monitoreo, del cual depende una corrección, no vale lo mismo que un error de información estadística. En *cuarto lugar*, la incerteza es relativa a la posición del actor en el juego y al valor de su posición. Este es un punto de extrema importancia. Por una parte, el error de un Presidente no tiene el mismo valor que el error de un concejal, porque el campo de sus compromisos y apuestas cubre apreciaciones y acciones de muy distinta importancia. Por otra parte, el grado mismo de incerteza varía según sea la posición. Veamos un caso muy interesante de incerteza relacionada con la posición física en el espacio. En la Segunda Guerra Mundial el general Guderian, estratega de las divisiones blindadas alemanas, tuvo que lidiar con un nuevo problema de incerteza. Las divisiones blindadas se movían a una *velocidad* hasta entonces desconocida en las operaciones bélicas, y esa velocidad aumentaba fuertemente la distancia física entre el comando operacional y el comando estratégico, con el consecuente efecto sobre la información y la

apreciación situacional. El comando operacional, en el campo mismo de batalla, tenía un grado de información y capacidad de apreciación situacional sobre su ámbito específico mucho más certero que el comando estratégico. Habia menos incerteza en el comando operacional y más incerteza en el comando estratégico. El general Guderian resolvió el problema aumentando el grado de descentralización de las directivas. En vez de operar con *directivas específicas*, como era la tradición, impuso el criterio de las *directivas genéricas*, que dejaba un amplio margen de decisiones a la posición con menos incerteza. Un principio similar es el que fundamenta el equilibrio entre centralización y descentralización en nuestra propuesta de teoría de las macroorganizaciones. Por ejemplo, la idea de crear el *gobierno vecinal* se basa, justamente, en que en ese nivel los problemas vecinales tienen mucho más valor que en el gobierno central. Por consiguiente, el error sobre la omisión o acción sobre los problemas vecinales tiene mucho más valor en la comunidad que en el nivel centralizado, al mismo tiempo que la proximidad física, disminuye la incerteza sobre las preferencias de los vecinos. La descentralización reduce la incerteza y hace más transparente el valor de los problemas para los afectados.

Por varias razones, la incerteza aumenta o disminuye según sean las posiciones situacionales: a) porque la especificidad y particularidad de los eventos cambia, b) porque la velocidad en que ocurren los eventos es diversa, c) porque la dimensión del universo de posibilidades es distinta, c) porque la creatividad de los actores es también variada.

Por último, conviene recordar que la certeza no es siempre un atributo de la mejor decisión. Una jugada incierta con resultados probables y brillantes puede ser mejor que una jugada cierta con resultados mediocres.

Bibliografía

- Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", F.C.E. México, 1980.
- Dror, Yehezkel, " Enfrentamiento de la Incertidumbre y la Viabilidad Política", en Revista PES N°2, 1993.
- Tolstoi, León, "Guerra y Paz", Ediciones Aguilar, Madrid.
- Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Fondo Edit. Altadir, Caracas.
- Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy", Oxford University Press, 1996.
- Dror, Yehezkel, Notas de las Conferencias en el Curso de Alta Dirección del ILDIS, Caracas.
- Toulmin, Stephen, "The Uses of Arguments", ...
- Mitroff, Ian, " Challenging Strategic Planning Assumptions", ...
- Hart, Liddell, "Strategy", Signet Book, New American Library, 1974
- Bourcet, J. Principe de la Guerre de Montagnes", 1888, Imprimerie Nationale, Paris.

Sesión 4
Cálculo interactivo y orden abierto

Síntesis

1. Orden y desorden aparente
2. ¿Qué es la creatividad humana?
3. La creatividad y el hombre biológico
4. Vector de recursos personales de un actor
5. Cálculo paramétrico y cálculo interactivo
6. El cálculo interactivo bien estructurado
7. El cálculo interactivo cuasiestructurado

1. Orden y desorden aparente

Hay una polémica inacabada entre los hombres de ciencia y entre los filósofos sobre cómo es el mundo, o mejor dicho, sobre cómo se puede explicar el futuro del mundo. Algunos sostienen, como argumentó Einstein hasta su muerte, aunque no puedan demostrado con un modelo teórico verificable, que hay una ley universal que rige todos los cambios, que todo sigue un orden establecido y que, si tuviéramos la teoría y la información apropiadas, el futuro sería predecible. Otros, como Popper y Heissenberg, piensan lo contrario. No hay tal orden determinístico, la realidad es muy compleja. No hay una ley, hasta ahora, que pueda explicar todo en una unidad coherente. La realidad está plagada de incertidumbre y domina un cierto *desorden*. Ciertamente este debate está estrechamente relacionado con la *teoría del juego social*, aunque su foco de atención haya concentrado sus argumentos sobre las ciencias naturales, especialmente la física, la biología y la química.

Nuestra tesis es clara. En el juego social *no hay* un orden determinístico. Dominan la incertidumbre y las sorpresas. El juego es abierto y creativo.

Sobre este debate conviene hacer dos comentarios: a) no da lo mismo explicar la realidad mediante la relación *hombre-naturaleza* (sujeto que explica-objeto explicado), como hace la física, que entender el desarrollo de las relaciones *entre los hombres*, como intenta la teoría social; y b) el concepto de *orden* debe ser precisado, pues, a veces, se le asimila al concepto de *ley determinística*, como si el concepto de ley sólo pudiese interpretarse de ese modo; se ignora, por consiguiente, la existencia de *leyes no determinísticas*.

El Primer comentario:
hay una diferencia entre los sistemas naturales y sociales.

Sobre el primer comentario, vale la pena recordar la distinción de Hegel entre sistemas que *siguen* leyes y sistemas que *crean* leyes. Distinción que está relacionada con otra hecha por Max Weber[65], que precisa bien los conceptos de *conexión causal y conexión de sentido*.

Las tesis que sostendremos aquí son las siguientes:

[65] Weber, Max, "Economía y Sociedad", Editorial FEC, Bogotá, Colombia, 1922.

a) Hay leyes determinísticas y leyes no determinísticas que ofrecen al hombre distintas capacidades de explorar el futuro.

b) Hay sistemas humanos que no siguen leyes, son creativos, donde apenas es posible una cierta capacidad de *previsión*.

c) El juego social es un sistema *creativo* y sólo, por excepción, tiene aspectos determinísticos.

d) En el sistema social sólo es posible una capacidad de *previsión cuasiestructurada*, es decir imprecisa y sujeca a errores de apreciación.

e) El paradigma de la teoría social no puede sustentarse en la capacidad de *predicción* de una teoría, sino en su capacidad de *previsión limitada*, acompañada de la capacidad de *anticipar* la dimensión de los errores posibles de cálculo para calificar su grado de confiabilidad.

f) La distinción entre *ciencia* y *metafísica* reside en la capacidad de las ciencias de autoestimar su margen de error.

Esta discusión es de la mayor importancia. Trata de la libertad y la libre voluntad humana. Si todo está determinado, como sostienen los deterministas, el hombre no puede crear su futuro, no tiene esa libertad. En cambio, si el juego es *abierto*, el hombre, sujeto a restricciones, puede crear su futuro, aunque no pueda escoger las circunstancias en que tiene que ejercer su acción creadora.

Popper[67] coloca así el problema: *"Yo creo que todo está relacionado con el hecho de que el sentido común está enredado en esos problemas. Porque 1) el sentido común se inclina, por un lado, a afirmar que* ***todo*** *suceso es causado por algunos de los sucesos que lo preceden de modo que todo suceso puede ser explicado o predicho si conocemos todos los sucesos precedentes significativos con suficiente detalle. Por otro lado, 2) el sentido común atribuye a las personas maduras y cuerdas, al menos en muchas situaciones, la capacidad de escoger libremente entre posibilidades alternativas de acción y, por tanto, les atribuye responsabilidad por dicha acción".*

"Ahora bien, 1) y 2) parecen chocar, y el problema es si el choque es real o aparente. Hume y muchos deterministas han intentado con ingenio y sutileza (en mi opinión, con demasiada sutileza), demostrar que 1) y 2) no chocan, en realidad, de forma que uno puede ser determinista y al mismo tiempo hablar de libertad de acción".

Este es el hueso del problema: la coherencia entre determinismo y libertad de acción en el juego social. ¿Tiene sentido hacer un plan para cambiar la realidad en un sistema determinístico?

El punto de apoyo más sólido al determinismo está en Laplace[68], pues su argumento ni es religioso ni es metafísico, es estrictamente científico. Dice Laplace: *"Debiéramos...considerar el presente estado del universo como el efecto de su*

[67] Popper, Karl, "El Universo Abierto", Editorial by W.W.Bartley, London, 1982, p. 21.

[68] Laplace, Pedro Simón, "Un Ensayo Filosófico sobre las Probabilidades", Nueva York, 1951.

estado anterior y la causa del que seguirá. Supongamos... una inteligencia que pudiera conocer todas las fuerzas que animan la naturaleza, y los estados, en un instante, de todos los objetos que la componen... para [esta inteligencia] nada podría ser incierto; y el futuro, como el pasado, sería presente a sus ojos" (citado por Popper).

Este determinismo laplaciano es cuestionable, tanto en las ciencias naturales como en las sociales. En estas últimas con mucho más razón. Es un orden demasiado rígido que contradice nuestra experiencia. Choca con la complejidad y nebulosidad de nuestra praxis. Popper se declara abiertamente contrario al determinismo, y dice: *"Así, mantengo que el determinismo laplaciano es insostenible y, además, que no lo requieren ni la física clásica ni la contemporánea" (Op. cit. Pág. 23).*

El determinismo debe su popularidad, su identidad con la palabra *ciencias*, y su enorme influencia sobre la mayoría del pensamiento científico, al hecho de que aparece asociado al éxito de la conquista del hombre sobre la naturaleza. Es un antecedente formidable, que atemoriza. La teoría de la gravitación de Newton[69] y de Einstein[70], la teoría de Maxwell[71] sobre el campo electromagnético, y varios otros grandes hitos del pensamiento en las ciencias naturales, supuestamente fundados en el determinismo, han mostrado un éxito impresionante.

El determinismo sostiene que la estructura del mundo es tal que cualquier suceso puede ser racionalmente predicho con cualquier grado de precisión que se desee, si conocemos las leyes de la naturaleza y contamos con una descripción suficientemente precisa de los sucesos pasados. Estas leyes pueden ser *descubiertas* por la razón humana ayudada por la experiencia humana. Y si conocemos las leyes de la naturaleza podemos predecir el futuro a partir de los datos presentes por métodos puramente racionales. Así, la idea fundamental del determinismo científico es que la estructura del mundo *sigue leyes* únicas y precisas, de tal modo que todo suceso futuro puede ser calculado racionalmente de antemano, sólo con que conozcamos las leyes de la naturaleza y el estado presente o pasado del mundo.

En cambio, en los argumentos de Popper, extraídos de un diálogo privado y polémico con Einstein, el indeterminismo es: *"Una postura clara en favor de un universo abierto, un universo en el que el futuro no estuviera, en sentido alguno, contenido en el pasado o en el presente, aun cuando éstos imponen severas restricciones sobre aquél" (Op. cit. Pág. 27).*

Aquí, la frase de Popper *"en sentido alguno"* parece un poco exagerada y quizá contradictoria con las *severas restricciones* a que alude después. Porque, ¿qué son esas restricciones sino pies forzados en la creación del futuro que

[69] Newton, Isaac.

[70] Einstein, Albert.

[71] Maxwell, Jacobo Clerk, "Electricidad y Magnetismo".

están anclados en el presente y el pasado? Pero, en lo esencial, la posición de Popper nos parece correcta.

Partamos, como hace Popper, de esta idea de sentido común: todos los sucesos del mundo pueden dividirse en dos tipos: a) los *sucesos predictibles*, tales como el cambio de las estaciones, los movimientos diarios y anuales del sol y de las estrellas fijas, o el funcionamiento de un reloj, y b) los *sucesos impredictibles*, tales como los caprichos del tiempo, el comportamiento de las nubes, las mutaciones genéticas y las jugadas siguientes del *otro*. La primera pregunta que surge frente a esta distinción es: ¿Dónde radica la diferencia? ¿En la naturaleza misma de los procesos o en nuestra capacidad cognitiva para entenderlos? Los deterministas sostienen que el comportamiento de las nubes, el tiempo y las mutaciones genéticas serían tan predictibles como los relojes, si supiéramos tanto sobre los primeros que como sobre los segundos. La diferencia es cognitiva, no está en el mundo real.

La creencia en la explicación cognitiva tiene antecedentes fuertes. Dice Popper: *"...esta conjetura se convirtió en convicción tan pronto como el avance del conocimiento científico hizo posible predecir los movimientos de los planetas o 'vagabundos' –que fueron una vez símbolos notorios del capricho– con tanta precisión como los de las propias estrellas fijas. Fue este éxito, el éxito de las leyes de Kepler y de la dinámica de los cielos de Newton, el que llevó a la aceptación casi universal del determinismo científico en los tiempos modernos" (Op. cit. Pág.30).*

Una de las claves del debate está en la identificación de *causalidad* con *determinismo*. No hay ciencias sin principio de causalidad, pero hay causalidad sin determinismo. Son dos conceptos que no conviene confundir, pero que, generalmente, se confunden y están confundidos en la defensa del determinismo.

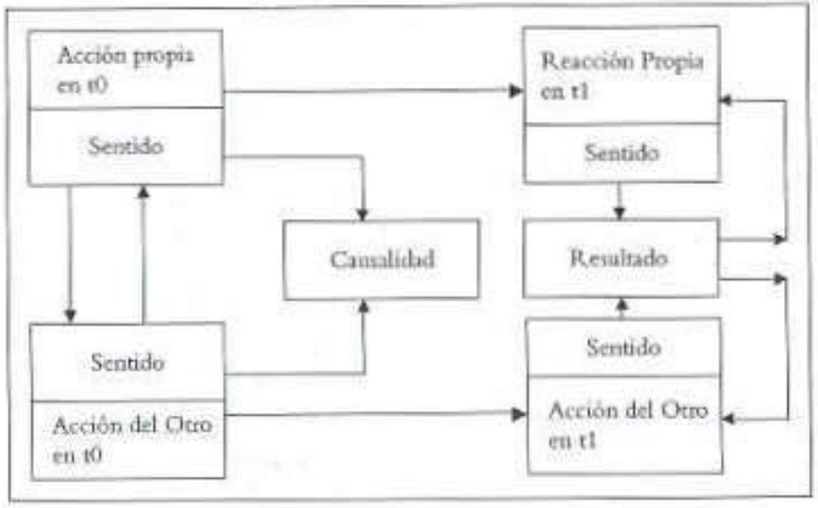
Siempre podemos preguntar por qué ocurrió un suceso y lograr una respuesta que indique una *causa*, pero eso *no es* equivalente a que esa causa *determine* un único resultado posible bien preciso que explique el suceso. El suceso y la causa que lo generan pueden ser esencialmente cualitativos, como en este caso: "El Presidente hizo un discurso magistral (C) y recobró la confianza popular (E)". Hay aquí un principio de causalidad entre (C) y (E), pero, ¿es predecible el efecto de un discurso magistral sobre el pueblo? ¿O se trata de relaciones causales imprecisas que no dan base para hacer predicciones?

Los *indeterministas*, como este autor, sostienen que los hombres se comportan de un modo muy distinto que las cosas y, por supuesto, que los relojes, ya que está de por medio la mente humana, la conciencia, las pasiones, los valores, el juicio analítico, el juicio intuitivo y el prejuicio de las tradiciones. Entre los hombres no sólo hay *relaciones causales*, también hay *relaciones de sentido*. Esta es una enorme diferencia entre la *acción instrumental*, propia de las ciencias naturales, y la *acción social*. Max Weber, el gran maestro, hizo esta distinción de un modo preciso. Dice Weber (Economía y Sociedad, pág. 5). *"Por **acción** debe entenderse*

una conducta humana (bien consista en un hacer externo o interno, ya en un omitir o permitir) siempre que el sujeto o los sujetos de la acción ***enlacen*** *a ella un* ***sentido*** *subjetivo. La* ***acción social,*** *por tanto, es una acción en donde el* ***sentido mentado*** *por su sujeto o sujetos está referido a la conducta de* ***otros,*** *orientándose por ésta en su desarrollo".*

Este es un punto crucial para la teoría del juego social. La acción social está orientada y motivada por un *sentido*, sea racional o pasional, y ejecutada mediante una *causalidad*. La *conexión causal* ocurre con independencia de nuestra voluntad, y explica como C tiene efectos sobre E, mientras que la *conexión de sentido* es nuestro motivo, nuestra voluntad, el por qué de la acción, la razón de ella. Entre las cosas no hay conexiones de sentido, mientras que las conexiones causales abstractas explican muy poco de las relaciones sociales en la historia, en el presente o en la exploración del futuro, de no estar asociadas al sentido. La daga que penetró el corazón de Julio César no tenía conciencia de lo que ocurría ni la voluntad de hacerlo, ni el motivo. Desgarró el pecho del emperador siguiendo leyes de la física. Pero, Bruto tenía sus motivos y Julio César se sorprende de descubrirlos a última hora y al comprobar su deslealtad, exclama. ¡Tú también, Bruto! Y, desde ese momento pierde la voluntad de defenderse. Entre ellos hay conexiones de sentido que guían sus acciones.

Entender la realidad exige una *comprensión causal* y una *comprensión de sentido*. Por ejemplo, mediante la causalidad podemos explicar que una bomba destruya un oleoducto, es una cuestión de causa suficiente para lograr un efecto calculado. Se trata de un problema físico-químico. Pero sólo sabemos qué ocurre y por qué ocurre ese sabotaje si nos situamos en la comprensión del *sentido* por el cual un movimiento guerrillero usa la violencia contra el gobierno.



Como puede apreciarse en el gráfico adjunto, la conexión de sentido actúa sobre los dos componentes de la relación causal: la *acción* y el *resultado*. La acción la decide el hombre, y el resultado no sólo es un efecto físico, es una *reacción humana* de pocos o muchos, también guiada por conexiones de sentido. Cuando un actor reacciona frente a la agresión de otro, no lo hace como una respuesta mecánica. Responde según su personalidad, motivaciones, pasión, voluntad y capacidades. Tanto el efecto como la causa están impregnados de la acción humana. A su vez, la relación causal, al cambiar la realidad, revierte sobre el actor y sus conexiones de sentido.

En relación con el ejemplo del sabotaje a los ductos de petróleo, el movimiento guerrillero actúa con violencia contra el gobierno, motivado por lo que ellos aprecian como insensibilidad ante sus demandas de cambio (conexión de sentido). Creen que ante medios pacíficos el gobierno no responde. Para usar la violencia, aprovechan la ya conocida capacidad de los explosivos plásticos para destruir obras materiales (conexión causal), pero la capacidad real de destrucción del sabotaje guerrillero depende de la motivación y la voluntad del gobierno para decidir acciones preventivas y reactivas (conexión de sentido) contra el sabotaje.

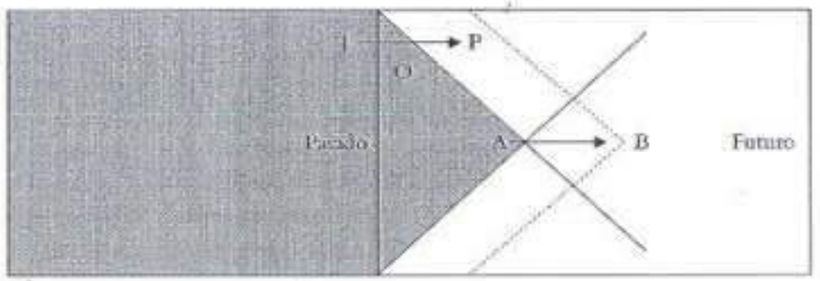
Aquí surgen tres tipos de imprecisiones con sus secuelas de proliferación de la incertidumbre. *Primero:* ¿Es posible predecir con certeza la gestación de las motivaciones que están detrás de la acción? ¿Hay una relación determinística entre cambio de la realidad, con sus resultados desiguales para los jugadores, y gestación de las motivaciones? *Segundo:* ¿Es predecible con precisión el efecto de la causa sobre el cambio de la realidad, cuando ese mismo cambio está afectado por las mismas conexiones de sentido? *Tercero:* Las conexiones causales, como producto de simples acciones instrumentales pueden ser nebulosas e inciertas, como en el caso de la física cuántica de Heisenberg[72].

El caso más evidente, que combina todas estas causas de la incertidumbre, es la producción del conocimiento. No podemos *predecir* científicamente los resultados que obtendremos con el aumento de nuestro propio conocimiento. Tampoco podemos *predecir* el aumento del conocimiento que podemos lograr mediante la investigación científica. Sobre esta cuestión, la siguiente anotación de Henri Poincaré[73] es lapidaria: *"No esperéis de mí... ninguna profecía; si yo hubiera sabido lo que alguien iba a descubrir mañana, lo habría publicado hace mucho tiempo, para asegurarme la prioridad".*

En la obra citada de Popper, hay una versión gráfica que explica la imposibilidad de predecir el futuro en ciertas circunstancias. El esquema es el siguiente:

[72] Heisenberg, Werner, ...

[73] Poincaré, Henri, ...



En este gráfico de Popper, el futuro es *abierto*, en el sentido de que no puede ser totalmente predicho por nosotros, mientras que el pasado está *cerrado*. El cono cerrado en el punto A es el pasado. El cono que se abre hacia la derecha a partir de A, es el futuro. A es el presente. Hay pues una clara asimetría entre pasado y futuro. Para ver esto, supongamos que hoy estamos en el vértice A y que queremos hacer una predicción completa sobre el estado de las cosas en nuestro sistema, cuando A haya llegado al punto espacio-temporal B del futuro. Es decir, queremos predecir como será B. Pero es imposible hacer tal predicción, porque hay puntos como P que pertenecen al pasado de B, pero no al pasado de A. Esto significa que desde P hay efectos que pueden explicar B, pero es imposible, para nosotros, situados en A, saber nada de las condiciones en P, ya que ningún efecto procedente de P alcanza a A. El punto P está fuera del cono-pasado de A, y el cono-pasado de A es la única región sobre la cual nosotros podemos tener conocimiento. Pero, para que este gráfico tenga coherencia, es necesario que entre P y algún punto como J, que si está en el pasado de A, no exista relación alguna que permita deducir P. En otras palabras, P, en relación A, es una *innovación*. El determinismo tiene que rendirse ante la innovación.

El segundo comentario: sobre el concepto de ley y orden.

¿Hay algún orden en el desorden? ¿Los sistemas que no siguen leyes deterministas son caóticos? ¿Qué tipo de orden hay en el juego social? Se trata de otro conjunto de preguntas básicas, porque si es correcta nuestra posición, vivimos en un juego social creativo, no determinístico, pero no vivimos en el caos.

El determinismo no establece un simple *orden*, establece *un orden único y rígido*, con una sola posibilidad de futuro. El sistema es *cerrado*. En ese caso, las palabras orden y ley significan que todo está establecido: el pasado, el presente y el futuro. Al hombre sólo le cabe resolver el rompecabezas bien estructurado que representa el mundo, descubrir las leyes que rigen el sistema, las cuales, conocidas o no por el hombre, seguirán determinando el curso del futuro. En la medida que el hombre descubre esas leyes gana en capacidad de predicción. La *predicción* es el desideratum de las ciencias, su meta alcanzable. El hombre puede

predecir el futuro como una trayectoria única e inmutable, que nadie puede cambiar. Llamemos a este tipo de ley, *ley determinística*, u *orden determinístico*. Es el caso de una progresión aritmética. La ley es determinística, el orden es rígido, todo lo que sigue es calculable con precisión.

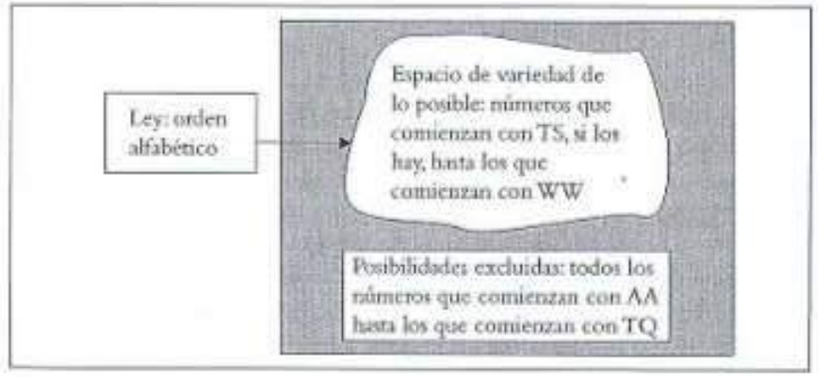
La serie: 2 4 6 8, ..., permite predecir el futuro sólo con la información del pasado y el conocimiento de la ley que la rige.

Pero, la ley determinística no es el único concepto de ley que opera en la realidad. Por ejemplo, observemos la serie: 14 16 17 12 11 15 13, ..., Esta es una serie que está *ordenada* según la secuencia del alfabeto latino, como indican las primeras dos letras de cada número de la serie en el idioma español:

14	16	17	12	11	15	13
CA	DI	DI	DO	ON	QU	TR

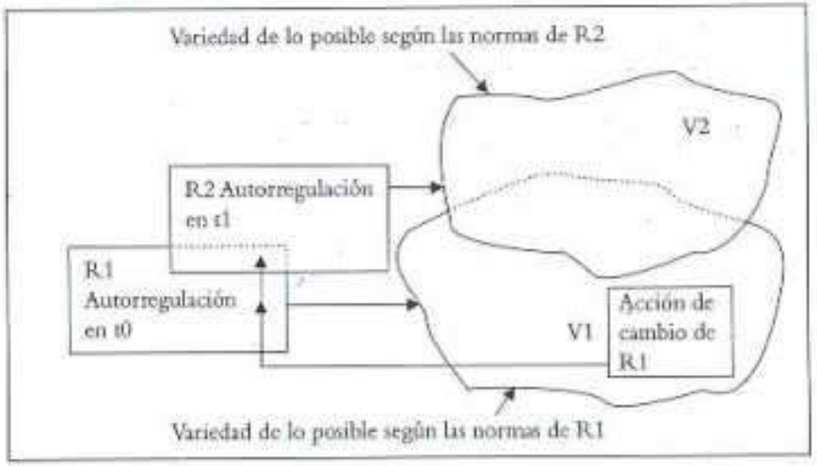
La serie no es caótica, tiene un orden regido por una ley de *regulación abierta* que no permite la *predicción* de los números que siguen, pero permite una *previsión* del conjunto de sus posibilidades. No hay determinismo y no hay caos. Hay un *orden abierto*.

En este caso hay un espacio de cambio sobre el futuro; el hombre puede escoger. Es un ejemplo simple que muestra que los sistemas creativos pueden tener un orden que podemos llamar *regulación abierta*, o *regulación indeterminística*, que permite la libertad de crear el futuro dentro del espacio de *variedad de lo posible* que permiten las *restricciones* del juego social. Hay leyes *no deterministas* que generan restricciones a la libertad de escoger y hay *leyes deterministas* que no permiten escoger la libertad.



Hay un tercer caso, más complejo, y al mismo tiempo, más próximo a nuestra realidad. Se trata de la *autorregulación abierta*. Si la ley que ordena el juego no es un dato inamovible, de no ser una *ley natural*, sino una *regla social* impuesta por el hombre, entonces es necesario incluir dentro de las posibilidades de innovación,

el cambio de las reglas del juego social. La autorregulación consciente es una propiedad del juego social. Las reglas de un juego imponen un *orden abierto*, y las reglas del juego social imponen un *orden humano* que, por definición, es *abierto*.



Los hombres deciden sobre el orden del juego social, y eso agrega otro elemento importante de impredictibilidad. El espacio de variedad de lo posible en el juego social cambia, en la medida que cambian las normas de autorregulación. Pero, ¿quién puede predecir las normas de autorregulación? No obstante no hay caos; hay un orden dentro del cual se desarrolla el futuro del juego social.

Este último caso es una buena simplificación de la dinámica del juego social.

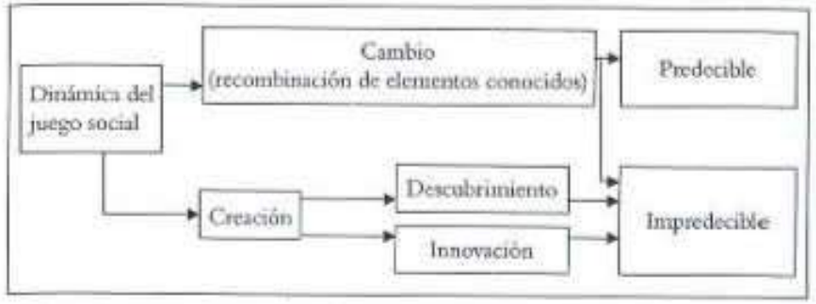
2. ¿Qué es la creatividad humana?

El juego social, a diferencia de los juegos bien estructurados, no es un caso donde el hombre intenta *descubrir posibilidades*, es un juego de *creación de posibilidades*. Creamos posibilidades con la acción y con el pensamiento.

La realidad cambia tanto por el *descubrimiento* de posibilidades *existentes*, como por la *creación* de posibilidades *nuevas*. Esto es fundamental para distinguir entre *cambio* y *creación*. El cambio, en general, es *continuo* y está siempre en proceso. La creación, por el contrario, es una *discontinuidad inédita*.

El cambio es una *recombinación* de elementos *preexistentes* y *conocidos*. Puede seguir o no una ley. La creación *no* sigue leyes. Introduce *elementos nuevos* que, al combinarse con los antiguos, cambian cualitativamente las posibilidades de combinación de los componentes conocidos. También la creatividad puede apoyarse en elementos preexistentes, pero *desconocidos*. Esto nos obliga a distinguir entre *descubrimiento* y *creación*, como eventos diferentes del cambio. El descubrimiento es el encuentro con algo nuevo. La creación es la construcción

de algo nuevo. Un yacimeinto mineral se descubre. Un poema se crea. Pero, el descubrimiento y la creación no son independientes. Colón descubre el territorio de América, pero crea a América, la modifica, la revoluciona. ¿Y una teoría novedosa? Hace lo mismo que Colón: descubre y crea.



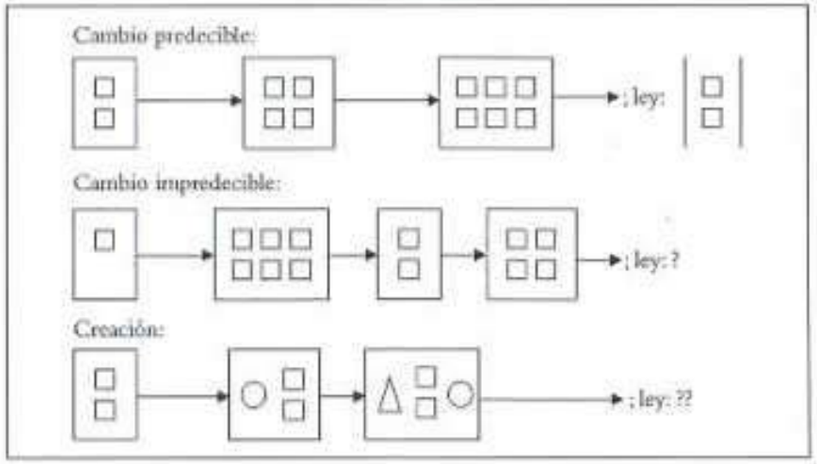
El cambio es una mudanza *deducible* de la situación anterior. Se gesta a partir de una combinación de los elementos componentes de la situación en curso, y se estructura por una alteración de las combinaciones de secuencia o de interacción entre los componentes *dados* de un sistema. Deducible, no significa *predecible*, ya que la cantidad y calidad de los componentes combinables puede ser muy grande e impedir que los jugadores descubran las leyes que rigen tales combinaciones. Muchas veces un jugador no puede predecir lo que ocurrirá después, porque no puede identificar los criterios precisos de deducción. Puede ser también que el cambio no siga ley alguna que permita deducir el número de combinaciones posibles siguientes. Aunque todas las posibilidades sean finitas y teóricamente enumerables, no siempre se puede descartar un número significativo de ellas como jugadas de respuesta o anticipación del **otro**. Así, las posibilidades siguientes son muchas, como en el caso del juego del ajedrez. En este caso, la reproducción secuencial del cambio sigue un árbol completo y enumerable de posibilidades, en *todas* sus ramas, pero el árbol es tan *frondoso* que, para *los* efectos prácticos es como si el árbol fuera *nebuloso*. En esas condiciones, el cálculo estratégico se convierte en *cuasiestructurado*, porque nadie puede formular una estrategia considerando *todas las* posibilidades.

El esquema siguiente permite entender gráficamente estos tres conceptos: *cambio sujeto a leyes (predecible)*, *cambio no sujeto a leyes (impredecible)* y *creación*.

El cambio es *predecible* con plena certeza cuando hay una ley de arborización *única*. Es el caso de una progresión aritmética o geométrica. El término siguiente de la serie siempre es predecible. Pero, el cambio crea *incerteza bien estructurada* si hay *más de una* posibilidad en el proceso de arborización. Por ejemplo, en el juego del *gato*, la *vieja*, o *tic tac to* hay un desarrollo del juego que produce un *cambio incierto*. La situación terminal no es predecible. Sólo es

previsible. Y, se trata de una previsión *bien estructurada*. Todas las posibilidades de resultados están dadas, son finitas y enumerables. Ese juego tiene una estructura de cambio muy diferente que el caso de una progresión aritmética o geométrica, donde cada término siguiente es predecible con absoluta certeza. En ese cambio incierto *no* hay creatividad. Todos los componentes están *dados* y permanecen inalterables. Sólo muda el modo en que se combinan. De manera que la incerteza puede generarse tanto en el *cambio* como en la *creatividad* del juego social. Y, como el juego social se caracteriza por el cambio y la creatividad, en él domina la *incertidumbre*.

Cambio y creación



La *creación, sea descubrimiento o innovación*, es una mudanza que introduce uno o varios elementos *nuevos*, inexistentes en la situación anterior. La introducción de un *nuevo* componente (O, Δ) cambia la calidad y el número de las posibilidades siguientes. Si ese *elemento nuevo* surge sin relación necesaria deducible o predecible de las combinaciones de los componentes anteriores o previos, entonces tampoco es predecible el desarrollo de las ramas del árbol de posibilidades del juego. No hay una ley de arborización. El proceso es *creativo*.

La creatividad del juego social se gesta en la *cabeza*, de cada jugador y en su acción. En su aparición convergen la *impredictibilidad de las conexiones de sentido* y *la nebulosidad incierta de las relaciones causales*. La creatividad es una característica humana. Ergo, la creatividad del juego y, su extremo, las sorpresas, dependen en gran medida de la creatividad de los jugadores, aunque es cierto que también la naturaleza produce incertidumbre y sorpresas. Esto conduce a preguntarse por la *creatividad humana*. Para comenzar, podemos decir que la creatividad humana es la *capacidad de un individuo de ver lo que otros no ven*. La creatividad no exige

ver primero que otros en el tiempo, sino ver, en el momento, lo que los otros jugadores pasan por alto. Así, redescubrir el conocimiento o reinventar algo ya inventado, es un acto de creatividad.

Esta creatividad tiene una *primera* expresión en el *modo de relación* del hombre con la realidad a través de los *conceptos*. El hombre ve según los conceptos que maneja. Si alguien ve algo que otro no ve, tiene que haber entre ambos una diferencia en *su vocabulario de conceptos*. Por consiguiente, la innovación más básica se gesta en el mundo de los conceptos. En el *mundo interior* del hombre. Vale decir, en la teoría o en las ideologías. El paso crítico es la semilla de creación que surge en el intelecto.

La *segunda* expresión de la creatividad se manifiesta en el *modo de producción* social, es decir, en la aplicación de los conceptos a la práctica del juego social. Es la creación del *mundo externo* del hombre, y se expresa en innovaciones en los hechos sociales, sus acumulaciones y sus reglas.

En la explicación de la creatividad conviene distinguir dos componentes:

a) La fuerza del estímulo creativo.
b) La capacidad de respuesta creativa.

La diferencia entre el hombre *adaptativo* y el *creativo* radica en ambos componentes. Los estímulos para la creatividad pueden ser débiles o intensos, y la capacidad de respuesta puede ser alta o baja. El estímulo creativo no es algo externo al hombre y tampoco es independiente de la capacidad creativa. A su vez, la capacidad creativa está influida por la fuerza del estímulo creativo. No hay creatividad si el estímulo es débil y la capacidad de respuesta es baja. La creatividad es dominante si el estímulo es fuerte y la capacidad de respuesta es alta. El modelo que propone el esquema siguiente distingue entre la *reacción creativa básica* y la *reacción creativa secundaria*.

La *reacción creativa básica* es una *ruptura cognitiva* que resulta de una ampliación del vocabulario de conceptos y una reestructuración de los modelos de análisis del actor. Esa ruptura se produce en el mundo interior del hombre y es compleja, dolorosa y difícil, pues afecta todas las relaciones entre el mundo interior y exterior de los seres humanos: relaciones de poder, económicas, afectivas, de prestigio, etc. En esta dificultad cuenta el hecho de que el cambio y la creatividad no son premiados al instante, sino después de transcurrido mucho tiempo. En el momento de la creación es necesario vencer el desestímulo y pagar el alto costo de navegar contra la corriente de los paradigmas dominantes.

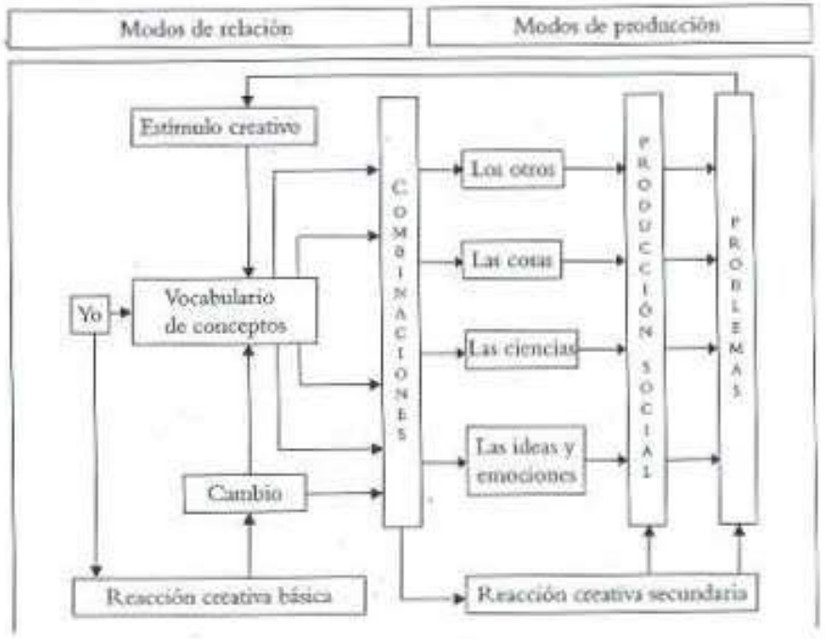
La *reacción creativa secundaria* sigue en el tiempo a la reacción creativa básica, y exige que los actores del juego se apropien de la innovación, asimilen el cambio y lo incorporen a sus prácticas de juego. Ello toma tiempo o, a veces, mucho tiempo. De manera que el proceso de cambio y creación opera primero en el

juego de las ciencias, y generalmente se transfiere a la práctica del juego social con un desfase de 20 a 40 años respecto a las teorías disponibles.

Este tiempo depende de dos variables contradictorias:

a) La potencia de los medios de difusión de la innovación, que tiende a disminuirlo.

b) La masa de innovaciones que limita las posibilidades de su difusión, y tiende a aumentarlo.



Así, surgen muchas fuentes de incerteza sobre el futuro. La incerteza del cambio, de la creatividad, de la respuesta a los estímulos, de la capacidad de respuesta en un tiempo determinado, de la velocidad de apropiación de las innovaciones en la práctica, de la maduración del impacto de los cambios y las innovaciones, etc. Naturalmente la *creatividad* crea una incerteza más fuerte que el *cambio*.

En la convergencia del estímulo creativo y su correspondiente capacidad de respuesta cuentan varios factores.

La ***fuerza del estímulo creativo*** depende de:

a) El valor de los problemas identificados, o sea el valor de la insatisfacción o el malestar que genera algún resultado del juego.

b) La identificación de indicios de que el problema es *evitable*, y se puede hacer algo para enfrentarlo.

c) La reacción *pasiva de adaptación* o *activa de superación* frente a las posibilidades de acción sobre los problemas detectados.

d) La sensibilidad del sujeto estimulado, que determina la intensidad de la reacción pasiva o activa, junto a la valoración del problema.

La ***capacidad de respuesta creativa*** depende de:

a) La disposición a mudar el vocabulario de conceptos que estructura el patrimonio cognitivo del sujeto; *el mundo del hombre es del tamaño de su vocabulario* de conceptos.

b) La capacidad para *recombinar* y crear nuevas combinaciones con los nuevos conceptos en el modo de relación del hombre con la realidad, con los otros hombres, con las cosas y la naturaleza, con las ciencias, y con el mundo de las ideas, los valores y las emociones; es la capacidad de llegar a identificar las preguntas pertinentes con los conceptos apropiados, y formular las respuestas.

c) El estadio de desarrollo del patrimonio cognitivo pertinente, en el sentido de si ya contiene o no las claves para alimentar la respuesta creativa; en este aspecto es crítica la capacidad de asociar teorías que están compartimentalizadas por el mismo proceso de desarrollo de las ciencias, ya que puede ser muy desigual el desarrollo de dichos compartimentos.

d) La capacidad de aplicar las innovaciones conceptuales al mundo de la producción social, lo cual se expresa en el cambio de la variedad y calidad del proceso de producción social y de los elementos combinables; entre las condiciones b), c) y d) puede mediar un tiempo significativo, dadas las dificultades de relación entre teoría y praxis.

e) La capacidad para identificar, describir y procesar los problemas de la realidad a fin de atacarlos con eficacia, lo cual depende del desarrollo de las ciencias de la acción en general y, en particular, de las teorías y métodos para analizar *problemas cuasiestructurados*.

f) La fuerza de la tradición, que prolonga la vida de las respuestas obsoletas y de los sujetos que sobreviven de ellas.

g) El azar, que a veces produce innovaciones a partir de preguntas y motivaciones sin relación con el resultado alcanzado.

Esta capacidad de respuesta tiene componentes intuitivos y analíticos. Aprovecha todo tipo de estímulos y caminos, tales como la asociación con estructuras abstractas comunes, el contraste con otras realidades, el relacionamiento simulado de variables, la identificación de vacíos explicativos, la suerte, etc.

3. La creatividad y el hombre biológico

La investigación psiconeurobiológica sobre la creatividad, la inteligencia y la imaginación es todavía muy incipiente. Pero, podemos adoptar como hipótesis sujetas a experimentación, las siguientes:

a) La creatividad es una cualidad del cerebro humano que puede desarrollarse con el ejercicio adecuado y temprano de la mente humana frente a los desafíos que ofrecen los problemas innovativos.

b) El desarrollo de la capacidad creativa es más potente en el periodo básico de conformación de la red neuronal, es decir, en la primera edad.

c) La capacidad creativa es estimulada más fuertemente cuando en el sistema educacional básico la mente humana es sometida al desafío de representar problemas reales en un modelo abstracto, en vez del aprendizaje simple de teorías previamente construidas; el *redescubrimiento* de teorías en un juego pedagógico es muy estimulante de la creatividad.

d) La técnica consiste en convertir la observación directa de la realidad en un acto de creación, versus su opuesto, que es acomodar una teoría conocida para comprender la realidad observada.

La *creación* y la *adaptación* son dos procesos opuestos:

- ***Creación***: observación → modelo teórico → creación → representación
- ***Adaptación***: modelo teórico → observación → adaptación → representación

Un problema central de nuestros sistemas formativos consiste en que están mucho más orientados a la adaptación que a la creación. La mente del hombre, naturalmente apta para la creación, es entrenada para disciplinarse en la adaptación.

A pesar de todo, la característica esencial de un actor es su *creatividad*.

En relación con la creatividad surgen muchas interrogantes. Una de ellas se refiere a las bases neurobiológicas de la creatividad y al concepto de *memoria de trabajo*.

La *memoria de trabajo* es un sistema del cerebro humano que contiene la capacidad de mantener, manipular y procesar información de manera consciente, sin que por ello ocurra almacenamiento definitivo de esa información. Este proceso permite entender el significado de una frase, encontrar el camino a casa, decidir el recorrido más conveniente, o coordinar la ejecución simultánea de varias tareas. Es como un pizarrón mental borrable que permite mantener información y manipularla en la mente por un tiempo breve. Puede procesar información sobre símbolos, espacios, localizaciones y es donde se mantiene el mapa de las cosas que nos rodean. Es un sistema esencial para razonar, comprender y planificar.

Por contraste, la *memoria consolidada*, tiene la función equivalente a un gran archivo o almacén, algo así como el disco duro de la computadora. Se ubica en el *hipocampo*, zona de la corteza cerebral que se localiza en el interior del lóbulo temporal. Allí está el archivo de nuestros recuerdos.

El concepto de *memoria de trabajo* fue introducido por el sicólogo cognitivo Alan Baddeley[74], a partir de la idea de una memoria de *corto plazo*. Algo similar a lo que es un *buffer* en una computadora. Se trata de *una memoria de enlace* cuya función no es almacenar información de manera estable, sino transitoria y rápida para mantenerla accesible en algún proceso de cálculo o procesamiento que se realiza en el momento. El *disco duro*, en cambio, según sea su capacidad, almacena indefinidamente la información para recuperarla en el momento oportuno. La propuesta de Baddeley consistió en relacionar lo que hasta ese momento se llamaba *memoria de corto* plazo con el concepto de *sistema de memoria de trabajo*, el cual almacena por tiempo breve y procesa la información necesaria para la planificación y el razonamiento.

Entre la memoria de trabajo y la memoria consolidada existen las conexiones necesarias de doble sentido. Lo relevante que se almacena transitoriamente en la memoria de trabajo pasa al archivo de la memoria consolidada. Y, a la inversa, cuando el análisis de un problema exige información almacenada en la memoria consolidada, la memoria de trabajo la trae al pizarrón de cálculo.

La *memoria de trabajo*, dice Joaquín Fuster[75] opera en segundos, pero es un elemento esencial en la organización de la conducta, el lenguaje y el pensamiento. Es posible, aunque aún las investigaciones están en proceso y los *neurocientistas* tienen una controversia sobre el tema, que la *memoria de trabajo* sea el mecanismo cerebral que determina el grado de *inteligencia* de una persona.

La memoria de trabajo requiere de la cooperación de varias áreas dispersas del cerebro, y la ubicación de esas áreas depende de si las tareas exigen recordar objetos, localizarlos, o identificar palabras. La *corteza prefrontal*, una parte del cerebro que desde hace tiempo ha sido relacionada con las funciones superiores, como la memoria y el aprendizaje, es el coordinador u orquestador de la memoria de trabajo. Esta región del cerebro no sólo almacena información en la memoria de trabajo, sino que *coordina* las actividades sensoriales al servicio del raciocinio superior. "Es como el *CEO* de una empresa quien supervisa qué hace cada quién y se asegura que todo marche bien", dice Marcel Just, de la Universidad Carnegie Mellon.

Las investigaciones de las neurocientistas sugieren que la memoria de trabajo no es un depósito de memoria único y simple, sino que tiene múltiples componentes: dos memorias tipo *buffers* de corto plazo, una para la *función verbal* y otra para la *memoria visual*, además de un *centro ejecutivo*, que opera como un coordinador que manipula y coordina la información almacenada en los *buffers* para resolver problemas, planificar y organizar actividades.

---

[74] Baddeley, Alan, "Sobre el Concepto de Memoria de Trabajo".

[75] Fuster, Joaquín, Escuela de Medicina de la Universidad de California, Los Ángeles.

En 1993, Patricia Goldman-Rakic, de la Escuela de Medicina de Yale, midió la actividad neuronal de la región prefrontal del cortex y confirmó que una parte del cortex prefrontal está implicada en la memoria de trabajo para la identificación de objetos y otra parte en la localización espacial. La investigadora, sin embargo aclara que: *"Yo no estoy segura de que existe una única área ejecutiva central para todos los propósitos en la memoria de trabajo". "En mi modelo hay sistemas paralelos, cada uno de los cuales tiene su propia central de procesamiento".*

Varias investigaciones confirman que en el cerebro humano hay una separación entre la memoria de trabajo verbal y espacial. Pero, esa separación, al parecer, no es absoluta. Por ejemplo, las investigaciones de Michael Petrides de la Universidad McGill sugieren con fuerza que una región prefrontal, llamada *área 46*, que fue relacionada por Goldman-Rakic con las tareas de memorización y reconocimiento de espacios en investigaciones con monos, actúa como procesador de la memoria de trabajo en cualquier tipo de tareas, no sólo en las relacionadas con el espacio.

El *área 46*, dice Petrides, se activa cuando los sujetos tienen que recordar preferencias que han seleccionado en ensayos previos, o realizar malabarismos coordinando al mismo tiempo un cierto número de piezas de información en la mente, sin importar de qué tipo de información se trata, verbal, espacial o de identidad. El malabarismo mental puede entenderse como un pariente del malabarismo circense, por el cual una persona mantiene en el aire, de manera coordinada, un número de pelotas bien superior al número de manos. Como dice Petrides, es la región que actúa cuando *"usted tiene 10 tareas que realizar en la oficina y debe recordar cuáles han sido realizadas y cuáles aun quedan por realizar".*

La *corteza prefrontal* probablemente tiene la función de mantener información *"on line"*, en acceso inmediato y directo. Trabajos recientes muestran que el grado de activación prefrontal depende de la cantidad de información almacenada en la memoria de trabajo, lo cual es coherente con su supuesta responsabilidad en mantener la información disponible. En un artículo de *Neuroimage* de enero de 1997, Todd Braver relata los resultados de una investigación de *scaneamiento* del cerebro *mediante resonancia magnética funcional de imágenes* (fMRI) realizada con varios sujetos. Dicha investigación estima la actividad neuronal midiendo el nivel de oxígeno en cada punto del cerebro, en el momento en que los sujetos trataban de recordar la identidad y orden de una serie de letras, de manera que pudieran encontrar la posición adecuada para una nueva letra. A medida que las series que debían recordar aumentaban de una a tres letras, el nivel de actividad prefrontal del *área 46* aumentaba en paralelo.

Investigaciones recientes sugieren que la corteza prefrontal puede realizar, al menos, algunas de las tareas que los sicólogos han llamado *funciones ejecutivas*. El estudio de individuos que han sufrido un daño en el lóbulo frontal muestra que ellos

tienen severas dificultades para realizar funciones ejecutivas, tales como planificación y organización. Estos individuos también se distraen con mucha facilidad o, al contrario, no pueden salir de su foco de atención cuando están concentrados en una tarea. En otras palabras, no pueden atender varias tareas al mismo tiempo. Ambas cosas demuestran una limitación de la capacidad ejecutiva de coordinación.

Fuster señala también que: *"hay células que miran hacia el futuro y células que miran hacia el pasado."*

Y, podría aventurarse como hipótesis, que según sea el desarrollo de tales células en los individuos, unos pueden tener una *inteligencia prospectiva* y otros una *inteligencia retrospectiva*. De manera que la capacidad del hombre para explorar el futuro puede tener una base biológica.

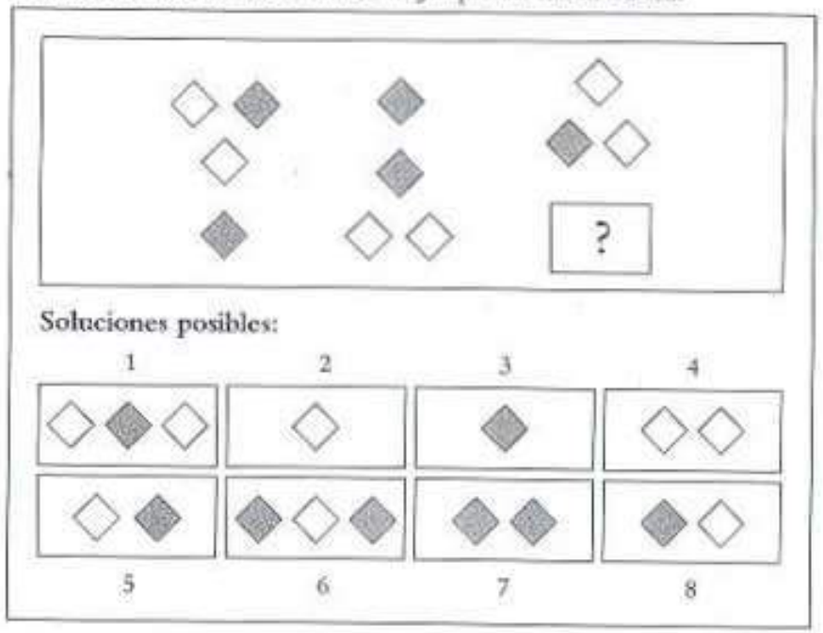
Mark D'Esposito y sus colegas de la Escuela de Medicina de la Universidad de Pennsylvania usaron el scan fMRI para estudiar el cerebro de sujetos al momento de hacer dos tareas simples, no relacionadas con la memoria de trabajo: a) evaluar si las palabras habladas encajan en una categoría, como por ejemplo "vegetales" y, b) al mismo tiempo, rotar mentalmente dos cuadrados para determinar cuál encaja en un tercer cuadrado. Cuando los sujetos hacían cada tarea por separado, los investigadores no advirtieron actividad prefrontal alguna. Pero, al hacer las dos tareas al mismo tiempo se activaba el *área 46* de la *corteza prefrontal*, sugiriendo que ella es responsable por la *coordinación simultánea* de ambas tareas, mediante un rápido cambio de una a otra. Se trata de una tarea de coordinación dual.

En síntesis, la *corteza prefrontal*, parece cumplir dos funciones relevantes para el concepto de inteligencia y creatividad: a) almacenar información relevante accesible a alta velocidad (on line), y b) realizar funciones complejas de procesamiento y coordinación. Pero, para realizar estas tareas, la *corteza prefrontal* debe obtener la cooperación de otras regiones sensoriales conectadas que almacenan y usan la información por períodos más breves de tiempo.

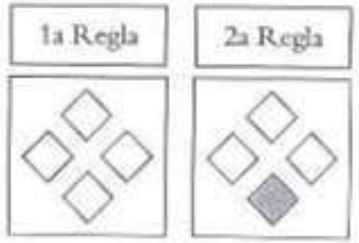
La mayoría de la gente piensa en la *inteligencia* como una rapidez de pensamiento o una propensión hacia chispazos de visiones. Pero, esas cualidades, pueden no apuntar al camino correcto. En su lugar, una clave para entender la inteligencia puede ser la habilidad *para relacionar en la mente muchas posibilidades dispersas*. Y ello depende del sistema de almacenamiento rápido del cerebro para retener y procesar palabras, objetos o ideas en la *memoria de trabajo* , que es una memoria de *corto plazo*. Como apunta John Jonides, de la Universidad de Michigan: *"la memoria de trabajo está relacionada causalmente con el pensamiento de nivel superior". "Es un muy buen predictor de la capacidad de solución de problemas verbales y no verbales".*

Meredyth Daneman, de la Universidad de Toronto, y Philip Merikle, de la Universidad de Waterloo, hicieron 77 estudios relacionados con 6179 sujetos, que confirmaron la alta correlación entre la capacidad de la *memoria de trabajo* y la habilidad verbal y de comprensión.

Lo mismo ocurre con el raciocinio tipo puzzle que trata de medir el test conocido con el nombre de *"Matrices Progresivas de Raven"*. La meta es deducir las reglas que gobiernan una serie de diseños geométricos a fin de determinar el diseño correcto omitido. Este es un ejemplo del test de Raven:



En este caso, la solución exige reconocer y combinar dos reglas: **regla 1:** que se refiere a la combinación de las posiciones de los cuatro diamantes, y **regla 2:** que establece una norma sobre los colores de los diamantes. Si pensamos en la primera regla, parece fácil descubrir que la estructura de combinaciones que falta es la forma de un diamante de los diamantes, o sea:



Si aplicamos la segunda regla que se refiere al color, vemos que siempre, en todas las estructuras, hay dos diamantes blancos y dos diamantes negros. Por consiguiente, el diamante que falta es de color negro. La respuesta correcta es

entonces que la composición y color que faltan es el de la figura 3. La solución de este problema simple exige combinar reglas y depende de la capacidad del área 46 de la corteza prefrontal.

En 1990, Carpenter[9] y sus colegas Marcel Just y Peter Shell sometieron a 34 estudiantes a una aplicación del test Raven, y luego intentaron determinar la diferencia entre los problemas difíciles, que la mayoría de los alumnos fallaron en resolver, y los más fáciles, que la mayoría resolvió. El factor crítico que surgió de esa evaluación fue el número de reglas que regía un problema, e indicó que los alumnos con mejor evaluación eran aquellos que tenían la capacidad de manejar muchos conceptos dispersos en su mente.

La idea de asociar la inteligencia a la capacidad de relacionar variables es un buen camino, pero muy general. Coordinar varias tareas simultáneas, resolver un problema tipo puzzle, descubrir una ley, etc., ¿son actividades que expresan un mismo tipo de inteligencia? Por ejemplo, la capacidad de descifrar un código secreto de comunicación requiere la misma capacidad que diseñar un código de comunicación? Estas interrogantes nos obligan a distinguir diversos tipos de inteligencia.

Para los propósitos de nuestro trabajo conviene distinguir, al menos, cinco tipos de inteligencia:

a) La inteligencia lógica, que se manifiesta en la capacidad de relacionar, deducir, inducir, reconocer y comprender; es posible verificar esta capacidad con pruebas sicológicas que miden esas aptitudes. Las matrices de Raven entran dentro de esta categoría; descifrar un código de comunicación exige este tipo de inteligencia.

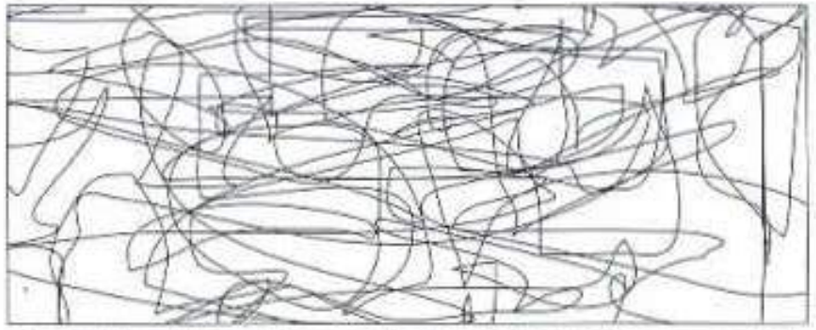
b) La inteligencia emocional, que se manifiesta en la capacidad de afecto, sensibilidad, solidaridad, amplitud mental, valores éticos y valores estéticos; es un tipo de inteligencia esencial al ser humano que no acompaña siempre a la inteligencia lógica.

c) La inteligencia ejecutiva, que se manifiesta en capacidades de coordinación, mando, audacia y aceptación de riesgos, distinta de la inteligencia lógica, pues no sólo permite relacionar variables y elementos, sino mandar, inspirar seguridad y tomar decisiones.

d) La inteligencia imaginativa, que se manifiesta en la capacidad *de ver una variedad de posibilidades* y relacionarlas a partir de una realidad dada; por ejemplo la observación de el dibujo adjunto puede no sugerirla nada a una persona con baja inteligencia imaginativa, y una enorme variedad de figuras y escenas a una persona de alta inteligencia imaginativa.

---

[9] Carpenter, Patricia A., Just, Marcel A. y Shell, Peter, "What One Intelligence Test Measures: A Theoretical Account of the Processing in the Raven Progressive Matrices Test," Psychological Review, vol. 97.



La inteligencia imaginativa es un alimento de la intuición, pero, por sí sola, no conduce al acto de creación.

e) La inteligencia creativa, que consiste en la capacidad de concebir elementos, conceptos y estructuras nuevas complejas a partir de unidades simples. Exige combinar la inteligencia imaginativa con la disciplina, la perseverancia, y, según sea el objeto de la creación, exige también una dosis coherente de la inteligencia lógica, ejecutiva y emocional. Diseñar un código de comunicación, escribir un poema, una novela, o formular una teoría, exigen de este tipo de inteligencia.

Los test psicológicos comunes no son apropiados para calibrar la creatividad de una persona. Generalmente mezclan la inteligencia lógica, con la imaginativa y la creativa. Por ejemplo, la creatividad se somete a prueba cuando una persona es desafiada con un problema como el siguiente.

Problema creativo: ¿Qué es usted capaz de concebir o construir combinando los siguientes elementos en un texto de no más de 40 palabras y en una escena de teatro coherente con el texto? ¿Cuántos textos y cuántas escenas puede construir?

Elementos que debe combinar:

a) Las palabras: "cielo", "padre", "pescado", "televisor", "computadora".
b) Una carretilla manual de carga.
c) Un libro.
d) Una grabadora.

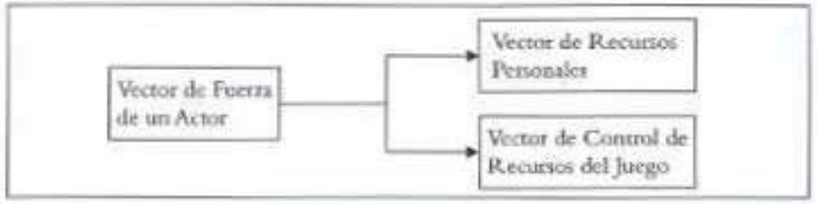
Una persona con buena inteligencia lógica y baja inteligencia creativa quizá no puede sugerir ninguna construcción coherente escena-texto.

Ahora bien, sean cuales sean las bases neurobiológicas de la creatividad, es un hecho que el actor social es un ser creativo, no es un agente sujeto solamente a conductas rutinarias. Es una *fenoestructura social* con un piso biológico. Por consiguiente, no es posible hablar de teoría social sin superar el concepto de *agente* y profundizar en el concepto de *actor social*.

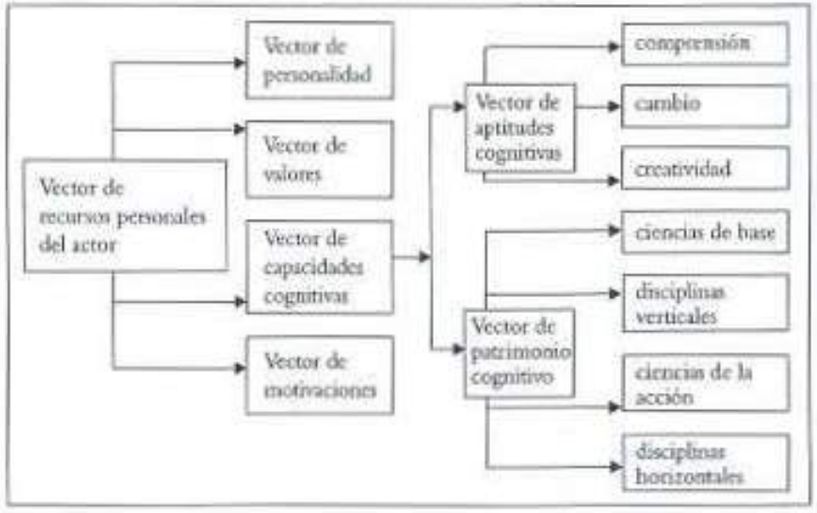
4. Vector de recursos personales de un actor

Recordemos que un actor es un *productor* y un *producto* social. Es una *fenoestructura* social. Ese actor tiene *atributos o recursos* personales y tiene *controles* sobre las variables del juego social. Sus recursos personales se pueden sintetizar, al menos, en cuatro vectores:

a) Vector de personalidad.
b) Vector de valores.
c) Vector de capacidades cognitivas.
d) Vector de motivaciones.



La creatividad y capacidad cognitiva de un jugador está relacionada con estos cuatro vectores. El *vector de recursos personales*, que toda persona posee, aun si no es actor en un juego, debe unirse al *vector de control de recursos* del juego, para precisar la *fuerza* de un actor. El *vector de control de recursos* sólo existe en el caso de los jugadores, y se refiere al tipo y variedad de recursos del juego que controla un jugador y le otorga las capacidades para producir jugadas. Es su dominio sobre las fichas o cartas del juego. Sin ellas, no puede jugar.



La calidad, variedad y originalidad del juego social depende de los actores y de las circunstancias en que juegan. Podemos sistematizar la capacidad de jugar de un actor en el concepto de *vector de recursos personales*, y en él residen las posibilidades de la *creatividad*. Este vector tiene dos componentes:

a) Vector de aptitudes cognitivas.

b) Vector de patrimonio cognitivo.

Ambos vectores, junto con el *vector de personalidad* y el *vector de valores*, le imprimen al juego las características humanas de los jugadores.

El vector de aptitudes cognitivas tiene tres componentes: a) la comprensión, b) el cambio, c) la creatividad, y el patrimonio cognitivo.

a) La comprensión

La capacidad de comprensión de la realidad se refiere a la posibilidad de describir, formular y explicar problemas de un modo sistemático, y desde distintos puntos de vista, a partir de un malestar o deficiencias ambiguas y mal definidas. Exige la capacidad de análisis situacional En lo posible, se trata de construir un modelo sistémico capaz de interpretar la dinámica de gestación del problema en la visión de los actores pertinentes. Esta capacidad de comprensión o formulación de problemas cuasiestructurados tiene una relación directa con la creatividad. Como dicen Reiter-Palmon, Mumford, O 'Connor y Runco en un estudio reciente.[7]

"...encontramos que los participantes con más alta habilidad para construir problemas fueron capaces de ofrecer soluciones más creativas a los problemas cuasiestructurados complejos. La habilidad para definir problemas por múltiples modos creativos está relacionada con soluciones más creativas."

Esta comprensión es una *capacidad analítica* que implica:

a) Concebir los conceptos apropiados para representar los componentes de la realidad.

b) Relacionar los componentes de la realidad mediante conexiones causales y de sentido, hasta construir un modelo explicativo.

c) Verificar la coherencia lógica, la representatividad y la operacionalidad del modelo explicativo de la realidad.

d) Adoptar convenciones sobre las fronteras de una realidad particular y situarla en su contexto con las relaciones pertinentes.

e) Relacionar cuerpos de conocimientos paralelos, sin nexos obvios entre ellos, estableciendo conexiones transdisciplinarias.

La *comprensión* es la capacidad de responder al estímulo que ofrece un malestar difuso, hasta transformarlo en un problema bien formulado. Ello exige:

[7] Reiter-Palmon, Mumford, O 'Connor y Runco, "Problem Construction and Creativity: The Role of Ability, Cue Consistency, and Active Processing", Creativity Research Journal, 1997, vol.10, N° 1.

a) Describir el problema y situar la *descripción* como el efecto de las *causas*, y las *consecuencias* como el efecto del problema sobre otros problemas.

b) Seleccionar o crear los conceptos con la potencia de representar la realidad.

c) Relacionar los conceptos hasta construir un modelo explicativo potente del juego social que lo produce.

d) Identificar las reglas del juego o del modelo explicativo, para comprender el espacio de variedad de lo posible de los hechos observables.

b) El cambio

El cambio es la capacidad de *enumerar posibilidades* en un sistema donde los actores *generan* las posibilidades, es decir, cuando las *posibilidades* no son un inventario estático preexistente. Los problemas nuevos, que son complejos y mal definidos, permiten más espacio para el cambio que los problemas rutinarios y bien definidos.

¿Qué factores inhiben el cambio? El hombre no visualiza las posibilidades de cambio cuando asume cognitivamente restricciones *que no existen* y acepta pasivamente restricciones *que existen* en la realidad concreta, sin preguntarse por la forma de superarlas. En la actitud pasiva todas las restricciones aparecen como inevitables. Estas son las principales causas de la represión consciente o inconsciente del cambio. En efecto, el cambio se basa en superar ambos tipos de restricciones. Es la capacidad de ver posibilidades donde otros ven costos y restricciones. ¿Qué significa enumerar posibilidades? Es construir opciones y caminos que superan la continuidad de la rutina. Es la ruptura con los caminos transitados y explorados.

Supongamos un problema de escasez de agua que está confuso y aún no está bien formulado. Está en la piel de la gente como un malestar, una insatisfacción desestructurada. ¿Cuáles son las posibilidades de solución? Véase este ejemplo:

Malestar: Escasez de Agua Potable en el Estado de Margarita.

Posibilidades: a) ampliar las represas de almacenamiento, b) construir nuevas represas, c) racionalizar la eficiencia en el uso del agua, d) adaptarse a vivir con poca agua, e) evitar las pérdidas de agua, etc.

Tiene más capacidad de cambio quien es capaz de enumerar más posibilidades de acción y reacción. Esta capacidad de enumeración de posibilidades se da en los tres planos de acción del método PES: *enfrentar* el problema declarado, *disolver* el problema y *redefinir* el problema.

Naturalmente, la capacidad de enumerar posibilidades es mayor o menor según sea la capacidad del analista de navegar en estos tres planos. Para que surja el cambio se requiere un estímulo de la realidad y una capacidad de respuesta del hombre. Ese estímulo está relacionado con la capacidad de tolerar y adaptarse a los malestares (posición pasiva) o rebelarse para enfrentarlos (posición activa).

c) La creatividad

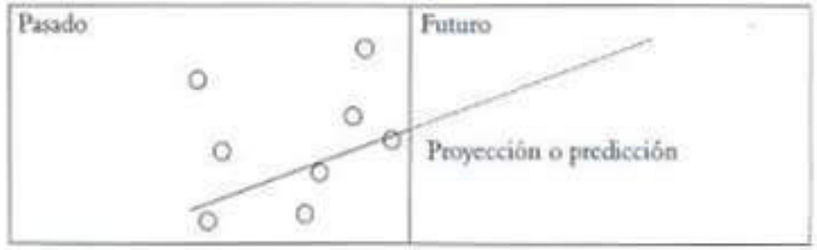
La *creatividad* se refiere a la calidad de la respuesta mediante la proliferación de posibilidades innovadoras. Implica crear elementos nuevos y recombinarlos con los antiguos. Es la capacidad de *innovar* respuestas a los desafíos que presentan los problemas. Esta creatividad se refiere tanto al plano normativo como al estratégico. La frecuencia de las respuestas innovadoras, en relación con las tradicionales, precisa la creatividad. Es la capacidad de estimularse por un desafío mal definido y darle una respuesta inédita bien definida.

d) El patrimonio cognitivo

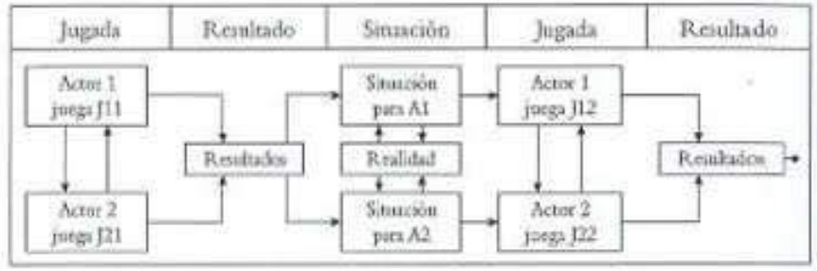
El patrimonio cognitivo de un actor apunta a su dominio de las ciencias de su época, y distingue entre ciencias básicas, ciencias de la acción, disciplinas de la práctica vertical y disciplinas de la práctica horizontal.

5. Cálculo paramétrico y cálculo interactivo

El *cálculo paramétrico* es el cálculo de la continuidad, es la negación del cambio y de la creatividad. Apunta a una sola posibilidad que reproduce el pasado. Es una proyección única sobre el futuro. No hay creatividad, no hay incerteza. El espacio disperso de variedad del pasado, con desviaciones y sinuosidades en torno a una supuesta ley, se reduce a una línea media que tiene desviaciones respecto a los eventos reales. Y esa línea única se proyecta al futuro. El supuesto implícito en el cálculo paramétrico es que el futuro reproduce el pasado, sin saltos y sin cambios cualitativos. En el cálculo paramétrico impera la idea del cambio rígido, regular y continuo, sin creatividad. Es lo opuesto al cálculo interactivo. Basado en las correlaciones estadísticas entre variables supuestas asociadas en su evolución y cambio, utiliza *la predicción o la proyección* del futuro en base al pasado. Busca tendencias y las proyecta. Si el cálculo paramétrico fuera potente en lo esencial y no en lo secundario, el mundo sería repetitivo y el futuro sería *proyectable* y, por consiguiente, *conocido*. Asume una suerte de física social que *sigue leyes*. Ignora la creatividad del sistema. Irónicamente se dice que "el cálculo paramétrico predice bien el pasado". Pero, es un cálculo simple que debe y puede usarse, si tiene aplicabilidad y fundamentos en algunos aspectos del juego social.



El *cálculo interactivo*, en cambio, es un modo completamente distinto de explorar el futuro. Asume a plenitud el concepto de *acción social*, como una relación *entre actores* en un juego. Se basa en el reconocimiento del *otro*. Le otorga mucho menos peso al pasado y asume una relación de acciones recíprocas entre dos o más jugadores, de modo que la eficacia y pertinencia de la acción de uno depende del juego del otro, y viceversa. Como señala Clausewitz, la acción más eficaz de un actor no depende solamente de lo que cada jugador hace, sino además de la acción anterior y posterior del *otro*. De este modo, los jugadores pierden el control absoluto de la eficacia de sus jugadas y pasan a depender de la dialéctica del juego.



Este cálculo interactivo puede ser *bien estructurado* o *cuasiestructurado*.

6. El cálculo interactivo bien estructurado

Al hablar de incerteza, no debemos hacer una asociación innecesaria con la creatividad. Si yo encierro en mi puño derecho una moneda y mi puño izquierdo está vacío, el otro tiene incerteza sobre la ubicación de la moneda, pero esa adivinanza no implica ningún acto de creatividad. Del mismo modo, existe el *cálculo interactivo bien estructurado* donde hay *incerteza* sin *creatividad*, porque todas las posibilidades son conocidas. Una de las causas de la incerteza en el juego social es el dominio del *cálculo interactivo*. Se trata de la relación entre dos estrategas que piensan la mejor jugada para situar al otro en una posición vulnerable y aprovecharla después para impedir su objetivo y alcanzar la meta propia. El hombre, en el juego social, siempre opera bajo condiciones de incertidumbre. Lo que cambia es el grado y naturaleza de la incertidumbre y la forma dominante o dominada en que ella se articula en el cálculo de previsión sobre el futuro. La incertidumbre surge en la realidad desde muy variadas fuentes. A veces hay incertidumbre sobre la exactitud de los hechos y sobre la interpretación de los mismos en el presente. En otros casos, la mayoría, la incertidumbre está relacionada con el futuro. Esa incerteza sobre el futuro se refuerza aun más cuando la previsión depende del otro, y exige el *cálculo interactivo*.

Hacer algo sujeto a leyes naturales, legales o sociales rígidas, no es lo mismo que actuar creando posibilidades en el sistema social. Hay un diálogo entre el rey de Inglaterra y su futura esposa francesa, Catalina, en el cual Shakespeare muestra este problema. Ella rehúsa besar al rey antes de casarse con el argumento de que las reglas no lo permiten, a lo cual el rey le responde diciendo *"nosotros hacemos las reglas"*. Si diseño un puente, debo respetar leyes previas y precisas de la física. Allí es posible sólo una creatividad repetitiva, reducida a variaciones dentro del mismo espacio reducido y preciso de posibilidades válido para cualquier ingeniero. En los procesos *repetitivos* estamos limitados a *descubrir leyes*. En cambio, si escribo un poema, compongo música o formulo una estrategia política no estoy obligado a respetar principios vigentes: puedo crearlos superando la tradición. Se trata de una *creatividad abierta*, en la cual el hombre crea sus propias posibilidades y tiene la capacidad de *crear leyes*. Esto no significa absoluta libertad, porque hay algunas leyes sociales que imponen restricciones y definen espacios donde la variedad creativa es posible. En todo caso, como en cualquier juego, la libertad de acción del hombre en sociedad está limitada por la acción de otros hombres y por los resultados de las acciones que *todos* los jugadores realizan, las cuales se manifiestan en realidades, circunstancias y situaciones que escapan al control de cada actor. El hombre no sólo interactúa con otros hombres, sino también con las circunstancias.

La distinción señalada entre procesos repetitivos y creativos es de la mayor importancia para la teoría del gobierno y la planificación. Los sistemas repetitivos pueden ser objeto de un control, y una planificación normativa y determinada, porque esas leyes permiten *predecir* con aproximación probabilística los efectos de un plan sobre la realidad. Allí es válido el *cálculo paramétrico*. En este caso el plan es identificable con el *control* de un sistema cuyo funcionamiento es conocido. En cambio, los sistemas que, al menos en parte son creativos, nos obligan a una planificación mucho más compleja donde aparece el *cálculo interactivo* con toda la fuerza de su incertidumbre.

Lo que domina en los sistemas creativos es la *relación iniciativa-respuesta* que, salvo el caso de las acciones reflejas y rutinarias, genera el *juicio estratégico* y la *acción social interactiva*. En los sistemas sociales existen también los comportamientos estables y, en cierta medida predecibles, pero ellos juegan sólo un papel en el cambio social rutinario.

El actor social está obligado a jugar mediante el *cálculo interactivo*. En una situación conflictiva la decisión más eficaz de un actor respecto a su *situación-objetivo* depende de las decisiones inciertas o *desconocidas* de los otros actores participantes del juego. La lucha social sólo puede entenderse como un cálculo interactivo donde se produce una interdependencia de las decisiones más eficaces y un mutuo condicionamiento de las incertidumbres.

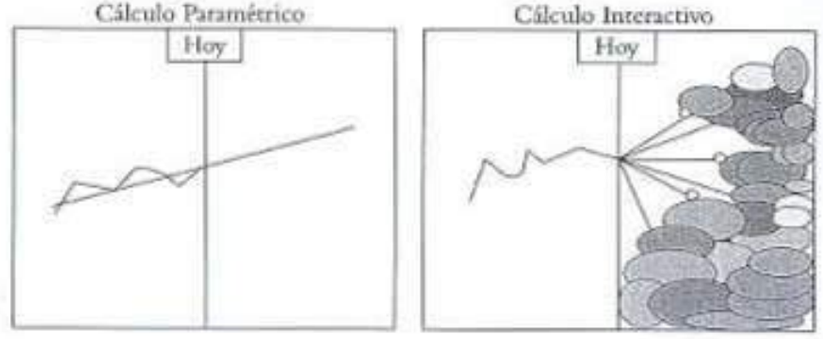
Clausewitz lo dice con su acostumbrada parquedad y precisión: *"Mientras no haya derrotado a mi adversario debo temer que él pueda derrotarme. Ya no soy, pues, dueño de mi mismo sino que él fuerza mi mano como yo fuerzo la suya"*[8].

Esta es la esencia del cálculo interactivo: nuestro oponente manda sobre nosotros así como nosotros mandamos sobre él. Lo que es eficaz para mí depende del plan que siga mi oponente para combatirme, y lo que es eficaz para él igualmente depende de mi plan para enfrentarle.

El problema teórico central que presenta el cálculo interactivo reside en que, como sistema interactuante que conforma la situación conflictiva, contiene variables inciertas o desconocidas.

Yo no conozco el plan de mi oponente, pero la eficacia de *mi* plan depende de *su* plan. Él no conoce mi plan, pero la eficacia de *su* plan depende del *mío*. Lo interesante de este caso reside en que tal situación genera una *incertidumbre inevitable* sobre el plan de ambos. Impide que yo tenga certeza sobre el plan que debo ejecutar y él tampoco puede tener certeza sobre el suyo.

El cálculo interactivo es así un cálculo *incierto* a causa del desconocimiento del plan del oponente y ese desconocimiento es mutuo. El problema teórico del cálculo interactivo reside en que la incertidumbre que lo envuelve *no* es superable o completamente superable por la vía del acceso a la información del oponente, ya que el oponente, ante la incertidumbre que también lo afecta, no elige un solo plan, sino *varios* planes sujetos a lo que él piensa que son mis posibilidades de enfrentarlo. Por las mismas razones yo exploro varias opciones para poder enfrentar las diversas variantes que puedo imaginar que el otro puede crearme. Aún más, siempre mantengo la posibilidad de rehacer mis planes, desechando algunos y diseñando otros. En síntesis, el sistema interactivo crea la *inseguridad sobre el plan propio* a causa de la inseguridad de mi oponente sobre su propio plan. Yo no puedo conocer con certeza lo que el otro oculta bajo incerteza.



[8] Clausewitz, Karl von, "De la Guerra", Editorial Labor, Barcelona, España, 1992., p. 129.

El cálculo interactivo es propio de un sistema *abierto* a muchas posibilidades en un sistema *creativo* que difícilmente podemos imaginar. El futuro no se proyecta ni se descubre. Se hace o se crea.

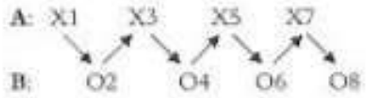
En nuestra niñez practicamos, por poco tiempo, un juego poco estimulante: *la vieja o el gato*. Se trata de un juego bien estructurado y muy simple. Todas las posibilidades son enumerables y son pocas. No se conocen las probabilidades de cada posibilidad. Desde el punto de vista de la incerteza tiene una estructura similar al ajedrez, sólo que infinitamente más simple. Estudiar el juego del *gato* es un recurso tan legítimo como el del biólogo que estudia la especie unicelular de menor complejidad para inferir, con cautela, hipótesis sobre casos más complejos. Se trata de un juego entre dos actores "A" y "B", donde gana el que logra hacer tres marcas iguales en línea recta, mediante jugadas en secuencia interactiva sobre un espacio marcado con una doble cruz que divide un cuadrado imaginario en nueve cuadrados más pequeños. El juego puede iniciarlo cualquiera de los contendientes y se realiza por jugadas consecutivas y alternadas.

Para iniciar nuestro análisis consideremos un juego ya terminado cuyo resultado es conocido. Supongamos que el juego se desarrolló en la siguiente forma:

Estrategia de **A**: X1 → X3 → X5 → X7

Estrategia de **B**: O2 → O4 → O6 → O8

y la sucesión de jugadas siguió la siguiente trayectoria:



Aquí es obvio que la eficacia de cada jugada de *A* depende de lo que *antes* haya jugado *B* y de lo que juegue después. Y lo mismo ocurre con la eficacia de las jugadas de *B*.

El término del juego se muestra en el esquema siguiente, sin que ninguno de los oponentes haya logrado su objetivo:

X5		08
04	02	X7
X1	X3	06

X5		06
X7	02	
X1	X3	04

Pero, el jugador *A* habría ganado el juego si el resultado hubiera sido el que muestra el cuadrante de la derecha.

¿Qué tipo de cálculo podemos hacer aquí, previo al juego, para intentar ganarlo? ¿Qué dificultades presenta el cálculo de planificación en este caso?

Tomemos como referencia central a cualquiera de ambos jugadores y razonemos sobre este problema elemental. Los enigmas que se presentan son los siguientes:

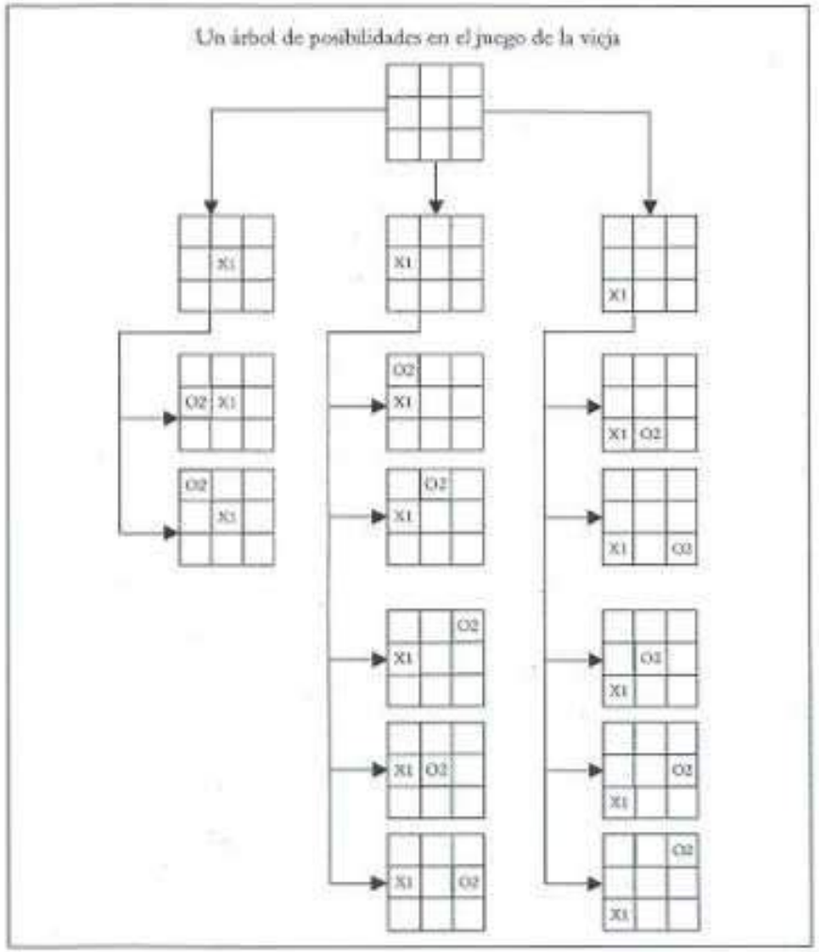
1. Dilucidar si me conviene hacer la primera jugada o, por el contrario, dejarle esa opción a mi oponente.
2. Distinguir los casilleros sobre los cuales es más eficaz hacer la primera jugada. ¿En el centro o en algún extremo?
3. Simular el resto del juego asumiendo *yo* el papel de decidir las jugadas del *otro*, que es mi oponente, hasta agotar, a pesar de su simplicidad, las numerosas trayectorias posibles en este proceso interactivo.
4. Escoger una trayectoria del juego que me permita alcanzar la victoria y analizar la forma de inducir a mi oponente a seguirla.
5. Reflexionar sobre el sentido práctico y el costo en tiempo y trabajo que exige formular un plan que requiere explorar todas las trayectorias posibles para resolver un problema tan simple. ¿Cómo sería este cálculo en el ajedrez? ¿Es imaginable este cálculo en un problema social mucho más complejo que el ajedrez? ¿No existirá algún criterio estratégico que simplifique la solución del problema?

Estos enigmas son propios de la incerteza bien estructurada. El *número* y el *tipo* de los movimientos o jugadas posibles de ambos jugadores está *determinado*. El *universo teórico* de las jugadas propias de las del oponente es conocido y previsible. *No sé* como jugará mi oponente, pero puedo *enumerar* en forma exhaustiva *todas* las jugadas posibles. Estas características corresponden a *un problema cualitativo bien estructurado*: posibilidades conocidas, probabilidades desconocidas.

Por cierto, hay una enorme diferencia entre este juego infantil y el juego social real, y esa diferencia es crucial para entender la complejidad de la planificación situacional. En el conflicto social, casi siempre *el universo teórico de posibilidades es desconocido*. No podemos enumerar exhaustivamente las jugadas del oponente, sólo podemos enumerar *algunas* de ellas. Tampoco está *normalizada* o predefinida la naturaleza o el tipo de cada jugada posible. No existe ninguna regla social que me obligue a actuar en secuencia. Por el contrario, puedo anticiparme, actuar al unísono con mi oponente, hacer varias decisiones seguidas o esperar a que el otro tome la iniciativa. El tiempo es relativo a cada jugador y cada uno tiene urgencias distintas y diferente valoración del futuro. El juego social no tiene comienzo ni tiene fin, se desarrolla con completa continuidad e indivisibilidad en el tiempo. En estas circunstancias maximizar el resultado de un juego hasta alcanzar el óptimo en él no tiene sentido, porque ese óptimo puede constituir una victoria pírrica en la continuidad del proceso social. El horizonte de tiempo continuo cambia todos los criterios de eficacia.

En el juego pueden comtatarse las limitaciones del concepto de *diagnóstico*. Si le preguntamos al jugador *A* como está el juego, el nos dirá: *"muy bien, estoy a punto de ganar"*. Si le hacemos la misma pregunta al jugador *B*, puede que nos responda: *"más mal que bien, pero creo que voy a empatar"*. Aquí hay dos explicaciones distintas para una misma realidad, porque cada jugador que la explica lo hace desde una posición y un interés diferente. Aquí es inevitable preguntarse *quién diagnostica* y ponerle el *apellido* del autor a *cada diagnóstico*, ya que como explicación anónima no tiene valor.

Un árbol de posibilidades en el juego de la vieja



En la secuencia del juego, cada jugada de *A* cambia la situación para ambos contendientes; la situación nueva condiciona la jugada siguiente de *B*; la jugada

de *B* vuelve a alterar la situación, etc. Así se desarrolla el cálculo que precede y preside cada movimiento en el juego. ¿Cómo se puede planificar aquí la eficacia o bondad de una jugada? Una solución que parece lógica en primera instancia es *simular el* desarrollo futuro del juego.

En este juego simple y bien estructurado podemos comprender de inmediato que una forma de evaluar una situación consiste en proyectarla hacia el futuro mediante una simulación. Esa proyección, en todas sus posibilidades conocidas, es el *árbol de posibilidades del juego*.

El gráfico adjunto muestra un árbol de decisiones para el juego del ejemplo, que se desarrolla en forma explícita hasta el tercer nivel recursivo o *tercera ramificación*. La ramificación arbórea marcada con la flecha oscura representa la trayectoria realizada en un juego simulado en ocho movimientos. Una trayectoria es, por consiguiente, una de las tantas posibilidades que comprende el árbol del juego.

Cuando un juego bien estructurado tiene pocas posibilidades, el problema que presenta el cálculo interactivo es enteramente reducible a criterios o reglas estratégicas, y no importa la incertidumbre de la interacción ni su irreductibilidad mediante información. Desaparece el arte porque la mejor manera de jugar depende de principios precisos aplicables mecánicamente. Sin embargo, el juego simple del ejemplo, constituye un caso muy especial. En realidad, su simpleza viene de su diseño humano mediante reglas precisas y movimientos precisos y regulados. La creatividad de los jugadores está muy limitada por las reglas del juego.

El cambio situacional, sin creatividad e innovación, sigue una ley de reproducción. Se genera de un conjunto previo de axiomas y la aplicación repetida de los mismos es suficiente para construir el árbol con todas sus ramificaciones. Basta con las condiciones iniciales para construir el desarrollo de las posibilidades. Así, el árbol crece desarrollando ramas, y cada nuevo conjunto de elementos se deduce del anterior y genera las ramas siguientes. Pero, en la práctica social un árbol de posibilidades nunca es tan simple.

Pensemos, entonces, en dos tipos de procesos interactivos:
a) Bien estructurados.
b) Cuasiestructurados.

En el juego de interacción bien estructurada las posibilidades son teóricamente *enumerables*: hay certeza cualitativa. Por consiguiente, tiene una estructura de juego predeterminada en su desarrollo. Es el caso de los juegos de salón, que tienen reglas fijas y predeterminadas. Estos procesos pueden ser de ramificación limitada, como son en general los juegos de entretenimiento, o de ramificación ilimitada como algunos sistemas recursivos matemáticos.

Los procesos interactivos bien estructurados tienen las siguientes características:

i) El conjunto recursivo de posibilidades es conocido y finito, aunque, a veces, sea muy numeroso, como en el ajedrez que es un juego *bien estructurado* de extraordinaria complejidad. En realidad, la complejidad estructurada del ajedrez es tan grande que obliga en la práctica a los ajedrecistas a jugarlo como si se tratara de *un juego cuasiestructurado*. Ni el más genial de los campeones puede planificar las jugadas analizando todas las posibilidades teóricas.

ii) El patrón de arborización de su recursividad está predeterminado, sigue una ley generatriz.

iii) La incertidumbre sobre el oponente revierte sobre el mismo jugador que calcula su propia estrategia. Por ejemplo, si una jugada *Ok es* el plan eficaz de B para el movimiento J ¿Cómo puede saber *B* anticipadamente que esa es una buena jugada sin suponer que *A*, su oponente, ha jugado *Xh* y *Xj*? A su vez, en el movimiento *m*, ¿Cómo puede *A* saber que *Xm* se avizora como una jugada decisiva si no asume que B ha jugado *Oi y Ok*? Pero, ¿Cuál es la certeza que tenemos sobre las jugadas del oponente? La incerteza sobre el juego del otro alimenta mi propia incerteza.

iv) El juego, como sistema cerrado, no interactúa con otros juegos o un sistema más amplio que lo comprende. Todo el sistema está bajo el *control* de los jugadores. Nada lo perturba, el juego se desarrolla sólo por lo que los jugadores hacen, sólo hacen lo que está permitido en el juego.

v) En los casos simples, las estrategias de juego pueden resolverse principalmente mediante *reglas* prácticas de juego o *criterios estratégicos*, sin necesidad de simular en su totalidad el árbol recursivo de posibilidades. En los casos complejos, no se puede simular el árbol completo de posibilidades a pesar de que es teóricamente enumerable. Por consiguiente, también se aplican criterios estratégicos menos precisos, acompañados del juicio humano intuitivo.

La aplicación eficaz de estas reglas o criterios estratégicos, amplía la *variedad* propia y reduce la variedad del oponente en la práctica del juego. O sea, una buena estrategia del juego reduce la libertad de los movimientos posibles del oponente y amplía la propia.

7. El cálculo interactivo cuasiestructurado

Es el cálculo del juego de la vida cotidiana. Combina *creatividad* con *incerteza*. Las posibilidades *no* son enumerables y su estructura de ramificación está *indeterminada*. Así es la práctica social. Los jugadores son creadores de las reglas del juego y pueden no sólo cambiarlas sino, dentro de ellas, crear nuevas subreglas e imaginar tipos de jugadas siempre nuevas. Estos procesos son de ramificación ilimitada y el cálculo humano sobre el futuro les pone término artificialmente por razones de eficacia práctica o de restricciones de cálculo. Estos son procesos

de *final abierto*. Su característica básica es que no tienen principio ni fin en la realidad, el hombre los acota artificialmente en el tiempo y sus resultados no están predeterminados, están abiertos. Es un juego *nebuloso* y desafiante, porque surge el problema del *cálculo interactivo de universo teórico desconocido*.

Si el proceso interactivo no es enumerable y es indeterminado porque los movimientos posibles no son finitos en número ni previamente conocidos, y tampoco existe una ley estructural de generación de las ramificaciones, nos encontramos con el caso preciso de los sistemas sociales en los cuales:

i) El conjunto recursivo de todas las posibilidades del movimiento interactivo es desconocido y muy numeroso.

ii) El patrón de arborización recursiva es *indeterminado*, porque es creativo y depende de la imaginación, el juicio estratégico y las motivaciones de los actores sociales ante situaciones concretas. Los elementos del juego no están dados. Pueden ser creados por los jugadores y combinados de manera innovadora. A su vez, la capacidad de creación, la imaginación, el juicio estratégico y las motivaciones *no* son un dato inamovible; se producen en el juego social y cambian con la práctica del juego.

iii) El sistema no está exento de rutinas o leyes de comportamiento, pero ellas están subordinadas a la creatividad de los actores sociales y no cubren espacios definidos y estables del proceso social. Los procesos rutinarios se convierten en creativos y los creativos en rutinarios. Siempre son más dominantes los procesos creativos.

iv) La incertidumbre sobre las intenciones y acciones del oponente rebota sobre el actor que calcula su propia estrategia; es la *incerteza subjetiva* que pone en interacción el mundo interno de los actores; pero además, la incertidumbre también surge de los elementos que constituyen el contexto del juego social, el escenario internacional, la naturaleza, etc. El juego social es un sistema que se desarrolla en paralelo con otros juegos y está dentro de otro sistema más amplio con el cual interactúa y que los jugadores no controlan o controlan sólo muy parcialmente. El juego no está aislado y libre de perturbaciones.

v) El juego intencional, racional y controlado por la voluntad de los actores, se entrelaza con circunstancias, coincidencias y casualidades, que crean fuertes interrogantes sobre la elección y la libertad de los jugadores, porque muchas veces elegimos entre lo que el azar nos presenta y no esconde como opciones. André Bretón[79] nos llama la atención sobre este azar del destino, o la predestinación, con el nombre de *azar objetivo*. Una serie causal azarosa, de muy baja probabilidad, se cruza en nuestro juego, atrae nuestra atención y nos motiva a una reacción. Se produce una conjunción contradictoria entre destino y liber-

[79] Bretón, André, "L'Amour Fou", Oeuvres Complètes, Pléiade, Gallimard, Paris, 1992

tad. Este azar objetivo es una *causalidad casual*, ajena a las conexiones de sentido, que valora al accidente, a lo inintencional. El encuentro con el azar se puede convertir en una *ocasión*, una oportunidad o una amenaza. Esa conversión en ocasión y problema implica, ahora, que el actor *se apropia del azar*, lo atrapa, no lo deja pasar, lo asimila al curso de su juego y lo transforma en necesidad y desafío. En ese momento el azar se subordina a la voluntad del actor, aunque más adelante regrese otra vez a dominar. Así, la libertad no es un continuo, es una instancia transitoria, discontinua y reiterativa en distintas circunstancias. Y, otra vez, la combinación de voluntad, necesidad y azar puede gestar en la mente del actor la chispa pasajera de la creatividad, en vez de la rutina o la indiferencia. La ocasión y la chispa tienen, sin embargo, una probabilidad baja de coincidencia.

vi) La estrategia de juego es mucho más compleja y no es reducible enteramente a criterios estratégicos de eficacia cierta, y esos criterios son variables según la situación. Surge el arte de la estrategia y la necesidad de combinar *el juicio analítico* con *el juicio intuitivo*. Los procesos interactivos de universo teórico desconocido rompen los patrones de arborización predeterminados, porque son procesos de *inteligencia abierta*, que hacen que la vida sea una novedad permanente. Se trata de procesos recursivos que tienen la *propiedad de modificarse a sí mismos* y ser alterados por la vía de la interacción con el sistema más amplio que los comprende.

Si abandonamos el campo de los juegos con reglas rígidas que determinan el número de movimientos posibles, nos encontramos con las características propias del conflicto o del juego social, donde el universo de los movimientos posibles es justamente una incógnita.

En síntesis, en el juego social real cuasiestructurado no es posible calcular en base al universo teórico de posibilidades. De alguna manera debemos cambiar la interrogante y operar con el universo práctico de posibilidades. Pero, ¿se puede hacer esto con rigor?

Para contestar la pregunta anterior, veamos primero el caso de un sistema mecánico que presenta un problema similar al nuestro, pero mucho más simplificado. Supongamos que tenemos un *dado irregular* cuyo número de caras es desconocido. Alguien, fuera de nuestro alcance de consulta, lo construyó y para distinguir cada una de sus caras le asignó un número al azar a cada una de ellas. Por consiguiente, la numeración no es correlativa o no sabemos si es o no es correlativa. De tal manera, si un lado tiene el número 69, ello no quiere decir que el dado tenga a lo menos 69 caras. El número es sólo una etiqueta para identificar la cara. La regla del juego es que nadie puede tomar el dado con sus manos y contar las caras. Tiene que usar el dado sin saber cuántos lados tiene.

Estamos frente a un sistema mecánico simple, cuya característica esencial consiste en que el *universo teórico* de los números que comprende es desconocido. Se trata de un conjunto de posibilidades no enumerables desde el momento que desconocemos el número de caras que tiene el dado.

Si alguien pregunta por el número de lados que tiene el dado, no tenemos respuesta. Nadie puede contestar a esa pregunta. Pero, hay una pregunta alternativa. ¿Cuántas caras salen? ¿Cuáles son los números *que pueden salir* si lanzamos el dado? La respuesta está contenida en la pregunta: podemos conocer las posibilidades del sistema lanzando el dado muchas veces. Es decir, jugando.

Si seguimos consejo y lanzamos el dado 100 veces, y anotamos los resultados, podemos construir el cuadro adjunto.

Distribución en 100 lanzamientos

N°	Cara N°	Veces de salida	N°	Cara N°	Veces de salida
1	16	27	2	12	25
3	11	12	4	15	8
5	14	7	6	1	5
7	13	4	8	4	4
9	10	3	10	26	2
11	8	1	12	21	1
13	22	1			
Total de caras que salen = 13					

El experimento muestra que, *para los efectos prácticos*, el dado tiene **13 caras.** Incluso, podríamos reducirlas a 10, ya que los números 8, 21 y 22 sólo salen una vez en cien veces. En esta lista de resultados aparece el número 26, y los números 22 y 21, pero no podemos deducir de ello que el dado tiene a lo menos 26 caras, porque no sabemos si la numeración es correlativa. ¡Sólo podemos afirmar que salen 13 caras!

Llamemos *universo práctico (P)* de posibilidades al conjunto *enumerable* de los números que salieron a lo menos una vez en el acto de sucesivos lanzamientos del dado. Ahora tenemos una solución empírica a nuestro problema de conocimiento, pues jugando con el dado hemos descubierto su *universo de posibilidades prácticas*. Sólo salen 13 caras con independencia del número de caras que realmente tiene el dado. Pero, esta es una respuesta probabilística limitada que debemos examinar con cuidado. Esta advertencia es importante, porque si la respuesta encontrada se considera plenamente satisfactoria, es posible que olvidemos la pregunta originaria sobre el número real de caras que tiene el dado.

Si designamos por P a las trece caras que salen y R al número de caras no identificadas del dado porque jamás salieron en nuestro experimento de 100 lanzamientos, podemos decir que el universo teórico de posibilidades:

$$P + R$$

y la parte proporcional conocida del universo de posibilidades es:

$$\frac{P}{P + R}$$

donde $P = 13$ y $R = ?$

Pero, ¿qué significado tiene la fracción que demarca nuestro conocimiento cuando R es una incógnita? ¿Cuánto vale en términos de probabilidad? ¿Podemos reemplazar la pregunta originaria por esta otra: ¿cuántas caras prácticas tiene el dado? Si la probabilidad conjunta de salida de las trece caras identificadas sumara la unidad, tendríamos resuelto el problema teórico, pues podríamos escribir la siguiente igualdad:

$$P = P + R, \text{ porque } R = 0$$

Pero, si el dado es *irregular*, y algunas caras son muy pequeñas y otras muy grandes, lo más probable es que en mil lanzamientos salgan algunas caras que no aparecieron en el experimento limitado a 100 pruebas. Por consiguiente, es esperable que:

$$P < P + R$$

En estas circunstancias, la probabilidad de verificar una identidad entre el universo práctico y el universo teórico de posibilidades será menor que uno. ¿Cuánto menor que uno? La dificultad para contestar a esta pregunta es una de las debilidades de la técnica de juegos. ¿Cuánto vale una simulación humana que nos revela el número práctico de posibilidades si no conocemos el universo teórico de posibilidades? En síntesis, *no sabemos cuántas caras tiene el dado*, pero mediante el juego podemos saber *cuántas caras salen* en un número finito de lanzamientos.

Esta es una conclusión muy importante porque:

i) en ausencia de una *ley* que permita descubrir el comportamiento del dado irregular.

ii) en desconocimiento del número de caras que realmente tiene, es posible planificar a partir de la experiencia práctica o *del juego simulado*. En efecto, el juego, como experimentación simulada, es un medio para *transformar un problema de universo teórico desconocido en otro de universo práctico conocible*. El fundamento de la conversión del universo teórico en universo práctico de posibilidades radica en una experimentación imperfecta que permite afirmar, con un error inevitable, que R es igual a cero, y que los eventos que componen R tienen una

probabilidad nula de ocurrencia. No se trata de una probabilidad puramente subjetiva. Tampoco es una probabilidad objetiva. Digamos que la simulación humana nos proporciona *probabilidades cuasiobjetivas de las posibilidades*.

Antes de actuar podemos jugar. El juego puede apoyar nuestro plan. Esta es la base teórica del juego o la simulación humana, como técnica para tratar con el cálculo interactivo en procesos creativos de universo teórico desconocido. Si no conozco los planes con que mi oponente se enfrentará conmigo ante distintas circunstancias, es posible llegar a tener un cierto conocimiento de ellos mediante un juego o una simulación humana de tal proceso conflictivo. En ese juego diseñaré reglas que intentan reproducir artificialmente la realidad y especializaré a un jugador para representar el papel de mi oponente real en una simulación humana que respete esas reglas. El desarrollo del juego será el equivalente del lanzamiento del dado y, en varios juegos, podré conocer el universo práctico de las posibilidades de acción de mi oponente y ensayar e imaginar las mías que resulten más eficaces.

Podemos suponer, entonces, que una parte del Estado Mayor del Príncipe Andrey jugó el papel del oponente y otra parte simuló su propio papel. Entre ambas partes, en un juego, llegaron a la conclusión que presenta el árbol de posibilidades construido a partir del texto de Tolstoi. Y sobre esa base, el Príncipe Andrey fundamenta su plan de batalla.

Pero, hay una gran diferencia entre el dado irregular y la realidad creativa. La *irregularidad del dado es estable*, no cambia en cada lanzamiento; en cambio, la realidad humana presenta posibilidades irregulares que son siempre cambiantes. La *irregularidad es inestable*. En cada jugada el dado del azar cambia de forma y altera su número de caras.

La conclusión central es ésta: *El juego, entendido como una simulación social, es una técnica que permite transformar un problema de universo teórico desconocido, en otro de universo práctico conocible que tiene un valor probabilístico refutable, pues las probabilidades son cuasiobjetivas y generan un error inevitable.*

Como el proceso social no es repetitivo y no se rige por leyes de comportamiento que permitan predecir los movimientos y sus consecuencias, entonces *podemos* jugar y simular el cálculo interactivo. Pero, el juego no da certeza sobre el árbol de posibilidades ni, menos aún, puede usarse como argumento para fundamentar pronósticos. Sin embargo, ayuda al cálculo de previsión. En este sentido, la *Técnica de juegos* puede resolver el problema práctico de la *Teoría Matemática de juegos* que asume, simplemente, que los planes del oponente son conocidos y sus componentes enumerables.

La *técnica de juegos* o *simulación humana* no es una herramienta que surgió y evolucionó desde las ciencias o la teoría hacia la práctica. Por el contrario, viene desde la práctica hacia su desarrollo como técnica. Por consiguiente, su funda-

mento teórico es débil y su validez como experimentación social simulada no está bien probada ni fundada. Esto hace que la técnica de juegos sea, por ahora, una herramienta poderosa, pero también *peligrosa* para aquellos que no están conscientes de sus debilidades.

Los primeros vestigios históricos de la técnica de juegos se encuentran en *el ensayo*, que en su versión más primaria como fue el *entrenamiento* del hombre para la lucha personal y la caza.

Hasta hoy, el ensayo de una obra de teatro, la reconstrucción de la escena del crimen en una investigación policial y el entrenamiento deportivo, son técnicas para precisar con anticipación el universo práctico de posibilidades, ganar eficacia en el momento de la acción real y evitar sorpresas. Pero no hay una *teoría* de la técnica de juegos. Nótese que es posible *enseñar* los procesos repetitivos como se enseñan todas las ciencias. En cambio, en los procesos creativos sólo se adquiere *maestría* por el entrenamiento, la simulación o la experiencia vivida de situaciones.

He aquí algunas preguntas básicas que no tienen respuestas rigurosas en la técnica de juegos:

- ¿Cuál es la representatividad de *n* juegos como simulación de un proceso? (El equivalente de cuántos lanzamientos del dado son necesarios para configurar el universo práctico con una probabilidad razonable de no omitir posibilidades costosas). ¿Cuán confiable es el universo práctico de posibilidades como base de un plan?
- ¿La representatividad del juego es la pregunta clave, o por el contrario, el falseamiento de la realidad por una *sobreactuación* de las capacidades del oponente puede ser también una experimentación eficaz para la planificación?
- ¿Cómo verificar la eficacia de las reglas de un juego para crear condiciones similares a las del proceso real?
- ¿Cómo verificar si el jugador hace una buena, imaginativa y creativa representación del actor real? ¿Lo subrepresenta o lo sobrerepresenta?
- ¿Cómo descubrir y tratar con las posibilidades que pueden aparecer en la realidad y no están comprendidas en el universo práctico porque tienen baja probabilidad de ocurrencia, pero pueden producir un alto costo si se materializan?

El juego es una herramienta de análisis útil para la planificación, pero es insegura, como todo intento de cálculo sobre el futuro de un proceso social. La probabilidad del error puede ser baja, pero el impacto o valor del mismo puede ser muy alto. Y, el costo real del error, una vez cometido, no depende de su probabilidad, sino de su valor.

Asumamos el caso más común en que el universo práctico *(P)* sólo es igual al universo teórico *(P+R)* con una probabilidad sustancialmente inferior a la

unidad. Supongamos, también, que se trata de formular un plan de política internacional y defensa, donde es necesario prever las *amenazas* posibles a fin de contemplar las respuestas adecuadas. Aquí, toda la "seguridad" del plan de seguridad descansa en la "seguridad" de una buena enumeración de las amenazas posibles. Pero, ya sabemos que las amenazas son hechos potenciales, que deberían analizarse mediante un cálculo interactivo simulado entre los actores amenazantes y amenazados, donde prima la incertidumbre. Ahora, después de *n* juegos sobre el problema, ¿Cuál es la probabilidad de haber logrado una buena enumeración de las amenazas posibles? Nótese que la repetición del juego puede ampliar el espacio de las amenazas identificadas respecto de los oponentes considerados en el juego. Pero, ¿Cómo saber si la deficiencia de enumeración de las amenazas proviene de una limitada enumeración de los actores potencialmente amenazantes? ¿Cómo distinguir la probabilidad de ocurrencia de una amenaza de la mera probabilidad de imaginarla? ¿Qué mide la probabilidad, la potencialidad objetiva de los hechos o nuestra miopía y falta de imaginación?

Estas preguntas son de la mayor importancia, porque si ocurre una amenaza de baja probabilidad en cualquiera de los dos sentidos señalados, y su materialización produce altos costos para el actor afectado por la imprevisión, el resultado bien puede ser una catástrofe. Si volvemos a nuestro dado irregular, vemos que los números que salen se corresponden con las caras opuestas más estables del dado, y los números que no salen son la contracara de los lados más inestables. En consecuencia, es posible que en 500 lanzamientos salga un número que estaba fuera del universo práctico respaldado por el experimento de 100 lanzamientos. Ello es muy improbable, pero no es imposible. Depende, quizás, de alguna pequeña imperfección en la superficie de la mesa y de una intensidad muy particular de la fuerza del lanzamiento. Si he apostado todos mis recursos a la imposibilidad de ese evento, ciertamente estoy jugando a una gran pérdida con muy baja probabilidad. Si esta probabilidad fuera objetiva, como en el caso de nuestro dado, el riesgo resulta inquietante pero asumible. Pero, ¿qué pasa si la probabilidad de ocurrencia de la amenaza es subjetiva y sólo mide mi propia miopía? ¿Cuánta confianza agrega la probabilidad cuasiobjetiva? Felizmente, las amenazas nuevas no surgen de la noche a la mañana; más bien se anuncian con el cambio situacional. Por ello, un buen seguimiento de la situación y una revisión constante de los planes parecen ser la respuesta práctica a este problema.

El universo práctico es un *espacio de posibilidades*, y en la práctica social y aún en el caso del dado, el espacio de posibilidades prácticas *no está determinado* o cerrado, desde el momento que también depende de los procesos creativos. Los hombres, en parte y bajo restricciones, crean el espacio de posibilidades

reales que después consideran en su práctica de la acción. *El plan es también un proceso de creación de posibilidades.*

El otro problema angustiante con la técnica de juegos es el tiempo. Lanzar un dado toma un segundo. Pero, hacer un juego, practicarlo y evaluarlo, toma tiempo. ¿Cuántas veces podemos repetir el juego para aumentar la probabilidad de una buena enumeración del universo práctico? ¿Cuánta probabilidad de error disminuye un juego adicional? ¿Qué significa *repetir* un juego, cuando en realidad es *irrepetible* en condiciones iguales? ¿O, justamente, lo que interesa es repetirlo estimulando nuevas condiciones siempre que estas sean más exigentes?

Todas estas interrogantes abonan la idea de investigar más a fondo el desarrollo teórico de la técnica de juegos. Esta es una necesidad imperiosa, porque el juego es casi la única posibilidad de tratar con el cálculo interactivo de procesos de universo teórico desconocido. Por algo, el juego se abrió camino como técnica práctica en medio del enorme avance de las ciencias y aún mantiene un gran espacio de utilidad, justamente donde la complejidad del proceso práctico resulta todavía un enigma para las ciencias.

Las palabras siguientes de Isaiah Berlin colocan con justeza, la modestia necesaria que debe asumir el que planifica un proceso social con un apoyo tan débil de las ciencias sociales: *"Más vale, desde luego, no jactarse de haber calculado lo incalculable, no sostener que hay un punto arquimédico fuera del mundo, donde todo es mensurable y modificable; más vale aplicar, en todo contexto, los métodos que parecen más idóneos, que ofrecen los mejores resultados (pragmáticos), resistir las tentaciones de Procusto..."*.[80]

Hay pues sistemas donde la posibilidad de predicción es muy baja o nula. Nuestra incapacidad para entender esos sistemas no es un dato, debemos persistir en su estudio, pero sin limitarnos a la idea de develar sus leyes ocultas. Debemos intentar comprenderlos como sistemas creativos que no tiguen leyes. *"...los sistemas recursivos apropiadamente complicados pueden ser tan poderosos como para romper cualquier patrón determinado. Y, ¿no es ésta una de las propiedades que define la inteligencia? En vez de tratar con programas estructurados por procedimientos capaces de 'llamarse' recursivamente, ¿Por qué no concebir otros realmente sofisticados, e inventar programas que puedan 'automodificarse'?... "Este tipo de* ***recursividad enredada*** *apunta probablemente al corazón de la inteligencia"*.[81]

La recursividad creativa o enredada es esencial para el cálculo interactivo. La inteligencia del hombre genera la creatividad humana, produce procesos creativos, pero no le permite predecir su propia capacidad de creación.

[80] Berlin, Isaiah, *op. cit.*, p. 168

[81] Hofstadter, Douglas R., "Gödel, Escher, Bach", Vintage Books, 1979, p. 132.

Bibliografía

- Weber, Max, "Economía y Sociedad", Editorial FEC, Bogotá, Colombia, 1922.
- Popper, Karl, "El Universo Abierto", Editorial by W.W.Bartley. London, 1982.
- Laplace, Pedro Simón, "Un Ensayo Filosófico sobre las Probabilidades", Nueva York, 1951.
- Newton, Isaac, ...
- Einstein, Albert, ...
- Maxwell, Jacobo Clerk, "Electricidad y Magnetismo"
- Heisenberg, Werner, ...
- Poincaré, Henri, ...
- Baddeley, Alan, "Sobre el Concepto de Memoria de Trabajo"
- Fuster, Joaquín, Escuela de Medicina de la Universidad de California, Los Angeles.
- Goldman-Rakic, Patricia (de la Escuela de Medicina de Yale)
- Petrides, Michael (de la Universidad McGill)
- Braver, Todd Neuroimage , enero de 1997,
- D'Esposito, Mark (Escuela de Medicina de la Universidad de Pennsylvania)
- Jonides, John, (Universidad de Michigan)
- Daneman, Meredyth (Universidad de Toronto)
- Merikle, Philip (Universidad de Waterloo), ...
- Carpenter, Patricia A., Just, Marcel A. y Shell, Peter, "What One Intelligence Test Measures: A Theoretical Account of the Processing in the Raven Progressive Matrices Test." Psychological Review, vol. 97.
- Reiter-Palmon, Munford, O 'Connor y Runco, "Problem Construction and Creativity The Role of Ability, Cue Consistency, and Active Processing", Creativity Research Journal, 1997, vol.10, nº 1.
- Clausewitz, Karl von, "De la Guerra", Editorial Labor, Barcelona, España, 1992.
- Brotón, André, Oeuvres Completes, L'Amour Fou, Pléiade, Gallimard, París, 1992
- Berlin, Isaiah, ...
- Hofstadter, Douglas R., "Gödel, Escher, Bach", Vintage Books, 1979.

Sesión 5
El actor en situación

Síntesis

1. Explicación y realidad
2. El concepto de situación
3. La asimetría de la explicación situacional
4. Cuántos tipos de explicaciones son posibles
5. Los dos submomentos de la explicación situacional
6. Distorsiones cognitivas de la explicación situacional

1. Explicación y realidad

En la situación, el hombre se convierte en nombre, y *se dice* se convierte en *ye diga*. Nada es abstracto y genérico; todo es diferenciable y concreto. La regla se hace singular en el caso y la variable del modelo adquiere la carne del hecho cotidiano. La realidad no es igual para todos. Ni de ella realizamos las mismas cosas. Tampoco vemos lo mismo, aun si nos concentramos en la misma parcela de la realidad. Explicamos preocupados por cosas y personas distintas. Vivimos también una realidad diferente a la de los *otros*, aun si estamos en el mismo juego social. Y si estamos en juegos paralelos la diferencia es obvia. Somos desiguales. El juego social no ofrece iguales posiciones y ganancias para todos. Nosotros mismos somos un producto cognitivo del juego social. Cada día de juego hace e hizo una inversión desigual en nuestro patrimonio cognitivo, ético, sensitivo e histórico. Estamos marcados por nuestra experiencia, nuestra circunstancia y nuestra formación intelectual, intuitiva y moral. La vida nos ha enseñado algo distinto a cada uno de nosotros, y en cierta forma, también nos ha ofrecido una oportunidad cognitiva diferente que la escuela y la universidad. Nos ha enseñado a entender la realidad como una *situación*. Y, ella es algo *personal* para cada jugador.

Cada actor ve la realidad con *sus* propios anteojos. Comprende la realidad con distinto vocabulario, distintas teorías, distinta proporción entre juicio analítico y juicio intuitivo, distintas informaciones, distintos valores, distinta sensibilidad, distinta acumulación de tradiciones y distinta capacidad de lectura del mundo que nos rodea. Ese automóvil que en este momento cruza la calle me habla a mí en un idioma diferente que a mi jefe. Somos distintos por lo que *somos*, por lo que *hacemos* y por lo que *poseemos*. Parte de esas diferencias son invisibles, están en nuestro intelecto. Otra parte, es bien visible, porque está presente en nuestro trabajo, nuestra calidad de vida, nuestro status social, nuestro ingreso mensual, nuestra propiedad y nuestros hábitos. Vivimos en distintos lugares y frecuentamos distintos sitios. Tenemos distintas amistades. Nuestro mundo interno tiene distinta memoria y distinta capacidad de procesamiento. Somos *personas*.

El juego social exige diferencias. De otro modo no sería un juego de conflicto y cooperación en relación con los *otros*. Esa relación es, en parte, directa y personal con el entorno inmediato, e indirecta e impersonal, con el entorno más distante y, a veces, remoto de otros juegos paralelos y de actividades en otras áreas geográficas. En un mismo día, en juegos paralelos, un candidato

presidencial lucha voto a voto con su adversario; una conferencia de obispos discute la ordenación de sacerdotes mujeres; un físico en su laboratorio hace un descubrimiento; un cartel de la droga logra ingresar 10 toneladas de cocaína en Miami, y un indígena yanomami es asesinado por un garimpeiro; mientras Botero pinta un cuadro de gordas en París. Vivimos la realidad de varios mundos a la vez, pero estamos situados en un juego y en un lugar concreto.

El conflicto y la cooperación con el entorno inmediato son evidentes. Tenemos amistades y enemistades, compañeros y oponentes. Debatimos, competimos y luchamos con otros, a la vista. En cambio, las contradicciones con el entorno más remoto están mediadas por el anonimato, la distancia y el desconocimiento mutuo. Algunas industrias destruyen la capa de ozono y Juan Pérez no sabe por qué su hijo muere de alguna enfermedad respiratoria.

El concepto mismo de conflicto obliga a entender la realidad desde diversos puntos de vista. El entendimiento de algo que nos afecta no es una suma de datos apilados y clasificados. Es el modo en que ellos cobran significado según nuestra visión y preconceptos. Para cada actor social, la realidad en que habita es una *situación* diferente. Tan diferente, que lo que es un problema para mí, puede ser un negocio para otro. La frase: "El tráfico de estupefacientes y psicotrópicos aumenta a gran velocidad" ilustra el caso. Ese hecho, en la perspectiva de un gobierno honesto constituye un grave problema. El mismo hecho, visto desde la perspectiva de los carteles de las drogas, constituye un negocio exitoso.

2. El concepto de situación

El concepto de *situación* tiene poca tradición académica. El investigador académico observa la realidad con ojos científicos. Sólo le interesa *comprender* el mundo, y comprender *aquella parte* que es objeto de su ciencia. Son dos limitaciones: a) comprender por comprender, sin relación directa con la acción; y b) comprender desde un cubículo, sólo un recorte convencional de la realidad. El científico no es un actor directo del cambio social. El dirigente político, en cambio, es un actor social que *está* en el juego social en un papel protagónico, no es un simple observador. Para actuar, necesita comprender. Pero, su modo de comprender no tiene ni la serenidad, ni la rigurosidad, ni la objetividad, ni la capacidad de juicio analítico propia del científico. Está dominado por la impaciencia de la acción y, a veces, cegado por ella. Su explicación es sólo un recurso que fundamenta su acción. No es su propósito principal. Debe explicar bajo presión de tiempo y circunstancias, dominado por preconceptos, con alto peso de la intuición, comprometido con una ideología, luchando por un proyecto, en frente de oponentes que lo atacan y limitan su juego, en sintonía con las bases populares y grupos que representa y reclaman su orientación, cercado por intereses e incomprensiones, ante un pasado que le exige coherencia y lealtad

con lo dicho antes, y un futuro que lo interroga, le crea dudas y le exige nuevos desafíos de conducción. Ese futuro puede ser también una amenaza de coherencia con su pasado. Está atrapado entre el miedo a cambiar y el miedo a perder la comprensión de lo nuevo. Ese dirigente *no diagnostica, explica situaciones.*

En consecuencia, la *teoría de la acción* exige una *teoría de las situaciones.* Una teoría de la explicación contaminada, motivada y comprometida.

El concepto de situación tiene antecedentes ilustres. Gramsci[82] desarrolló un análisis de las correlaciones de fuerzas y de los conceptos de estrategia, táctica y plan estratégico. También hizo una interesante distinción entre *movimientos* y *hechos orgánicos* y *movimientos y hechos coyunturales u ocasionales* que ocurren en la situación. Podría decirse que en Gramsci el concepto de situación no está limitado a una apreciación del presente sino que también es una categoría para concebir el futuro, explicar el pasado, entender la historia y construir el futuro.

La sensación de mutilación, vacío mecánico, poca representatividad e insuficiencia del concepto de *causalidad* en las ciencias sociales que provoca la lectura de algunas teorías, está ciertamente asociada a la necesidad, a veces meramente intuitiva, del concepto de *situación.* Ni la historia, ni el futuro, pueden entenderse sólo como una cadena de efectos inserta en una malla de relaciones causales. Cuando Bruto clava su daga en el cuerpo de Julio César, ciertamente hay una relación causal entre el uso de la daga y la muerte del emperador. Pero, ¿cuál fue la idea, el motivo, que guió la mano de Bruto? ¿Por qué lo hizo? ¿Qué lo llevó a la convicción de que esa conspiración era necesaria? ¿Qué hay detrás de la acción que causa el efecto? ¿Cómo se gesta el motivo? La historia y el futuro son también una malla de relaciones de *sentido, motivacionales,* inentendibles sin el concepto de situación. En las ciencias sociales, las conexiones motivacionales están siempre detrás de las conexiones causales.

Taylor y Bogdam lo explican de esta manera: *"En contraste con el enfoque de las ciencias naturales, los fenomenologistas opusieron el concepto de verstehen de Max Weber (1968), como modo de entender a nivel personal los motivos y creencias detrás de las acciones de la gente".*[83]

La palabra *verstehen* puede traducirse como "comprender *desde adentro*", condicionado por el impulso y la motivación cognitiva y activa que surge de *ser* y *estar* comprometido en una situación, de vivirla interesadamente como propia. Es la perspectiva cognitiva de alguien que está *situado* en la realidad que explica para actuar.

Sobre el significado de *verstehen* dice Blaug: *"El término alemán verstehen significa comprender desde adentro por medio de la intuición y la empatía, como opuesto al conocimiento desde afuera por medio de la observación y el cálculo; en otras palabras el conocimiento en primera persona que es inteligible para nosotros como seres humanos, en vez del conocimiento en tercera persona que puede no corresponder a nada que pueda ser entendido en términos humanos".*[84]

Aquí está la clave de la distinción entre los conceptos de *diagnóstico* y *situación.*

El diagnóstico es impersonal, habla en *tercera* persona. El análisis situacional habla en *primera* persona, yo digo, yo afirmo, La razón es tan simple como obvia. El diagnóstico, como investigación científica, se valida por el rigor y la potencia de la explicación misma. No necesita de autor identificado con la explicación. La explicación vale por sí misma, por los méritos de su propuesta, no por quien la sostiene. Una buena teoría sigue siendo buena y útil, aun cuando su autor desaparezca de la memoria colectiva. En cambio, el análisis situacional, como explicación práctica propia de un actor en el juego social, sólo tiene valor, aunque no siempre tenga suficiente rigor, por el autor que habla, por el dueño de la explicación, por quien se responsabiliza de lo que dice. Cuando Hitler asume la teoría del *espacio vital* con que fundamenta sus conquistas territoriales, no interesa el valor de la teoría, interesa *quién* lo dice desde su posición de poder. Lo que vale de la *explicación situacional* es quién lo dice, aunque lo que diga tenga poco o ningún *valor científico.* Vale, porque tiene *valor político,* y quién lo dice fundamenta su acción en ese dicho. El diagnóstico y la investigación son apenas ingredientes de la explicación situacional. Una explicación situacional concreta, probablemente no aporta nada a las ciencias, no crea conocimiento generalizable a otros casos. En cambio, el diagnóstico como investigación, puede aportar un conocimiento que mejora el patrimonio de las ciencias. Son formas de conocer que pertenecen a dos juegos distintos y paralelos, que no siempre se comunican bien y a tiempo. Entre la *investigación* y la *explicación situacional* media la *fricción comunicativa.* La aserción nueva que *habla* una ciencia no se *escucha* en la práctica del juego social, o se escucha con treinta o cuarenta años de atraso.

Las aportaciones más enriquecedoras para el concepto de situación provienen de los filósofos y los sicólogos. La idea de *estar* envuelto en una situación, de *ser* y *hacer* en una situación, junto con *conocer* y explicar desde *dentro o desde* una situación, es una aportación de pensadores como Heidegger[85], Sartre[86], Gadamer[87] y Ortega y Gasset[88].

---

[82] Antonio Gramsci, Antología de Manuel Sacristán, Siglo XXI, pág. 40.

[83] Taylor, S.J. y Bogdam, E. "Introduction to Qualitative Research Methods", 1984, Wiley, p. 2.

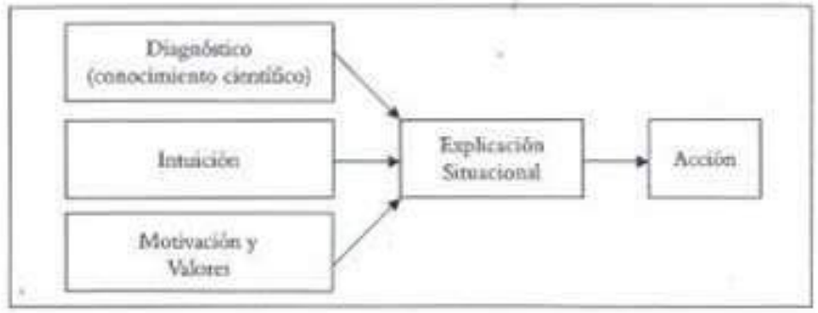
[84] Blaug, Mark "The Methodology of Economics", Cambridge University Press", 1980, p. 47.

[85] Heidegger, Martin, "El Ser y el Tiempo", 1927.

[86] Sartre, Jean Paul, "El Ser y la Nada", 1943.

[87] Gadamer, Hans Georg, "Truth and Method", Continuum, Nueva York, 2ª edic. 1988.

[88] Ortega y Gasset, "Historia como Sistema", 1936.



Heidegger, en su propio lenguaje hermético, nos dice algo similar a Weber: *"...ser en el mundo, no es estar dentro en sentido espacial; es encontrarse (befindlichkeit) comprendiendo o comprender encontrándose..."*.[89]

Comprender la realidad *encontrándose en ella* es la forma de conocer del hombre de acción.

El hombre de acción no es un académico, no es un intelectual, no usa plenamente el *juicio analítico*, no está guiado por la razón científica. Complementa su juicio analítico débil con el *juicio intuitivo*. No quiere ni pretende ser objetivo; por el contrario, está abanderizado, compenetrado de una idea y de un propósito que lo guía en el juego político. Ejerce el *juicio humano*, mezclando valores, relaciones causales, preconceptos e ideologías de un modo poco sistemático. Es un luchador, no es un observador. Por consiguiente, su acción jamás está explicada por un diagnóstico. Ese diagnóstico es para él algo remoto, subyacente, que está sólo parcialmente a su alcance o fuera de su alcance. El conocimiento científico que se vuelca en el diagnóstico se desarrolla en otro juego y en otro tiempo, en paralelo al juego social. Algunos líderes, los más preclaros, se apoyan, aunque con retraso, en el conocimiento científico. Otros, ni tarde ni temprano, hacen la conexión entre ambos juegos, el científico y el práctico. Están dominados por la intuición y los valores normativos.

La relación *directa* entre el diagnóstico y la *acción jamás ha existido* en el mundo de la práctica.

Siempre está de por medio la explicación situacional. Entre la acción y el conocimiento sistemático media una situación. Y ésta se apoya, a veces y sólo a medias, en la investigación científica. Detrás de la explicación situacional hay un tipo de *reflexión vital*. Es una reflexión condicionada y comprometida con nuestra vida diaria en el juego social. Combina, como dice Clausewitz[90], "la *razón* y la *pasión*".

---

[89] Gaos, José, "Introducción a El Ser y el Tiempo de Martin Heidegger", 1951, FCE., México, pág. 51.

[90] Clausewitz, Karl von, "De la Guerra", Editorial Labor, Barcelona, España, 1982.

La capacidad de Ortega y Gasset para comprender la insuficiencia de la reflexión científica en la comprensión del mundo real es notable. Ortega destaca la *razón vital*, que es situacional, por encima de la *razón abstracta*, que podemos entenderla como una razón científica. En un primer intento, Ortega *realza la circunstancia* como restricción de la realidad situacional particular que vive el hombre. La circunstancia está en la situación, es el contexto en que el hombre realiza su acción, piensa, reflexiona y decide:

Dice Ortega: *"Nos encontramos como un poeta a quien se da un pie forzado. Este pie forzado es la circunstancia. Se vive siempre en una circunstancia única e ineludible. Ella es quien nos marca con un ideal perfil lo que hay que hacer" (op. cit. pág. 72).*

En esta cita se aprecia la idea de la acción y de sus problemas y posibilidades en la circunstancia. Más adelante en la obra que citamos, precisa así sus reflexiones: *"A la expresión de una idea es siempre, en principio, posible arrancarle algún sentido. En todo decir trasparece alguna significación. Pero ese sentido cualquiera no es el auténtico sentido de la expresión. La razón de ello está, por lo pronto, en que el lenguaje es por naturaleza equívoco. No hay ningún decir que diga, sin más, lo que quiere decir. Dice sólo una pequeña fracción de lo que intenta: el resto meramente lo subdice o da por sabido. Esta deficiencia es congénita al lenguaje. Si al hablar hubiese que decir efectivamente todo lo que se pretende decir de modo que el equívoco quedase eliminado, el lenguaje sería imposible" (op. cit. pág. 95).*

Este es un punto que merece atención, porque establece una conexión práctica entre *contexto* y *texto*. Nos recuerda, de paso, que la semiótica es indispensable para entender la situación. Veamos un ejemplo que facilite su comprensión. Juan le dice a Esmeralda: "Mantente muy cerca de mí". Esa frase dice algo que sólo se entiende si esclarecemos lo que está subdicho, es decir el *contexto* en que se habla. Imaginemos dos contextos distintos. *Contexto 1:* Juan es novio de Esmeralda y están en el autocine acariciándose en la privacidad de la noche. En ese caso, la frase *"cerca de mí"* significa con las mejillas en contacto. Ni un milímetro de distancia. Pero ello está subdicho. *Contexto 2:* Juan es astronauta al mando de la nave Escorpio. Esmeralda es otra astronauta situada en la nave Géminis. Ahora, la misma frase significa "no te alejes más allá de 80 mil kilómetros". Pero ello está subdicho. La ambigüedad del texto, sin su contexto, es evidente. Pero ello no parece preocuparles mucho a los economistas que hacen planes que son texto sin contexto. En esos planes técnicos, formulados con ignorancia de la planificación moderna, el *contexto subdicho* es de una enorme importancia, y el dirigente político no lo capta, porque no está explícito. Son supuestos usuales en el cálculo económico, aunque tienen, a veces, un costo político desmesurado. Recuérdese el cálculo del plan de ajuste macroeconómico hecho por el equipo de economistas del presidente Pérez de Venezuela. No pudo terminar su período de gobierno. Anunciaron un techo de 30% de

inflación y una economía en crecimiento antes de seis meses. ¿Cuánto está *subdicho* en ese cálculo ingenuo? En el contexto real, en su momento dicho por la evidencia de los hechos, la inflación superó el 80%, tope en el cual el Presidente apostaba su asilo? Parece pues evidente la importancia de la reflexión teórica sobre el concepto de situación.

La situación no habla, pero complementa en silencio el lenguaje formal dándole un significado libre de equívocos. El contexto situacional complementa el texto del lenguaje en las conversaciones, de la misma manera que el contexto situacional complementa la explicación del texto situacional pertinente a la práctica de la acción vital. El *significado no existe fuera de la situación*. Y continúa la cita de Ortega: *"Lo que de hecho manifestamos se apoya en innumerables cosas que silenciamos. El lenguaje existe gracias a la posibilidad de la reticencia y lo que, en efecto, enunciamos vive de lo que por sabido se calla. Este complemento que se calla y que es siempre enormemente más que lo dicho en cada frase, lo sabemos por diferentes vías. Ante todo, por lo que ha sido dicho antes y va a decirse enseguida. Todo texto se nos presenta por sí mismo como fragmento de un contexto. Pero texto y contexto, a su vez suponen y hacen referencia a una situación en vista de la cual todo aquel decir surgió. Esta situación es últimamente indecible: sólo cabe presenciarla o imaginarla. La situación real desde la que se habla o escribe es el contexto general de toda expresión. El lenguaje actúa siempre referido a ella, la implica y reclama." (op. cit. pág. 95).*

Una advertencia respetuosa. No se puede reproducir mecánicamente la reflexión de Ortega a la práctica del *cálculo tecnopolítico* en el juego social. Lo que se calla no es siempre lo sabido. A veces se calla por hábito, por asumir sin rigor un modo de cálculo tecnocrático, o por adherir a teorías amputadoras de la relación texto-contexto. Lo que calló, como contexto del plan, el equipo de economistas del presidente Pérez, no lo sabía el Presidente, y probablemente tampoco lo sabía el mismo equipo técnico que lo asesoró. Estaban acostumbrados a hacer modelos económicos bajo certeza predictiva y sin contexto político. No hay otra explicación posible, salvo el suicidio político. Lo que se silencia como *subdicho*, muchas veces, está en nuestros hábitos de razonamiento, en nuestras deficiencias de formación teórica, en nuestra ignorancia. En general, la planificación moderna es totalmente desconocida por los economistas. Y lo que es peor, no tienen conciencia de esa ignorancia.

El concepto de situación obliga a distinguir, a lo menos, a dos sujetos: yo y el *otro*. Mi persona o la persona que explica debe ser destacada sin ambigüedades. La distinción precisa del *otro*, significa hacer explícito al interlocutor que, en el conflicto extremo, es el oponente. Explicarla realidad en que se vive supone necesariamente considerar el papel de los otros actores y penetrar en sus explicaciones. De otra manera, la explicación es incompleta, desligada de su contexto situacional. Esta es otra aportación de Ortega al concepto de situación. En sus propias palabras: *"... una idea es siempre reacción de un hombre a una determinada situación de su vida. Es decir, que sólo poseemos la realidad de una idea, lo que ella íntegramente es, si se la toma como concreta reacción a una situación concreta. Es pues inseparable de ésta. Tal vez resulte aún más claro decir esto: pensar es dialogar con la circunstancia. Nosotros tenemos siempre, queramos o no, presente y patente nuestra circunstancia; por eso nos entendemos. Más, para entender el pensamiento de otro tenemos que hacernos presente su circunstancia. Sin esto, fuera como si de un diálogo poseyésemos sólo lo que dice uno de los interlocutores" (op. cit. pág. 95).*

Esta última reflexión de Ortega remueve el fondo del problema de *conocer* la realidad. Hace patente la diferencia entre el *diagnóstico tradicional* y la *explicación situacional*. El diagnóstico es un *monólogo* que alguien, *desde fuera*, aunque esté física y espacialmente dentro del juego, hace encerrado en su propia visión del mundo que lo rodea. Es la relación que se establece entre *yo* y el *sistema; yo* y el *mundo; yo* y las *cosas* impersonales, sin referencia al *otro*. Distante de cualquier compromiso de acción contingente.

La apreciación situacional, en cambio, es un *diálogo* entre un actor y los otros actores, *cuyo relato asume uno de los actores* de manera enteramente consciente del texto y el contexto situacional que lo hace cohabitante de una realidad conflictiva que admite otros relatos. *Mi* explicación es un diálogo con la situación en que coexisto, en cooperación o conflicto con el *otro*. En el momento de esa explicación el otro no habla, está en silencio, pero yo trato de conocer qué diría y para qué lo diría. Trato de deducir la acción que está detrás de su silencio. Y, para eso, necesito comprender *su* circunstancia. No puedo comprender *mi* realidad sin comprender la *suya*, porque él interactúa conmigo. Como dice Clausewitz, la acción más eficaz del otro depende de lo que yo haga, y mi acción más eficaz, depende de la acción del otro. Podemos ser oponentes y hasta enemigos, pero estamos juntos en la construcción de la eficacia o ineficacia de nuestros planes. No hay forma de entender la realidad para fundamentar la acción más eficaz sin intentar penetrar en la explicación del otro.

Una última característica del pensamiento de Ortega que resulta pertinente a nuestro análisis, es la forma en que el gran filósofo concibe la historia. El juego social tiene historia. Tiene memoria y tiene marcas presentes de su pasado. No se puede comprender el juego social sin su historia y sin su curso hacia el futuro. No puede haber una teoría para el pasado, otra para el presente y una tercera para el futuro. Un mismo cuerpo teórico debe ser capaz de captar los tres momentos, sin rupturas de vocabulario, de variables, ni de conexiones causales y de sentido. Por consiguiente, el concepto de situación debe tener la potencia para comprender esa diacronía.

La teoría de la historia que propone Ortega es perfectamente coherente con la teoría situacional. Asume que ella *está viva en la situación presente*. No hay que

desenterrada, está aquí con nosotros, en la práctica del juego social. Sobre este punto dice: *"Ese pasado es pasado no porque pasó a otros, sino porque forma parte de nuestro presente, de lo que somos en la forma de haber sido; en suma, porque es nuestro pasado, la vida como realidad es absoluta presencia: no puede decirse que hay algo si no es presente, actual. Si, pues, hay pasado, lo habrá como presente y actuando ahora en nosotros" (op. cit. pág. 52).*

La historia no es historia si no está ahora actuando en nosotros. Cuando una parte de la historia muere, es desconocida o siempre fue extraña a nuestra cultura, no actúa en nosotros. Entonces, pasa a ser un tema forzado de estudio, un relato ajeno que no nos toca y con el cual no nos identificamos. Pasa a ser un relato histórico sin herencia, como cualquier otro relato que puede emocionarnos por momentos, sin crear raíces. *"Frente a la razón pura físico-matemática hay, pues, una razón narrativa. Para comprender algo humano, personal o colectivo, es preciso contar una historia. Este hombre, esta nación hace tal cosa y es así porque antes hizo tal otra y fue de tal otro modo. La vida sólo se vuelve un poco transparente ante la razón histórica (op. cit. pág 53).*

"La historia es ciencia sistemática de la realidad radial que es mi vida. Es, pues, ciencia del más riguroso y actual presente. Si no fuese ciencia del presente, ¿dónde íbamos a encontrar ese pasado que se le suele atribuir como tema? Lo opuesto, que es lo acostumbrado, equivale a hacer del pasado una cosa abstracta e irreal que quedó inerte allá en su fecha, cuando el pasado es la fuerza viva y actuante, que sostiene nuestro hoy. No hay actio in distans. El pasado no está allí, en su fecha, sino aquí, en mí. El pasado soy yo, se entiende, mi vida" (op. cit. pág. 60).

"La vida humana es lo que es en cada momento, en vista de su pasado que en el presente perdura y persevera" (op. cit. pág. 97).

Este punto es vital para el análisis situacional y la planificación situacional, desarrollada por la teoría PES: *No hay acción en la distancia, se actúa sólo en el presente.* El juego social es presente. Los hechos ocurren siempre en presente. Los actores sociales, cuando actúan, lo hacen siempre hoy, no antes ni después. El mundo sólo se puede cambiar en presente, en el presente de cada día. Pero ese presente tiene la marca del pasado y alguna brújula sobre el futuro. Es un momento de un movimiento, de una trayectoria, donde los hombres buscan construir su destino. De otro modo sería presente sin Norte, caótico; vacío, sin pasado.

a) La situación es un pie forzado para el actor social.
b) La acción no tiene significado fuera de la situación.
c) Explicar algo es *dialogar* con la situación, el diagnóstico es un *monólogo.*
d) La historia está presente en la situación.
e) No hay acción en la distancia, se actúa sólo en el presente.

Podemos, entonces, pensar la dinámica del juego social como una trayectoria de situaciones. Cada situación presente le abre o le cierra camino a las situaciones posibles que siguen. Los jugadores pueden intentar crear nuevas situaciones con la vista fija en alguna situación-objetivo. Podemos también comprender la historia como una secuencia de situaciones, situados en la cabeza de algún protagonista de esa historia. Es posible, por consiguiente, *planificar situaciones,* no para predecir el futuro, sino para luchar por crearlo. El hombre de acción necesita planificar situaciones.

Estar situado significa estar dentro, comprometido, pertenecer a la realidad que se explica. Esa interioridad y ese compromiso, al mismo tiempo que dan fuerza para la acción, ciega o limita el alcance de nuestra vista. No nos es posible, sin serias dificultades, comprender la visión del otro, entender su circunstancia, su pertenencia, su vida. Este punto ha sido bien desarrollado por Hans Georg Gadamer. Este pensador aporta otro interesante ángulo de reflexión sobre la situación: la imposibilidad de la explicación *objetiva* y *completa* de la realidad en que estamos situados. Dentro del bosque vemos mejor cada detalle de nuestro entorno inmediato, pero perdemos la visión del que observa desde otra posición o desde la altura. Nuestra explicación situacional es *subjetiva* e *incompleta.* Desde cada ángulo y cada altura se ve distinto, y hay realidades que no se ven.

La siguiente cita de Gadamer es bastante ilustrativa al respecto: *"La idea misma de una situación significa que no estamos fuera de ella, y por consiguiente, estamos incapacitados para tener algún conocimiento objetivo de la misma. Siempre estamos dentro de la situación, y esclarecerla es una tarea que nunca se completa enteramente..." "existir históricamente significa que el conocimiento sobre uno mismo nunca puede completarse".*[91]

Un mundo de verdades diagnosticadas es un mundo de explicaciones objetivas sostenidas *desde fuera* con la frialdad del investigador. En ese mundo no debería haber conflicto social. Todo se resolvería en el plano de las ciencias. Sólo habría un debate cognitivo en una aproximación constante a verdades de nivel superior. Pero, la realidad dice lo contrario. Estamos separados por distintas verdades y estamos, muchas veces, ciegos a la verdad del otro. El mundo es mundo con su dosis de ceguera, dogmatismo y pasión.

La teoría de la acción debe complementarse con la planificación de situaciones. Pero, ello exige que el concepto de situación sea operacional y pueda trabajarse con métodos prácticos. El concepto de *situación* desarrollado en *Planificación de Situaciones*[92], en una época en que no tenía el conocimiento que se expresa en las citas mencionadas, fue original gracias a mi ignorancia y a mi aislamiento en prisión. Surgió de la realidad misma. De nuestra experiencia en el gobierno de Chile, de constatar las enormes deficiencias de la planificación tradicional y de la carencia de métodos de gobierno. Del corte

[91] Gadamer, Hans Georg, "Truth and Method", Continuum, New York, 2ª edic. 1988, pp 308-309.

[92] Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", FCE. México, 1977, pp 62-121.

abrupto entre cálculo político y cálculo técnico. En aquella época intuía la necesidad de lo que hoy llamo *razón tecnopolítica*. Después, con más teoría a mano, redescubrí el concepto de situación, como una perla extraña, muy poco conocido, poco usado, muy incomprendido, y totalmente ignorado por la teoría económica.

El concepto de *situación* de esa obra pionera intenta buscar un asidero práctico-operacional al concepto marxista de *formación social*. La idea fue entender la formación social como una situación. Quería sacarla del ámbito de la explicación científica e implantarla en la teoría de la acción situacional. En ese período, 1975-77, me pareció necesario:

i) Encontrar una categoría totalizante, con la potencia para integrar la explicación y el cálculo del político y, el técnico, capaz de servir de referencia a las metas y la evaluación de un gobierno; de allí la idea *de planificar situaciones*.

ii) Posibilitar la distinción y periodización de los cambios sociales que se producen en la formación social, con el criterio del actor dentro de la situación.

iii) Seleccionar de la totalidad concreta aquellos aspectos que, en cada caso, son relevantes para la acción de un actor específico que está *dentro* de la realidad explicada; por consiguiente, toda explicación de la realidad es en parte una explicación de sí mismo.

iv) Identificar los planos de la realidad que condicionan y determinan las restricciones, capacidades y posibilidades de los actores para producir eventos capaces de alcanzar los objetivos que se proponen; de allí surgió la distinción, hoy bastante difundida entre los conocedores de la teoría PES, entre *reglas, acumulaciones* y *flujos* en la explicación situacional de los problemas del juego social.

v) Precisar *quién* explica la realidad y reconocer que tal explicación es *una* forma específica de comprenderla en relación a los propósitos del actor y a la situación de éste en ella; toda explicación tiene un autor que debemos identificar; la explicación *promedio* de dos actores es la *explicación de nadie*; toda explicación es relativa a la situación del actor que explica.

vi) Reconocer que el actor que explica la realidad, a través de su autorreferencia es *uno* entre varios actores que coexisten en ella con propósitos conflictivos y, por consiguiente, esa realidad admite *varias explicaciones distintas igualmente verificables* desde el lugar de la realidad que se toma como centro de observación y acción.

vii) Comprender que las afirmaciones anteriores no contradicen la existencia de *leyes objetivas* y de procesos *creativos objetivos*, independientes de nuestra situación, voluntad y percepción.

Una *aserción* explicativa es verificable o falaz con relación a la situación del actor que explica. Así, estamos obligados a admitir que existe más de una verdad verificable.

Recuérdese el ejemplo de Putnam[9], limitado al *locus* espacial o físico, pero aplicable también a cualquier otro tipo de *locus* situacional en la práctica del juego social. Dos niños exploradores, A y B, *situados* en dos planetas distintos, disparan al mismo tiempo sus pistolas de bengala. Eso es lo que afirma un observador. Sin embargo, el niño A sostiene haber disparado primero; lo mismo asegura B. En realidad, ambos dicen *su verdad relativa* a la posición o *situación* que ocupan en el espacio. En el ejemplo de Putnam las dos verdades son verificables por cada niño explorador porque la velocidad de movimiento de la luz responde a una ley objetiva independiente de nuestra voluntad, intereses y posición en la realidad. Eso permite al niño A afirmar que su luz de bengala salió primero. Pero el mismo argumento sirve al niño B desde su posición de lanzamiento. Aun más, es sobre la base de esa ley objetiva que un observador equidistante de ambos puede afirmar que A y B dispararon al mismo tiempo. En este relato *situacional* hay pues tres verdades verificables empíricamente. ¿Puede el concepto de diagnóstico dar cuenta de esta complejidad? ¿La *verdad* de *quién* asume el diagnóstico si debe ser una y única? ¿Cuál es la verdad objetiva? ¿La explicación que contiene el diagnóstico de un Plan Económico es la verdad de quién?

Una explicación no es independiente de *quién* explica, *para qué* explica, *desde qué* posición explica y *frente a quiénes* otros explican.

Una explicación situacional es siempre hecha por *"nosotros"* o *"ellos"* como *observadores intelectuales* o como *actores*. Por lo tanto, es importante distinguir *mi* explicación de la explicación que intenta dar cuenta de la explicación de los *"otros"* y precisar si se trata de un actor o un observador. En vez de buscar una sola explicación verdadera, la teoría de las situaciones exige *diferenciar* las explicaciones, según sean sus autores. La explicación de Churchill sobre el inicio de la Segunda Guerra Mundial no es la misma explicación de Hitler. Un promedio de ambas explicaciones es la *explicación de nadie*. No ayuda a comprender el origen del conflicto. No es una explicación de la realidad, es una imposición cognitiva artificial sin *autor* que la asuma como *actor*. Nadie planifica su juego con esa explicación media. La explicación equidistante y distante de un periodista imparcial de la Isla de Pascua, no sólo será diferente, sino además irrelevante para el desarrollo del conflicto bélico.

El acto previo a explicar una situación consiste en *distinguir*, aunque sea borrosamente, lo que llamamos *situación* y lo que llamamos, *trasfondo escénico* o entorno. Hay que delimitar, vale decir *distinguir*, nuestro foco de atención de lo que no nos parece relevante. Separar el cuadro, del marco y la pared. Esta distinción supone favorecer ciertos criterios. Por de pronto, serán *nuestros criterios* (no los de *ellos*); pero aún así, un mismo actor puede distinguir diferentes situaciones

[9] Putnam, Hilary, en "Los Hombres deben de las Ideas", Bryan Magee, FCE, México.

para distintos propósitos a partir de una misma realidad. Aún más, la misma distinción entre situación y trasfondo *es situacional*. Yo, desde mi ventanal de Isla Negra, observo las rocas y el mar furioso con sus crestas blancas. Ese es mi foco de atención, el texto de mi observación. Las casas y la gente en la playa son el trasfondo. Pero, al lado está mi amigo con mis binoculares. Sigue el juego de sus hijos en la arena. Para él, el texto se refiere a sus hijos y el mar embravecido es el trasfondo. Miramos hacia el mismo lugar y vemos distintas cosas.

Una situación es una distinción hecha por un actor en relación con su acción en el juego social. De esta forma existen muchas maneras para distinguir una situación, con sus fronteras difusas, del contexto que sólo nos interesa como tal. La situación, así definida, constituye un *espacio de producción social* donde *nosotros* jugamos un papel al igual que nuestros oponentes, y donde todo lo que allí ocurre en términos de producción social depende de nosotros y ellos, en interacción con el entorno que nos envuelve a ambos.

El concepto de *distinción* se debe al matemático Spencer Brown[94]: *"Una distinción divide el mundo en dos partes, ese y este, o entorno y sistema, o nosotros y ellos, etc. Una de las más fundamentales de todas las actividades humanas es hacer distinciones".*[95]

A partir del concepto de distinción, Spencer Brown llega a la categoría de *indicación*. Cuando quien distingue produce una distinción con un propósito concreto, se convierte en una *indicación*. La frase "esta parte es mía", hecha por quien reclama esa parte, expresa una indicación. Primero distingue dos partes y después indica que una de ellas tiene propietario.

En este sentido, la explicación de la situación, en nuestra propia autorreferencia, que comienza por *seleccionar problemas*, es primero una *distinción* (estos problemas son parte de mi proyecto de gobierno: esos otros quedan fuera), y después es una *indicación*, pues lo hago con el propósito de enfrentar los problemas seleccionados. En la explicación situacional se indican nudos causales, actores relevantes, secuencias entre los nudos, iniciativas, respuestas, etc.

La *indicación* es nuestra forma de dividir el mundo para actuar sobre él. Por consiguiente una realidad determinada admite muchas indicaciones.

En el paradigma tradicional de las ciencias aplicadas, se llama *diagnóstico* a la explicación de la realidad hecha con apego a normas de objetividad y rigurosidad. En la planificación normativa tradicional también se usa la palabra diagnóstico, para denotar la explicación que fundamenta el plan. Son dos usos distintos para un mismo nombre. Es un trasplante indebido sin las debidas interfases entre dos juegos distintos y paralelos: el Juego de las Ciencias y el Juego Político en el gobierno. Hay un salto entre el mundo de las investigaciones y el

[94] Brown, Spencer "The Laws of Forms", Allen and Unwin; 1969, London, Julian Press, N.York 1972.

[95] Varela, Francisco, "Principles of Biological Autonomy", North Holland, N.York, 1979.

mundo de la práctica política. De un juego sólo se pasa al otro con la intermediación de una apreciación situacional. En el *Juego de las Ciencias* ese diagnóstico es *uno y único*, si pretende ser *riguroso*. En ese caso, sin mayor reflexión, la palabra riguroso parece sinónimo de objetivo. Pero, en el *Juego Político*, la fuerza o el actor que planifica está dentro del sistema planificado y éste contiene además oponentes con capacidad de explicar y planificar según sus propios intereses. Resulta evidente que pueden existir *varios diagnósticos* sobre una misma realidad, porque tal objetividad pura es imposible en un juego conflictivo. Aun el observador explica desde una situación, en su circunstancia. Esa subjetividad existe, es inevitable, no puede ser amputada del modelo que explica la realidad sino al costo de falta de correspondencia. Si el diagnóstico ignora o amputa las subjetividades, no puede ser riguroso. Un modelo teórico sólo puede y debe simplificar la realidad, pero no puede amputarla. No basta con la coherencia lógica del modelo teórico, es necesario que sea correspondiente con la realidad. Por consiguiente, el diagnóstico no puede ser, al mismo tiempo, *único, riguroso y objetivo*. Aquí es donde aparece la necesidad de la *explicación situacional*.

Por otra parte, el mundo real también se compone de ideas, creencias y valores, además de cosas materiales. Hasta ahora hemos hablado de la *realidad* como algo obvio, evidente por sí mismo.

	Material	**Inmaterial** (ideas)
Dimensión subjetiva (visión situacional)	El mundo material en la práctica social; lo que los actores sociales se han apropiado de las ciencias	Preconceptos, ideologías, valores, situaciones
Dimensión objetiva (visión científica)	El mundo material en las ciencias;	Las ciencias sociales

Conocer la realidad no se agota en la comprensión de las cosas, debe incluir, además, la comprensión de las ideas, las creencias y los valores. Por lo tanto, en un proceso social contradictorio y conflictivo la realidad consiste *no sólo en lo que yo creo que es*, sino además en lo que los *otros creen que es*. Conocer la realidad es también conocer las ideas, creencias y pensamientos de los otros. Estamos obligados a intentar pensar como el otro para superar el monólogo del diagnóstico. Esto es de fundamental importancia para la planificación estratégica, porque el *cálculo interactivo* exige intentar conocer las motivaciones y acciones posibles del oponente. Y ellas *no* dependen de *mi* explicación situacional, sino de *su explicación*.

En el campeonato mundial de fútbol de Suecia en 1958 ocurrió una situación que revela en toda su amplitud las limitaciones del diagnóstico y de los planes normativos que ignoran al oponente. Es una anécdota tan famosa como divertida. En la víspera del partido entre Brasil y la Unión Soviética, el entrenador Feola, ante sus jugadores, los instruye sobre la estrategia que deben seguir

para ganar el partido. Explica las posibilidades del juego desde su visión particular y, como en un monólogo, asume que los rusos harán todo aquello que él predice y desea. Son como marionetas dirigidas por el propio Feola. Cuando termina su explicación se produce un largo silencio entre los jugadores. Feola, muy seguro, los incita al debate insistiendo con la frase: ¿alguna pregunta? Está convencido que los ha anonadado con su brillantez. Nadie responde, hasta que después de varios esfuerzos, Garrincha, jugador genial, pero al mismo tiempo el menos intelectual del equipo, levanta la mano y dice con timidez y preocupación: ¿Usted ya arregló toda su estrategia con los rusos?

En la intuición de Garrincha, acostumbrado a las dificultades del juego equilibrado y a competir con adversarios duros e inteligentes, no parecía muy clara tanta facilidad otorgada por el oponente. Aparentemente los rusos harían todo lo que Feola quería que hicieran para que Brasil ganara el partido. ¿Será que el astuto Feola hizo un acuerdo con los rusos?

Desde el conocimiento de esta anécdota, entre los practicantes del PES, cuando vemos un diagnóstico y un plan tradicional, nos decimos en broma: ¿los rusos no juegan? ¿Los rusos no explican y no hacen estrategias? ¿Será que el planificador tradicional hizo un acuerdo con los actores sociales, con la adversidad, con la incertidumbre y con las sorpresas, para que el plan cumpla sus metas? ¿Nadie ni nada se opone a nuestras metas, y así podemos alcanzarlas sin estrategia y sin considerar al otro? ¿El otro es un observador que espera sonriente nuestro éxito? ¿Qué ha cambiado para que el fracaso que revela el diagnóstico del pasado, con su registro de incumplimiento del plan, se convierta abruptamente en éxito en el plan sobre el futuro?

La teoría de las situaciones es vital para el análisis estratégico, y resulta incomprensible que todavía haya alguna reflexión estratégica sin análisis situacional. Es indispensable distinguir con rigor entre la investigación pura, la investigación aplicada contenida en un diagnóstico y la explicación situacional del hombre de acción. Las tres están relacionadas, pero cumplen una función bien diferenciada en el juego social.

3. La asimetría de la explicación situacional

Lo que preocupa a cada actor frente a la realidad puede ser muy diferente. Y puede ser un grave error de apreciación situacional pensar que el *otro* valora las mismas preguntas que yo. En realidad, cada uno, en su circunstancia, tiene un foco de atención diferente y distintas valoraciones. Yo no estoy frente a mi oponente como ante un espejo que reproduce los mismos movimientos, sólo que en una imagen invertida. El tiene su lista de problemas y yo tengo la mía. Nuestro foco de atención y valoración es *asimétrico*. Por consiguiente, las explicaciones situacionales son *asimétricas*.

En una investigación ocurre lo contrario. La clave está en hacer las preguntas adecuadas, porque hay un solo conjunto de preguntas correctas. El problema es acertar con ellas. Por lo tanto, dos investigadores que por diferentes caminos postulan una misma teoría científica hacen explicaciones simétricas: responden a las mismas preguntas con iguales respuestas o sus equivalentes.

La categoría de situación exige lo opuesto. Saber diferenciar las preguntas adecuadas, descubrir la *asimetría* de las explicaciones de los actores en un juego concreto. Y este es un concepto teórico de la mayor importancia en el análisis estratégico, porque la capacidad para comprender la asimetría de la explicación del *otro* determina la calidad de la estrategia propia.

El problema es el siguiente. Explicaciones distintas sobre una misma realidad no sólo significan *distintas respuestas a una misma y única pregunta*, sino *distintas respuestas a distintas preguntas*. O sea, antes de diferenciar las respuestas en la explicación de la realidad debemos preguntarnos: ¿cuáles son las preguntas relevantes que su circunstancia provoca en cada jugador? Hay pues, un problema previo de diferenciación de las preguntas. El conjunto de interrogantes es *asimétrico* para cada jugador.

En una situación de inflación, la pregunta clave para las organizaciones sindicales es ¿cuánta es la pérdida de salarios reales? En cambio, para una organización empresarial la pregunta crítica es ¿cuánta es mi descapitalización? Las preguntas claves son distintas. Esta asimetría contribuye de manera importante a la incomprensión en las negociaciones y su giro hacia confrontamientos. Es una de las fuentes del conflicto cognitivo que puede convertirse en conflicto de intereses.

Un ejemplo interesante de esta asimetría es el siguiente:

En la guerra de Las Malvinas el general Galtieri razona así: Las Malvinas pueden ser nuestro proyecto de recuperación política. Tienen alto valor para Argentina y bajo valor para Inglaterra. Podemos tomarlas por sorpresa, sin gran resistencia. Después será muy costoso para Inglaterra recuperarlas. Inglaterra no irá a la guerra por un objetivo de bajo valor. Sólo protestará y presionará.

En la cabeza del general Galtieri hay una única pregunta para ambas partes, y esa pregunta se refiere al *valor*, material y emocional, de las Islas Malvinas. ¿Cuánto valen las Malvinas para Argentina? ¿Cuánto valen las Malvinas para Inglaterra? Asume que la misma pregunta es válida para ambos gobiernos.

Su preconcepto se fundamenta en el tamaño de las islas, la distancia respecto a ambos países, su valor histórico, etc. Hace una suerte de tasación de las islas desde la perspectiva propia y desde la perspectiva inglesa. Distingue dos perspectivas, la propia y la de Inglaterra. Distingue dos explicaciones simétricas. Asume que la pregunta es la misma y hay dos respuestas distintas: alto y bajo valor. La preocupación de Inglaterra es la misma que la de Argentina. Son oponentes ante un espejo y las preguntas son simétricas.

Pero, si pensamos un poco, puestos en la cabeza y las circunstancias de Margaret Thatcher, la pregunta pertinente para Inglaterra no es la que supone el general Galtieri. No es el valor de Las Malvinas lo que está en juego, sino el valor de ser invadidos por un país sudamericano y dejar esa agresión sin respuesta, creando un *precedente de* mucho valor para otras situaciones en otros puntos de la tierra. Es un precedente que puede ser aplicable a Gilbraltar y a todos los territorios sujetos a alguna disputa. Obviamente, el valor del precedente para Inglaterra es muy superior al valor de Las Malvinas. En cambio, el valor del precedente es nulo para Argentina. La Thatcher concentra su atención en el *valor del precedente*, mientras Galtieri se concentra en el *valor de las islas*. Este es un error monumental de análisis situacional. Galtieri le atribuye a la Thatcher *su* propia explicación y no sabe *diferenciar* las explicaciones. El general Galtieri ignoró el concepto de asimetría situacional.

Esta no es una crítica fácil a otros. También es autocrítica. Algo similar me ocurrió, cuando el Presidente Allende me encargó negociar con el Embajador Korry de los EE.UU. una mina de hierro de propiedad de la Bethelem, una gran empresa norteamericana internacional. El propósito era no sólo nacionalizar la mina de hierro, sino verificar la posibilidad de una negociación aceptable para ambas partes y ver la posibilidad de extenderla a algunas minas de cobre. La negociación fue exitosa y con buena voluntad de ambas partes. Estaba el camino abierto para negociar una de las empresas cupríferas. En esas conversaciones, el Embajador, un hombre inteligente y flexible, refiriéndose a las empresas del cobre, fuera de mis competencias de negociación en ese momento, me dijo: "Páguenos un dólar por las minas y hay acuerdo". Ciertamente, el no quería decir literalmente un dólar. Él quería significar con esa frase que para su gobierno no era el valor de las minas lo relevante, sino el precedente de aceptar una expropiación sin compensaciones. Pero, nosotros, en nuestra circunstancia, no captamos el mensaje. Estábamos obsesionados por crear una doctrina de expropiación basada en el valor de las minas y de las sobreutilidades indebidas alcanzadas por las empresas explotadoras. En nuestro cálculo, nosotros no debíamos nada a los propietarios. Ellos le debían a Chile. Pero, justamente la doctrina Allende sentaba un precedente muy costoso para los Estados Unidos.

El análisis situacional es complejo. Exige estudiar al *otro*, ponerse en su circunstancia para comprender su foco de atención y distinguir lo que valora y no valora. Ese *salir de mí* para *entrar en el otro*, exige *atribuirle* al otro una explicación. Se trata de un esfuerzo especial para pensar como el *otro*. Naturalmente, el error de atribución es fácil, y puede ser muy costoso. Pero, no hay alternativa. Necesitamos teoría y métodos para estudiar a los *otros*.

Este énfasis en la dificultad para estudiar al *otro*, no debe descuidar el estudio de sí mismo. Tampoco ello es fácil. Yo estoy en la situación, pero además, yo, el

que explica, soy yo mismo. ¿Tengo la capacidad de verme a mí mismo como realmente soy? ¿Cuánta ceguera situacional hay dentro de mí cuando se trata de mí? Una buena posibilidad es someterse a pruebas bien diseñadas para aprender de sí mismo. Pruebas verificables por un tercero.

Explicar *la* situación es explicar *mi* situación y *su* situación. Es *diferenciar* las explicaciones de los diversos jugadores y *atribuir* correctamente a cada jugador las explicaciones diferenciadas. Implica también verificar si los jugadores juegan de manera consistente con las explicaciones que les atribuimos.

Un diagnóstico técnico riguroso tiene valor. Pero, no es más que la materia prima que *procesa* un actor social para formular su *apreciación situacional*.

De las argumentaciones anteriores se deduce claramente que la explicación situacional no es una explicación estimulada solamente por la realidad presente, ni es enteramente racional. En realidad, podemos calificarla de *casi racional*, pues se apropia, en alguna medida, de las ciencias del momento, pero fundamentalmente es una explicación cargada de pasiones, tradiciones, intuición y prejuicios. En toda explicación traemos al presente nuestro pasado.

Como dice Gadamer, *"Nosotros siempre estamos situados dentro de tradiciones"*.[36]

La tradición es nuestro modo de ser al margen de la reflexión crítica. Es lo que aceptamos porque ya es parte de nosotros. Combina una herencia de pasiones, intuiciones y prejuicios, pero también de verdades. En relación con los prejuicios, conviene distinguir aquellos que provienen de la autoridad respetada y no cuestionada, de aquellos que se deben a atolondramiento en el propio juicio. Ya hemos analizado que los prejuicios implican un ahorro de juicio y son necesarios en la práctica social. Hay pues prejuicios legítimos. Dice Gadamer: *"Como el intelecto humano es demasiado débil para prescindir de los prejuicios, al menos es afortunado haber sido educado con prejuicios verdaderos" (pág. 273)... "Los prejuicios verdaderos deben, de todas maneras, ser finalmente justificados por el conocimiento racional, aunque esa tarea nunca puede ser completada" (273).*

"El atolondramiento es la fuente de errores que surge en el uso propio del razonamiento. La autoridad es, sin embargo, responsable por lo que se origina en el no uso en absoluto del razonamiento propio..." (pág. 277) "Si el prestigio de la autoridad desplaza nuestro propio juicio, entonces la autoridad es de hecho una fuente de prejuicios" (pág. 279) "Aun la tradición más genuina y pura no perdura a causa de la inercia de lo que alguna vez existió. Ella necesita ser afirmada, aceptada, cultivada." (pág. 281).

4. Cuántos tipos de explicaciones son posibles

Para comprender mejor la teoría de las situaciones, quizá sea interesante examinar una gama amplia de posibles relaciones entre el actor que explica y

[36] Gadamer, Hans Georg, "Truth and Method", Continuum, New York, 2ª edic. 1988, p. 282.

la realidad explicada. La realidad no es igual para todos. Reflexionemos sobre esta metáfora. Cada actor tiene en el juego social una suerte de torre de observación ubicada física y mentalmente en un lugar particular del juego. Cada torre tiene una altura, un ángulo de observación y un radio de alcance diverso. Cada actor está en una situación particular, en *su* circunstancia. Su explicación de la realidad tiene también que ser particular, tiene que ser *su* explicación diferenciada de *otros*.

En la diferenciación de las explicaciones sobre la realidad cuentan cuatro variables. Estas son las variables y los símbolos para distinguirlas:

a) La **identidad** del sujeto que explica la realidad o es objeto de una explicación; Los símbolos utilizados son: **OB** = observador; **A1** = actor 1; **A2** = actor 2.

b) La autoría de la explicación. ¿Quién explica: yo, tú o él? La letra **E** a la izquierda del símbolo del sujeto marcará la identidad del autor de la explicación.

c) La preocupación o interés del actor que explica la realidad **R** está indicada con el símbolo □ a la derecha de su identidad. Ese símbolo indica: ¿Explico preocupado por *mi interés o* por el *interés del otro*.

d) La posición desde la cual explica el sujeto. ¿Dentro del juego? ¿Desde fuera? Para precisar la ubicación del actor basta con saber que un observador OB siempre explica *desde fuera*. En cambio un actor, sea **A1** o **A2**, siempre explica *desde dentro*.

e) La calidad de la torre de observación de quien explica: ¿Cómo es el capital cognitivo del sujeto que explica? ¿Cómo es la variedad y riqueza del paisaje social desde donde observa?

f) La referencia o *punto de vista* que conscientemente asume el sujeto que explica. El trébol (♣), seguido de la identidad del actor indicará el punto de vista asumido en la explicación; por ejemplo **EA1 (♣) A2**, indica que **A1** explica asumiendo el punto de vista de **A2**, asumiendo su circunstancia.

Por ejemplo: **(♣) EOB → [R (A1, A2)] = D**, indica el típico *diagnóstico tradicional* en que un observador técnico (OB) explica la realidad *desde fuera*, y asume inconscientemente su propio punto de vista **(♣) EOB**. No hay una preocupación explícita por los actores **A1** y **A2**. La realidad R apreciada desde punto de vista del otro está omitida. La omisión del signo □ representa un trato distante y supuestamente equitativo, sin conciencia de que siempre hay un punto de vista asumido, aunque se crea que la visión propia es objetiva y se ignore la visión de los otros. Los *otros* son tratados como *agentes* e ignorados como *actores*. El sujeto que explica EOB no reconoce la necesidad de diferenciar explicaciones. Por el contrario, apoyado en las ciencias, quiere encontrar una *explicación única*, válida para todos, objetiva, rigurosa y verdadera.

Caso del diagnóstico	
(♣)EOB	Indica que el observador **OB** explica desde *su* punto de vista
OB	Indica que se trata de un observador que explica *desde fuera*
□	La omisión de □ indica el intento de objetividad; no se abandera con ninguno de los actores, ni se preocupa por su representación
[R(A1, A2)]	Indica la realidad explicada, que comprende dos actores que son ignorados y tratados como agentes

Por ejemplo, la *explicación situacional* típica del método PES, puede precisarse con el siguiente

Caso de la explicación situacional					
Punto de vista de A1	Explica el actor A1	Actor A1	En interés de A1	Explica la situación	Reconociendo al actor A2 y su punto de vista
♣	**E**	**A1**	□	→	**R(♣A2)**

La torre de observación influye en la *calidad* de la explicación, pero es irrelevante para elaborar una taxonomía de explicaciones posibles. La calidad de la explicación no cuenta para precisar quién explica, para qué explica, en la cabeza de quién explica, y dónde está su foco de atención y valor. No es el momento de profundizar en la calidad de la explicación situacional, pero ciertamente cuenta en la exploración del cálculo interactivo.

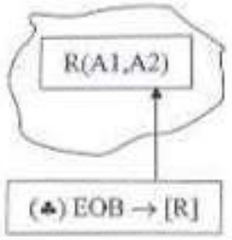
En la explicación situacional hay dos preguntas distintas e importantes:

Primera. **Representatividad de la explicación.** ¿Qué hará o jugará el otro? La respuesta a esta primera pregunta depende de la profundidad del estudio según el foco de atención y valores del otro. Exige *entrar en* la autorreferencia del *otro*, penetrar y comprender sus puntos de vista, sin juzgar su calidad o su aceptabilidad.

Segunda. **Potencia o calidad de la explicación.** ¿Es una explicación eficaz? ¿Cuál será la calidad o potencia de su jugada con el fundamento de su explicación? La respuesta a esta segunda pregunta depende del código operacional o de personalidad del otro, de su capital cognitivo y de varias otras variables que estudiaremos en su momento, y que por el momento sintetizamos en el concepto de *torre de observación* de un actor. Exige *salir* de la autorreferencia del otro para evaluar la potencia de las teorías que aplica en la lectura de la realidad y la propiedad con que construye su explicación situacional a partir de los paradigmas científicos vigentes.

Si olvidamos por un momento esa torre de lectura de la realidad, podemos construir una tipología de seis modos distintos de explicación de la realidad.

Caso 1: Diagnóstico



Características:

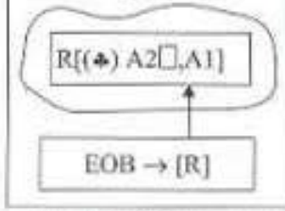
a) El sujeto que explica se sitúa fuera de la realidad, no está comprometido con ella.
b) Ignora la explicación del otro.
c) Intenta la objetividad y la rigurosidad científica.

Ejemplo: El historiador que narra, el científico que investiga, el observador imparcial, etc.

(♣) EOB → [R(A1,A2)]

En los dos primeros casos, el sujeto que explica es un observador **OB** que se *ubica fuera* de la situación, y puede representar la actitud del historiador, de un investigador o de un cronista extranjero que, en tránsito por tierras desconocidas, narra analíticamente un proceso social que no vive, y sobre el cual no puede ni quiere tomar decisiones.

Caso 2: Diagnóstico Interpretativo



Características:

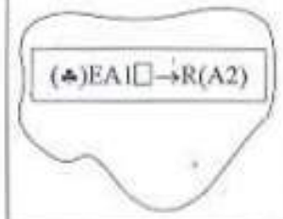
a) El sujeto que explica se sitúa fuera de la realidad.
b) Su explicación intenta representar la circunstancia del otro, ponerse en su autorreferencia.

Ejemplo: El historiador que intenta ponerse en la cabeza y las circunstancias de Julio César.

EOB → R[(♣) A2□,A1]

El sujeto **OB** no es un actor, es un observador de la realidad. Explica profesionalmente, descomprometido de los intereses de los actores. Se trata de dos tipos de diagnóstico: el típico del investigador, o *diagnóstico puro*, y el *diagnóstico interpretativo*, en que el cronista trata de situarse en la posición del protagonista, simplemente para comprender e interpretar su papel en el relato.

Caso 3: Explicación situacional fanática



Características:

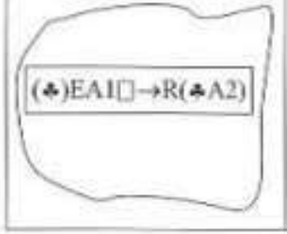
a) El sujeto que explica se sitúa dentro de la realidad, está comprometido con ella.
b) Su explicación ignora al otro y expresa sólo su punto de vista; está ciego a la realidad del otro.
c) El otro no me preocupa.

Ejemplo: La posición nazi respecto al pueblo judío.

(♣) EA1□ → R(A2)

El tercer caso, representa un tipo especial, pero no excepcional, de explicación situacional. Es una explicación fanatizada, profundamente ideologizada, bastante común en algunos militantes de movimientos y partidos políticos extremistas. Dicha explicación considera al otro como un objeto perturbador de su proyecto, que no despierta interés, ni por sus problemas, ni por sus ideas. Simplemente es algo que molesta y que quizá debería no existir o ser suprimido. Toda la explicación es egocéntrica, en autorreferencia (♣) y en su foco de atención y valor (□). El otro no existe como igual.

Caso 4: Explicación situacional



Características:

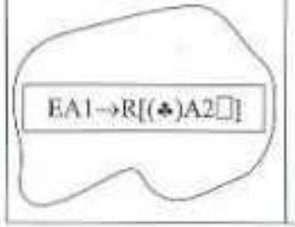
a) Es la típica explicación situacional; el actor se sitúa dentro de la realidad, comprometido con su proyecto.
b) El que explica se sitúa en la circunstancia del otro, pero en el interés propio de hacer más potente su explicación para lidiar con él con ventaja.

Ejemplo: La explicación que fundamenta el cálculo interactivo en un juego conflictivo.

(♣) EA1□ → R(♣)A2

El cuarto caso representa la típica explicación situacional desarrollada en *"Planificación de Situaciones"*. Yo explico en mi autorreferencia (♣)**EA1** y preocupado por mí (**A1**□), consciente de mi circunstancia, y también de la circunstancia del otro **A2**. Sé que comprender la realidad me exige situarme en la autorreferencia del otro (♣)**A2**, pero no estoy preocupado por su situación (**A2**□), sino por la mía. Quiero conocer al otro para vencerlo.

Caso 5: Explicación situacional excéntrica



Características:

a) El sujeto que explica se sitúa dentro de la realidad.
b) Me olvido de mí; sólo explico en la cabeza del otro y busco comprender su circunstancia, preocupado por él.

Ejemplo: La explicación del misionero religioso.

EA1 → R[(♣)A2□]

El quinto caso muestra la *explicación situacional* excéntrica. Representa el modelo explicativo opuesto al anterior. Explico desde adentro, pero olvidándome de mí. Yo no soy el centro del problema, ni lo que interesa es mi circunstancia. El centro está fuera de mí, está en el otro. Yo explico **EA1** asumiendo la *autorre-*

ferencia del otro (♣) **A2** y preocupado por su situación **A2□**. Es la explicación del misionero religioso.

Caso 6: Explicación situacional invertida	**Características:**
	a) El actor que explica se sitúa dentro de la realidad. b) Estoy preocupado por mí, yo explico y me pregunto ¿cómo me ve el otro? c) Me interesa mucho la opinión del otro. d) Mi apreciación sobre mí no es lo más relevante. Ejemplo: Juan quiere saber como lo ve su novia, Esmeralda. EA1□→R[(♣)A2]

El sexto caso muestra un juego explicativo complicado. Yo quiero saber como el otro me ve, porque deseo o necesito que me vea de un modo particular. Yo explico, **EA1□**, asumiendo la circunstancia del otro (♣) A2, pero preocupado por mí **A1□**, no por él o por ella. Es un tipo egocéntrico de explicación situacional que asume utilitariamente la circunstancia del otro. Es la explicación típica de la conquista amorosa.

5. Los dos submomentos de la explicación situacional

En toda explicación situacional conviene distinguir dos momentos:

a) El momento 1, *de entrada* en la perspectiva del *otro*, para intentar ver la realidad como él la ve; en este momento sólo interesa la **representatividad** de la explicación, y esa explicación es eficaz si logra identificarse con la autorreferencia del sujeto estudiado.

b) El momento 2, *de regreso* a la posición propia, para calificar la **potencia** o ***calidad*** de la explicación del *otro* de acuerdo con las teorías más potentes que maneja el actor que explica; en este momento sólo interesa la potencia de la explicación que le *atribuimos* al *otro*, y esa calificación es eficaz en la medida que la teoría del actor explicante es más potente que la teoría del actor explicado.

Ambos momentos son complementarios en la explicación situacional. El primer momento permite la correcta *diferenciación* de las explicaciones. El segundo hace posible la correcta *calificación* de las explicaciones.

	Previsión de posibilidad	**Verificación de calidad**
Primer momento Entra en la posición del otro	¿Qué hará el otro en su circunstancia?	¿Qué espera de su acción, según su punto de vista?
Segundo momento Regresa a la posición propia	¿Qué haría yo en su circunstancia?	¿Cuál será la calidad de su acción, según mi punto de vista?

La confusión sobre la función de ambos momentos puede conducir a errores fatales. Estos errores pueden ser:

a) Atribuir al otro la explicación propia.
b) Descalificar la explicación del otro e ignorarla.
c) Desconocer la asimetría de las explicaciones.

Cualquiera de estos errores deteriora la calidad del cálculo interactivo.

6. Distorsiones cognitivas de la explicación situacional

Toda explicación situacional es incompleta, porque es incapaz de apreciar la realidad desde todos los puntos de vista de los jugadores relevantes. Todo jugador explica con un cierto grado de *ceguera situacional*. Estamos ciegos a una parte del mundo, exactamente aquella parte que los otros jugadores ven y aprecian y nosotros no vemos ni valoramos. En general no sabemos *diferenciar* las explicaciones y comprender el mundo con los ojos de nuestros oponentes o, simplemente, de los otros jugadores.

Hay perspectivas de la realidad que no vemos porque no *vemos* lo que está:

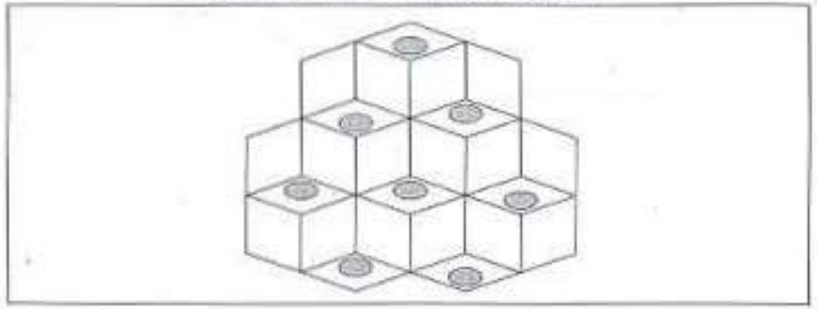
- Fuera de nuestro **foco de atención.** Nuestra atención es como el haz de una linterna en la noche, está relativamente concentrado, no está disperso. No vemos lo que está fuera del haz de la linterna. Nuestro foco de atención no es libre, está guiado por nuestros intereses y nuestra capacidad cognitiva.

- Fuera de nuestro **campo de comprensión.** Como dicen los filósofos del lenguaje, sólo vemos de la realidad aquella parte para la cual tenemos conceptos. El mundo del hombre es del tamaño de su vocabulario. Un niño con un vocabulario de 40 palabras sólo puede ver un mundo de cuarenta conceptos.

- Fuera de nuestra **referencia.** Es muy difícil situarse en la cabeza *del otro*, ponerse sus anteojos para comprender *su* realidad. Hay que introducirse en su realidad y en su vocabulario. ¿Cuál es la explicación de la realidad de un narcotraficante en Colombia? ¿Cómo explica Sadam Hussein la realidad de Irak? ¿Cómo explica esa misma realidad el presidente Clinton? ¿Cómo podemos precisar las diferencias de puntos de vista entre el presidente del Brasil y los dirigentes del Movimiento de los Sin Tierra sobre la Reforma Agraria?

- Fuera de nuestra posibilidad de **percepción** según nuestros preconceptos. Sobre muchas cosas no tenemos conceptos, sino preconceptos y prejuicios. Por años, en los cursos de PES he utilizado el famoso dibujo de Escher sobre los pájaros blancos y negros, y es evidente el preconcepto a favor de los pájaros blancos. El dibujo sobre los cubos que se adjunta ha servido en más de doscientas ocasiones para verificar que los participantes en nuestros seminarios tienen distintos preconceptos sobre un cubo. Unos ven 6, 7, 23, 18 cubos.

¿Cuántos cubos completos ve usted?



• Fuera de nuestro **foco del tiempo.** El Profesor Linstone[87] de la Portland State University, Oregon, ha elaborado el concepto de *tasa sicológica de descuento del tiempo*, para explicar este tipo de ceguera situacional. Su propuesta de análisis se basa en las investigaciones de Tversky y Kahneman[88]. Dice el Profesor Linstone: *"Los experimentos de Tversky y Kahneman demuestran cómo los seres humanos aplican una tasa sicológica de descuento del tiempo a su propio pasado y así distorsionan la integración de su propia experiencia, esto es, sus probabilidades subjetivas. Los eventos recientes tienden a ser sobredestacados en relación a los más remotos. Similarmente, miramos al futuro como si lo hiciésemos por el extremo equivocado del telescopio: las crisis y las oportunidades distantes aparecen menores de lo que realmente son. Tal descuento del futuro afecta drásticamente la elección entre proyectos alternativos"*.

Las mismas razones destacadas por Linstone permiten comprender que no vemos lo que está distante en el tiempo porque, a causa de la alta tasa de descuento que le aplicamos a las posibilidades futuras, las expulsamos de nuestro foco de atención.

• Fuera de nuestra **capacidad de aceptación.** No queremos ver lo que rechazamos, nos disgusta o nos causa dolor. La mente humana se defiende con la supresión de la información dolorosa.

• Fuera de nuestra **capacidad de distinción** en medio de la **sobrecarga de información.** El mundo moderno se caracteriza por la especialización y la sobrecarga de información, de modo que es fácil pasar por alto indicios de realidades importantes que llegan a nosotros ocultas en masas enormes de información especializada.

• Fuera de nuestros **hábitos arraigados de ver y conocer.** La razón humana opera con ciertas distorsiones, entre las cuales conviene destacar: a) el impresionismo circunstancial; b) la desviación de nuestro foco de atención hacia las señales fuertes para las urgencias y débiles para las importancias; y c) una cierta proclividad hacia el raciocinio basado en réplicas mecánicas.

[87] Linstone, Harold, "Multiple perspective for decision making", Elsevier, North Holland, New York, 1984.

[88] Tversky, A., y Kahneman, D., "Judgement under uncertainty: heuristic and bases", Science, vol. 185, 1974.

El *impresionismo circunstancial* queda bien expuesto con el conocido caso del bibliotecario y el agricultor. Se trata de un pueblo agrícola pequeño de 30.000 habitantes, donde hay una biblioteca con 1 bibliotecario, y unos 8.000 agricultores. Estamos en la calle y observamos que un hombre de unos 50 años, de espaldas curvas, anteojos de fondo de botella y con dos libros bajo el brazo cruza de una acera a la otra. Frente a la pregunta de si ese hombre es un bibliotecario o un agricultor, la inmensa mayoría de los encuestados responderá que es un bibliotecario. Contra todas las probabilidades, afirmaremos que es bibliotecario en base al estereotipo de una persona que cumple esas funciones. Pero si razonamos con lógica, las probabilidades de que sea agricultor son muchísimo mayores.

La *desviación hacia las señales fuertes* es otro vicio muy común y de enorme importancia en la organización de la agenda de un dirigente. Un símil biológico ilustra bien el caso. Si una persona padece de alergia, va al médico, porque la alergia molesta mucho, emite señales fuertes desproporcionadas a su importancia. En cambio, si tiene cáncer al páncreas, no siente dolores, no hay señales de alarma, y la enfermedad es mortal. Del mismo modo, las urgencias políticas, como una huelga o alguna reunión de emergencia, golpean de inmediato nuestra atención, mientras que cosas tan importantes como el atraso en el desarrollo de un campo básico de las ciencias y la tecnología para el desarrollo futuro del país no entran en nuestro foco de atención.

Por último, la *proclividad hacia el raciocinio basado en réplicas mecánicas* no permite una lectura rigurosa de la realidad, ya que con la réplica mecánica separamos el texto de la situación de su contexto, para razonar por simple trasplante de una realidad a otra. El raciocinio es del tipo siguiente: Si en el país A el sistema de seguridad social Z funciona bien, aquí debe funcionar bien. Si en el país A fracasó la reforma W, aquí debe fracasar también. Si tal teoría no se enseña en las universidades de USA, seguro que no es sólida y aquí no debe enseñarse. La réplica mecánica es la negación de la explicación rigurosa de la realidad, y fomenta la imitación irreflexiva.

Bibliografía

• Antonio Gramsci, Antología de Manuel Sacristán, Siglo XXI, pág. 40.
• Taylor, SJ. y Bogdan, R "Introduction to Qualitative Research Methods" 1984, Wiley.
• Blaug, Mark "The Methodology of Economics", Cambridge University Press", 1980.
• Heidegger, Martin , "El Ser y el Tiempo" , 1927
• Sartre, Jean Paul, "El Ser y la Nada, 1943
• Gadamer , Hans Georg , "Truth and Method", Continuum, New York, 2ª edic. 1988.
• Ortega y Gasset, "Historia como Sistema", 1936.

- Clausewitz, Karl von, "De la Guerra", Editorial Labor, Barcelona, España, 1992.
- Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", FCE. México, 1977.
- Potnam, Hillary, en "Los Hombres detrás de las Ideas", Bryan Magee, FCE, México
- Brown , Spencer "The Laws of Forms", Alien and Unwin: 1969, London, Julián Press, N.York 1972.
- Linstone, Harold, "Multiple Perspective for Decisicion Making", Elsevier, North Holland, New York, 1984.
- Tversky.A., y Kahneman, D., "Judgement under Uncertainty: Heuristic and Biases", Science, vol. 185, 1974.

Sesión 6
El juego de las ciencias

Síntesis

1. Crítica de las ciencias
2. Crítica de la teoría económica positiva
3. Crítica de la compartimentalización de lo económico
4. El juicio humano
5. El juicio de aceptabilidad: conflicto de valores

1. Crítica de las ciencias

Las ciencias son un *juego* que intenta descubrir los secretos de la naturaleza y de la realidad social. Como en todo juego hay partes en conflicto. Es un juego lleno de sorpresas, donde se reproducen casi todas las complejidades del juego social. Prigogine[99], expresa de este modo la complejidad del juego de las ciencias: *"En cientos de modos diferentes los científicos han expresado su extrañeza cuando, al determinar las preguntas correctas, descubren que pueden ver como el rompecabezas encaja. En este sentido, la ciencia es como un juego entre dos partes, en el cual tenemos que adivinar el comportamiento de una realidad sin relacionarla con nuestras creencias, nuestras ambiciones o nuestras esperanzas. No podemos forzar a la naturaleza a decir lo que nosotros queremos que diga. La investigación científica no es un monólogo. Es precisamente el riesgo que hace que este juego sea emocionante." (pág. 5).*

Y agrega en The End of Certainty[100]: *"Yo siempre he considerado a las ciencias como un diálogo con la naturaleza. Como en cualquier diálogo real, las respuestas son a menudo inesperadas, y a veces, asombrosas" (pág. 56).*

Einstein, destaca la misma dificultad cuando afirma que la naturaleza dice ***no*** a la mayoría de las *preguntas* con que se la interroga, y ocasionalmente ***quizás***.

En este juego, han pesado desigualmente, según las escuelas de pensamiento, el *por qué* y el *cómo* ocurren los procesos. El *por qué* alude a las *conexiones de sentido* de Weber. El *cómo*, en cambio, se refiere a las relaciones causales típicas de las ciencias clásicas. Para un aristotélico es más interesante saber *por qué* ocurre un proceso que describir *cómo* ocurre. Para Newton, en cambio, el *por qué* no tiene importancia, no interesa *quién* ni sus motivaciones, pues su preocupación es la mecánica celeste, no las ciencias sociales.

La teoría económica está fundada, en apariencia, como una ciencia social. Pero, en realidad, no representa la complejidad del juego social. Quiere parecerse a las ciencias de la naturaleza, donde el movimiento de las cosas y sus estados de equilibrio y desequilibrio, ocurren sin motivaciones e intenciones y sin el sentido que imponen la voluntad humana. Su paradigma es la física clásica determinística. No reconoce la evolución no determinística de las ciencias

[99] Prigogine, Ilya, "Order out of Caos", Bantam Books, 1984.

[100] Prigogine, Ilya, "The End of Certainty", Free Press, 1998.

naturales con los aportes innovadores de Lorenz, Atlan, Prigogine y Jantsch[101]. Hoy, en el pensamiento científico avanzado se reconoce que la certeza y el determinismo son un caso muy particular, y que lo general los procesos son indeterminísticos. Un ejemplo de tales aportes son la *teoría de las estructuras disipativas* de Prigogine y la teoría del *"fuzzy gambling"* de Dror.[102]

Cegada por una falsa visión de las ciencias naturales, la teoría económica está insegura e incómoda con su status de ciencia social. Supone que el equilibrio es lo general, como si se tratase de sistemas de *final cerrado*. Para ser ciencia, le parece que debe imitar a la física clásica. Intenta postular leyes positivas del funcionamiento de la producción de bienes y servicios y su distribución entre los participantes de ese proceso. Para formular tales leyes, asume que el hombre está vacío de sus principales características humanas: la creatividad, la inteligencia dinámica, la versatilidad, el error, la solidaridad, la generosidad, la renuncia a las satisfacciones que contradicen su ética, los hábitos, las motivaciones societales y la multidimensionalidad de sus modos de raciocinio y emotividad, que evitan la mercantilización del proceso social.

La visión de la economía sobre las ciencias es cuestionable. Sigue todavía apegada a la igualdad: ciencia = determinismo = certeza = objetividad. La física, la química y la biología indeterminísticas son desconocidas por la teoría económica. De modo que no sólo copia lo que no debe, sino que copia lo atrasado.

En la práctica social, lo económico es un aspecto importante, pero no es todo. En el *hombre económico*, una ficción de la teoría económica, ocurre lo contrario: la economía es todo. Es un sujeto frío y mecánico que calcula siempre, en cualquier circunstancia y en cualquier ámbito, en función de un beneficio individual, y lo hace con las características deshumanizadas de un *robot-objeto* programado con criterios simples de maximización. En la teoría económica el hombre dejó de ser hombre para parecerse a una máquina física que tiene propiedades o características estables. No es creador de su propio y variado perfil humano. Por el contrario, es una máquina estructurada por la lógica única y monótona del mercado en todas sus actuaciones. El hombre económico es un *software* incapaz de producir su propio programa.

El status de las ciencias sociales, diferenciadas de las ciencias naturales o físicas, es un asunto sobre el cual no hay consenso. Esta obra toma posición definida sobre este debate. Las ciencias sociales tienen complejidades y particularidades bien diferentes a las de las ciencias naturales, diferencias que radican en su naturaleza humana. Las ciencias sociales se refieren a relaciones *entre los hombres* y no, simplemente del *hombre con las cosas* o con los objetos

[101] Jantsch, Erich, "Unifying Principles of Evolution" en "The Evolutionary Vision", Boulder, Westview Press, 1981.

[102] Dror, Yehezkel, "Enfrentando la Incertidumbre y la Viabilidad Política", Revista PES N°2, 1993, Fundación Alfadil.

de la naturaleza. La teoría social tiene la complejidad de los procesos creativos relacionados con el *mundo interno* del hombre, con la mente humana, con la reflexión, con las motivaciones, las pasiones, los procesos cognitivos y los valores. Las ciencias sociales no se agotan en una trama de *relaciones causales simples*, sin actores, sin reflexión, sin motivaciones y sin propósitos. En la teoría económica tradicional, la palabra *actor* fue sustituida por la palabra *agente*. La *reflexión* y la *motivación*, que son complejas y cambiantes, están reemplazadas por el concepto rígido y estable de *conducta*. El *propósito* concreto que estructura la conexión de sentido se simplifica en *objetivos* abstractos, vacíos y estáticos.

Tampoco el proceso social se rige por leyes deterministicas. El mundo de las relaciones sociales es un mundo que *crea leyes* y, muchas veces, *no sigue leyes*. Es un mundo donde, en general, son imposibles las *predicciones*. Sobre este punto Hegel (5) hace una distinción vital para las ciencias sociales cuando distingue dos preguntas: ¿qué ley *rige* tal fenómeno?, frente a ¿qué ley *produce* tal fenómeno? Es la diferencia que existe entre las *leyes naturales*, existentes con independencia de la voluntad del hombre, y las *leyes sociales*, que son un producto creado por el hombre y modificable por el hombre. Sin embargo, hay leyes sociales que *un hombre* no puede modificar. Ningún gobernante individual puede derogar la ley de la oferta y la demanda. Eso nó le quita el carácter humano y social a las leyes del mercado, y la mejor prueba de ello es que un *colectivo social* suficientemente motivado con propósitos de solidaridad puede pasar, por un cierto periodo, por encima de las leyes del mercado. La fuerza de la intencionalidad colectiva puede lo que no puede un individuo.

Por su parte, la ciencia tradicional, como herramienta del hombre para conocer su mundo, y orientada por los principios del positivismo lógico, exige la existencia de leyes deterministicas y de la capacidad de predicción de las mismas. La ley con capacidad de predicción es, según esa versión filosófica, lo que distingue a las *ciencias* de la *metafísica*. Estamos así ante un dilema: si las ciencias están estrechamente definidas, la complejidad del mundo no puede ser explicada por las ciencias, aunque las ciencias existen para comprender el mundo. Vale la pena, pues, explorar de inicio esta contradicción. O adaptamos la complejidad del mundo a la simplicidad de la versión determinística de lo que llamamos ciencias, o concebimos las ciencias con la capacidad de comprender la complejidad indeterminística del mundo.

El mundo es como es. Con su complejidad y creatividad. No es como nos acomoda que sea. No podemos ajustarlo a una explicación teórica simple. La conclusión es clara. Debemos respetar la complejidad que tiene la realidad y cambiar la concepción de las ciencias deterministas para explorar las posibilidades de un concepto más amplio. Este concepto más amplio debe abrir

espacio a los *procesos creativos* que, por definición, no siguen leyes; son impredecibles, son *indeterminísticos*.

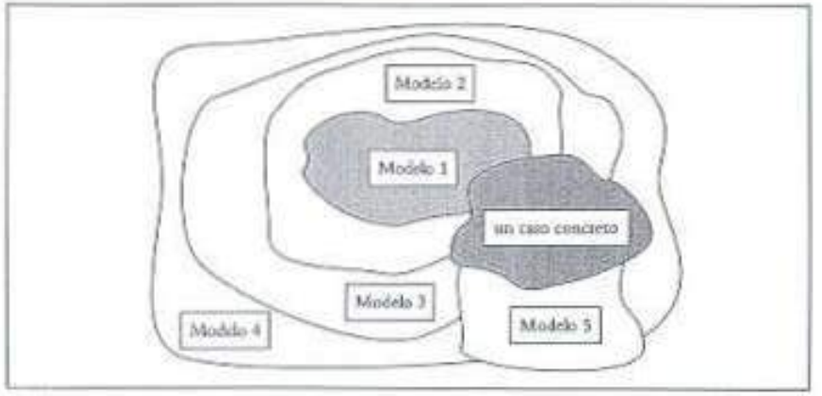
El mundo social está siempre en construcción. No es un producto acabado en proceso de evolución. Está en construcción creativa apoyado en la madurez creciente de la razón humana. Y en los procesos de construcción humana mandan la creatividad y los valores. Es imposible que los procesos humanos creativos sigan una ley determinística.

Las ciencias tradicionales asumen que el mundo es *predecible*. La realidad de cada día lo niega. La observación de la realidad social confirma que la mayoría de los procesos escapan a nuestra capacidad de *predicción*. Es imposible conocer el futuro. Y, ante esa imposibilidad factual y verificable, caben dos posiciones: a) tener fe en que el sistema social *sigue leyes*, y perseverar en los esfuerzos por descubrirlas; confiar en que la imposibilidad de hoy reside en nuestro conocimiento y no está en la estructura creativa de la realidad o, b) explorar caminos distintos para comprender la realidad; asumir que la realidad social es creativa, está en constante construcción, no sigue leyes deterministas y puede ser entendida sin necesidad de acudir al concepto de *ley determinística*. Esta posición implica renunciar a la predicción como regla general, pues se trata de una pretensión sin fundamento. Comprender la realidad no conduce necesariamente a lograr la capacidad de predicción del futuro.

Esta crítica se inscribe en la segunda posición.

La realidad social tiene campos estructurados y consolidados que coexisten con otros muy dinámicos, creativos e inestructurados. Los más consolidados tienden a regirse por leyes. Los más dinámicos son creativos y sorprendentes. Por ello, el juego social combina diversos tipos de procesos que pueden ser comprendidos mediante los cinco modelos teóricos siguientes.

Modelo 1: Sigue una *ley determinística*, cuya evolución es *predecible*.



Modelo 2: Sigue un *orden cuantitativo previsible*, cuya evolución está dentro de un espacio de posibilidades bien definido, con todas sus posibilidades enumerables y probabilidades objetivas bien definidas.

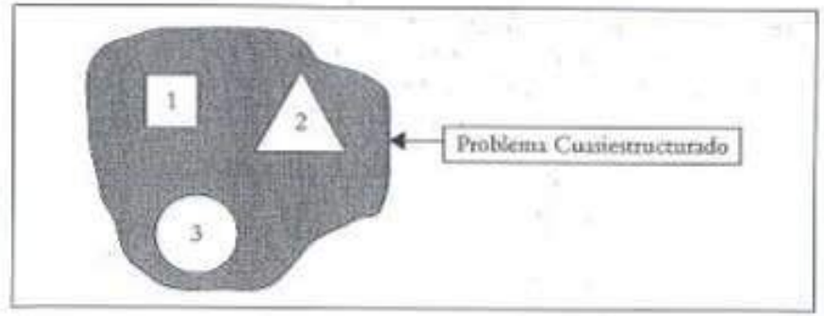
Modelo 3: Sigue un orden regido por el *mismo patrón que el* **modelo 2,** pero con incerteza cuantitativa; es decir, sin la posibilidad de precisar probabilidades objetivas.

Modelo 4: Sigue una *lógica de desarrollo incierto*, cuya evolución tiene un espacio de posibilidades *mal definido* y donde sólo es posible explorar y enumerar *algunas* posibilidades, nunca todas; existe incerteza cualitativa y cuantitativa.

Modelo 5: *No sigue lógica alguna* y está regido por *el azar mal definido*, cuya evolución es completamente incierta, y sólo podemos enumerar e imaginar algunas de las sorpresas posibles, sin la posibilidad de precisar probabilidades. En estos casos de *caos*, el *racional colectivo* es sustituido por el *emocional colectivo*.

Un caso social concreto combina, en proporción variable, estos cinco tipos de procesos que responden a diversos estadios de maduración. El determinismo es sólo **un caso especial,** una excepción que destaca los procesos más maduros y acabados En esa combinación de modelos, la predicción sólo puede ser un cálculo complementario de otros cálculos más complejos. Ningún modelo puro es capaz de explicar la realidad social concreta. El **modelo 1,** más estrecho y exigente, el *determinístico*, no puede representar la realidad por la rigidez de sus propuestas. El **modelo 5,** de *azar mal definido*, tampoco puede, por sí solo, explicar la realidad, porque excluye la posibilidad de los modelos más rígidos y más regulados que existen en la realidad social. El modelo 5 es excluyente de los modelos 1 y 2. El **modelo 4,** caracterizado por una lógica de desarrollo incierto, es suficientemente general y constituye un conjunto que comprende los modelos 1, 2 y 3. La realidad social está bien representada por el **modelo 4,** excepto por periodos de extrema incerteza, que son ocasionales y excepcionales, en los cuales las posibilidades de cálculo previsivo son mínimas. Cuando ello ocurre, sólo hay un espacio para el *cálculo reactivo* que incluye tanto sorpresas *imaginables* como *inimaginables*. El cálculo *proactivo* es muy limitado y exige abrir un espacio a los llamados planes de contingencia.

De este modo, salvo por la excepción del modelo 5, podemos decir que *todo problema social* se desarrolla en el modelo 4 y es un *problema cuasiestructurado*. De la argumentación anterior se deduce también que un problema cuasiestructurado comprende, como **aspectos** del mismo, problemas tipo 1, 2 y 3, que tienen distinto grado de estructuración. Desde este punto de vista, la realidad futura de un problema cuasiestructurado no es predecible.



Sólo pueden ser *predecibles algunos aspectos* de los problemas sociales, nunca la totalidad del problema tal como ocurre en la realidad social. Una cosa *es predecir*, en abstracto y aislado, *un evento* de *una situación*, y otra muy distinta es *predecir la situación* que contiene ese evento. Dependiendo de las circunstancias y del caso, a veces es posible predecir un evento, pero nunca es posible predecir una situación. Esta distinción es de extrema importancia, porque hay ciencias *construidas para predecir eventos* en abstracto, pero la práctica nos exige trabajar con situaciones concretas, sin disociar el *texto* del contexto. Por ejemplo, afirmar que la ley de la gravedad afecta de un modo preciso y predecible el cálculo del lanzamiento del cohete Saturno al planeta Marte, no es lo mismo que predecir la trayectoria del cohete en su curso hacia Marte en cualquiera de las circunstancias complejas que la realidad pueda ofrecer en el momento de su lanzamiento. Tampoco tiene la misma dificultad afirmar que en la formación del precio internacional del petróleo opera, sin dudas, la ley de la oferta y la demanda, asumiendo el vacío de otros efectos, que pronosticar el precio del petróleo para los próximos tres años. En un caso, el evento está aislado de sus circunstancias para comprender y *aislar* el efecto de la ley que lo rige y, en otra, el evento está inscrito en las circunstancias complejas en que debe operar la ley, junto y confundido con otras variables que lo afectan. En el primer caso, el teórico acude al supuesto de *"ceteris paribus"*. En el segundo caso, todo cambia e influye, nada permanece constante.

La argumentación anterior es muy importante para evitar las amputaciones teóricas. No se puede comprender un problema cuasiestructurado sin entender sus aspectos bien estructurados, pero es imposible comprender un problema cuasiestructurado sólo con las teorías que soportan el análisis de los problemas tipo 1, 2 y 3. El análisis global de un problema cuasiestructurado sólo puede hacerse construyendo teoría con la suficiente potencia para comprender el modelo 4.

Explicar la realidad y predecirla son dos procesos cognitivos de distinto contenido y propósito. Sin embargo, la **explicación** de la realidad y la **predicción** de

la misma tienen una estructura lógica en común. Hempel y Oppenheim[103], sostienen que la llamada **explicación** implica las mismas reglas de inferencia lógica que la **predicción.** La única diferencia entre ambas reside en el tiempo: la explicación se hace **después** de los eventos, y la predicción calcula **antes** de los mismos.

La inferencia lógica simple establece esta relación:

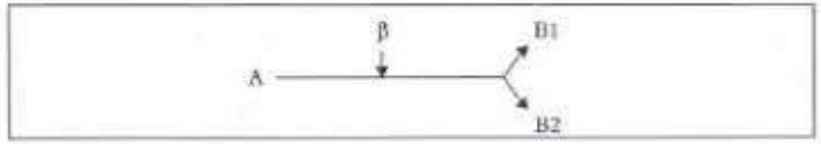


que se lee, si **A** es verdad, **B** también es verdad. El **antecedente** es **A** y el **consecuente** es **B.** En el lenguaje técnico de la lógica, se dice que debemos **afirmar el antecedente** para obtener una **conclusión sobre el consecuente.** Esta relación no es reversible. Si afirmamos el consecuente no se deduce que el antecedente es verdadero. Es decir, si B está verificado, ello no asegura que A es verdad. Por ejemplo, *"el diseño (A) es un cuadrado, por consiguiente tiene cuatro lados (B)"*. Pero, de esto no se deduce la relación inversa: *"si el diseño tiene cuatro lados (B)* **no es necesariamente** *un cuadrado (A)"*. Es pues una falacia **afirmar el consecuente.** En cambio no hay contradicción lógica en **negar el consecuente.** Por ejemplo, decir, *"si no tiene cuatro lados, no es un cuadrado"*.

Esta es la base de la propuesta de Popper[104] para rechazar la **verificación positiva** y adoptar la **falsación o negación** como exigencia que debe cumplir una propuesta teórica. El criterio de verificación del positivismo lógico cae en la **falacia de afirmar el consecuente.**

Si ahora vemos la relación A → B como una relación de causalidad lineal simple, la llamada **predicción** hace lo mismo que la inferencia lógica. Dice, si ocurre A, entonces necesariamente ocurre B. En este segundo caso se busca **aislar** una relación causal predictiva única y cierta, con una probabilidad igual a **1.** Y en ese **caso especial,** una **relación causal,** si opera el supuesto de *ceteris paribus,* establece una **predicción.** Una equivale a la otra. Pero, lo general es la relación causal. Lo particular y excepcional es la predicción.

Esto es muy importante para entender el concepto tradicional de ciencia. Porque hay relaciones causales que no conducen a predicciones. El siguiente caso estructura una relación causal que no permite la predicción:

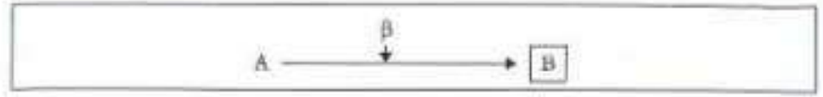


[103] Hempel y Oppenheim, "Studies in the Logic of Explanation", New York Press, 1965.

[104] Popper, Karl, "El Universo Abierto" y "El Desarrollo del Conocimiento Científico", Paidós, 1968.

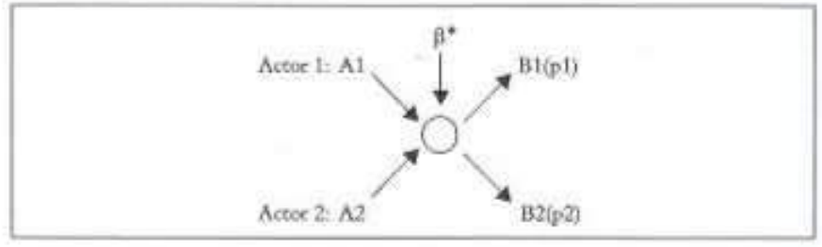
La relación anterior sólo establece una capacidad de **previsión** bien definida, ya que el efecto de la causa A puede ser B1 o B2, siempre que concurran las circunstancias β. En este caso, no hay capacidad de predicción y la relación causal sólo permite prever dos posibilidades, bajo la condición de que A se realice en las circunstancias β.

Usaremos la notación:



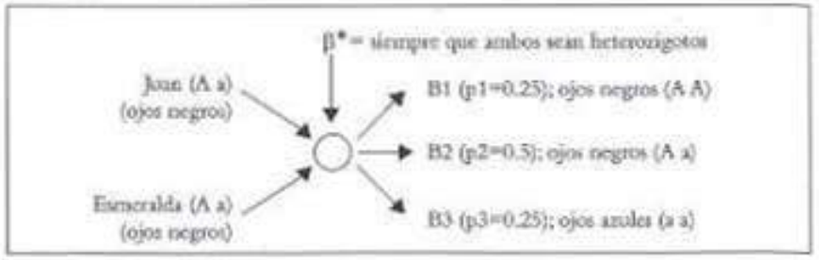
Para indicar que A genera un espacio B de posibilidades **cerrado y bien definido,** siempre que ello ocurra en las circunstancias β.

La relación anterior tiene la estructura típica **del cálculo interactivo.** Puede representar a dos o más actores que concurren con sus acciones en la producción de un resultado. Establece una **relación entre actores,** de tal modo que la acción del actor 1, **A1,** es *acción o reacción* respecto de la acción **A2** del actor 2. La eficacia de la acción del actor 1 depende de la acción del actor 2 y viceversa. Supongamos que β = β* U **A2**, donde β* expresa las circunstancias de contexto ajenas a la voluntad de los actores sociales y **A2** representa la acción o jugada que realiza un oponente, el actor 2. La acción **A2** es una circunstancia o una *variante* para el actor 1 y, al mismo tiempo, es una *opción* para el actor 2. En cambio β* es una variante para ambos actores. Llamemos **A1** a la acción que realiza el actor 1. La relación anterior podemos, ahora, escribirla del siguiente modo:



Esta relación indica que las jugadas **A1** y **A2** son realizadas por los actores mencionados y producen los efectos alternativos **B1** o **B2.** O uno o el otro. Si conocemos las probabilidades p1 y p2 de ocurrencia, el modelo es probabilístico y bien estructurado. Sin embargo, hay una incerteza que impide el cálculo de predicción. El modelo de Mendel que sistematiza las leyes de la herencia biológica sigue esta estructura probabilística. Permite comprender el proceso, pero no permite predecir. Sólo es posible prever posibilidades. Se puede conocer sin poder predecir, y se puede predecir sin conocer la estructura causal de un proceso.

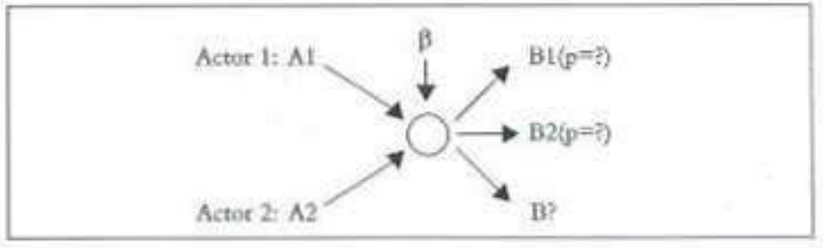
El siguiente esquema muestra una aplicación del modelo de Mendel.



Este modelo probabilístico, aunque más complejo que el determinístico, es excepcional en el proceso social. Exige dos condiciones a las cuales escapa, en general, la realidad de la interacción humana: a) todas las posibilidades deben ser conocidas, y b) las probabilidades deben ser objetivas y conocidas.

La realidad social es **compleja,** es decir, es **mal estructurada** y **creativa.** No podemos enumerar todas las posibilidades, ni podemos precisar las probabilidades objetivas de los eventos enumerables. Si el proceso es **creativo,** es **nebuloso.** En esas condiciones no sólo es imposible la predicción, sino que la capacidad de **previsión es mal** definida. El caso siguiente muestra un ejemplo abstracto donde el universo de posibilidades de resultados es sólo parcialmente conocible o enumerable.

En este caso, si el actor 1 realiza la acción A1, en las circunstancias β*, y el actor 2 produce A2, los resultados pueden ser B1 o B2, pero también pueden darse resultados no imaginables (B?). La relación causal está abierta a algunas consecuencias no enumerables. No conocemos todas las posibilidades ni podemos calcular probabilidades objetivas.



En este caso:



Ambas relaciones indican que el espacio $\boxed{B}$ de posibilidades está abierto a alternativas que sólo son parcialmente enumerables. En este caso:

$$\boxed{B} = [B1\ \ B2, \ldots, Bj]$$

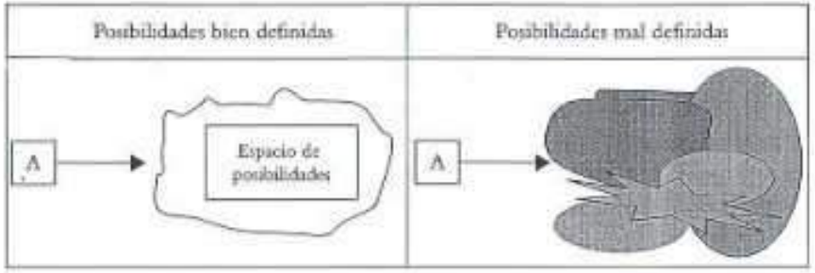
donde j es un número incierto no precisable. Por consiguiente, $\boxed{B}$ no constituye un conjunto enumerable de posibilidades. Las relaciones causales no conducen siempre a la predicción. Y si lo principal es *explicar* el mundo, las relaciones causales son la esencia de las ciencias, no la predicción en base a leyes deterministicas. En conclusión, lo primero que debe establecerse es que *sin relaciones causales no hay ciencia, pero hay ciencias sin capacidad de predicción.*

El determinismo exige alta precisión y medición. Se prueba en la *predicción de hechos.* Es una indicación única, puntual, medible y exacta del consecuente o de un evento futuro. El *indeterminismo,* en cambio, establece la *previsión,* que es una predicción de *un espacio de posibilidades* que comprende muchos hechos. No predice hechos. La previsión define las fronteras del espacio del conjunto que contiene todos los hechos posibles. Y, si el universo de posibilidades está **bien definido,** ese espacio de posibilidades tiene fronteras precisas. Es un conjunto preciso. No es un conjunto nebuloso o un **fuzzy set.** Por el contrario, si el universo de posibilidades está **mal definido** en la realidad misma, como ocurre con los procesos creativos, la teoría establece la **previsión de algunas posibilidades.** El conjunto que comprende todos los hechos es **nebuloso,** es un **fuzzy set.** Por ejemplo, la teoría de Darwin explica lo que no puede predecir, pero puede prever algunas posibilidades. Este es el llamado paradigma de Scriven[109].

De manera que la prueba de la **predicción** para establecer un divisor de aguas entre ciencia y no ciencia, excluiría a la parte más dinámica del desarrollo científico moderno que se preocupa de los procesos inciertos, abiertos y creativos. Es pues una concepción estrecha de ciencia, que no se ajusta a la complejidad de la realidad. Si el mundo es **indeterminístico** como sostiene Popper, y también la teoría **PES,** las ciencias definidas con criterios deterministicos significarían una renuncia a comprender el mundo. Pero eso es contradictorio con el concepto mismo de ciencia. Implica invertir el proceso cognitivo. Es ajustar la realidad a un preconcepto teórico. En vez de crear una propuesta teórica capaz de lidiar con la complejidad creativa de la realidad, una norma a priori establece, sin ningún fundamento, que: a) la realidad es determinística, b) la tarea de las ciencias es descubrir las leyes deterministicas que la regulan, y c) el criterio único de validación de las ciencias es la predicción. Ello es contrario a las ciencias y estimula el barbarismo de las amputaciones, pues es más fácil

[109] Scriven, "Explanation and Prediction in Evolutionary Theory", Science, 130, 1959.

ignorar los procesos reales que no se ajustan a esté concepto limitado de ciencias, excomulgando a los indeterministas como cultores de la metafísica, que teorizar sobre los procesos indeterminísticos.



Es también necesario precisar que en la descripción del mundo hay **relaciones causales** y **asociaciones casuales.** La diferencia es obvia. Las primeras establecen una **relación necesaria** entre dos variables, y son un componente esencial de las ciencias. Las segundas constatan una conexión de **paralelismo** o **concomitancia** casual que puede o no repetirse, y carece de significado explicativo. Por consiguiente, pueden haber predicciones acertadas sin significado explicativo, si ellas están fundadas en asociaciones casuales. Por ejemplo, entre la tasa de inflación y la magnitud de los premios de lotería hay ciertamente una correlación estadísticamente verificable, pero que no explica nada. El **cálculo paramétrico,** como opuesto del cálculo interactivo, está basado en correlaciones estadísticas que verifican **asociaciones** entre variables que pueden o no corresponder a relaciones causales. La predicción, aún basada en métodos refinados estadísticos y econométricos no implica una explicación.

Popper establece un criterio de demarcación entre **ciencias** y **no ciencias.** Su punto de partida es una crítica al positivismo lógico asentado en el principio de **verificación significativa.** Este principio establece que toda aseveración sobre el mundo o es **analítica** o es **sintética,** y es verdadera por virtud de la definición de sus propios términos, o verdadera por virtud de la experiencia práctica. Pero, para que una aseveración sea significativa, debe cumplir con la capacidad de ser verificada empíricamente. Es una exigencia correcta y necesaria, siempre que sea bien elaborada la prueba empírica y se eviten los extremos simplistas. Esta exigencia se presta, sin embargo, para concebir algunas interpretaciones mecánicas peligrosas que hipervaloran el cuantitativismo superficial. Es el caso extremo de Percy Bridgman[106], con su metodología del operacionalismo. Bridgman argumentó que para descubrir el significado de un concepto científico sólo se necesita especificar la operación física realizada

[106] Bridgman, Percy, "The Nature of Physical Theory", 1936.

para asignarle un valor medible. Por ejemplo, inteligencia es lo que es medido por los test de inteligencia, con lo cual una convención de medida reemplaza la teoría. La medición, en vez de ser un requisito, se convierte en la sustancia. Puede advertirse aquí el origen del vicio del cuantitativismo simplista en la Teoría Económica.

Una teoría debe ser constatada en su validez. De otro modo no habría fronteras entre ciencia y no ciencia. Pero verificar una teoría, positivamente, no es lo mismo que negar su validez. Hay una asimetría fundamental entre la **inducción** y la **deducción,** entre aprobar y desaprobar, entre **verificar y falsar,** y entre asegurar una verdad y negarla. Por ejemplo, ninguna cantidad de observaciones de cisnes blancos puede permitir la inferencia de que **todos** los cisnes son blancos; pero la observación de un solo cisne negro es suficiente para refutar la conclusión. En síntesis, nunca se puede demostrar que algo es verdad, pero sí se puede demostrar que algo es falso. De aquí la propuesta de Popper que sostiene que la ciencia es el cuerpo de proposiciones sintéticas acerca del mundo real que pueden, al menos en principio, ser falsadas mediante observaciones empíricas. Esta línea de demarcación trazada por Popper entre ciencia y no ciencia no es absoluta, es una cuestión de grado. Las fronteras son difusas. En un extremo están las ciencias duras, las ciencias naturales. En el otro extremo están, la poesía, las artes, la literatura, etc. En el medio, oscilantes hacia ambos extremos, están las **ciencias blandas,** las ciencias sociales.

Recordemos que a toda teoría se le exigen tres condiciones para alcanzar la categoría científica: a) coherencia lógica interna, b) correspondencia con la realidad, y c) operacionalidad. Si carece de coherencia lógica, sólo por azar pueden ser válidas sus conclusiones. Si no guarda correspondencia con la realidad, es decir no se refiere a problemas reales, amputa variables o descansa en supuestos irreales fuertes, tampoco puede alcanzar proposiciones válidas. Por último, si no es operacional, no puede tener significado práctico ni ser **falsable** por la vía experimental. Ninguna condición por separado basta para validar una teoría. Deben cumplirse simultáneamente las tres condiciones mencionadas.

La imitación de la física, que trata de relaciones del hombre con la naturaleza, y donde tiene sentido evitar las contaminaciones ajenas al funcionamiento mismo del mundo natural, ha estimulado amputaciones muy importantes en la economía, cercenamientos que traicionan su carácter de ciencia social. La primera gran amputación se refiere a los valores: *"Es un error muy común mantener que sí son cuerpo de conocimientos se basa en un sistema de valores dado, ello significaría meramente que no es tan científico como las ciencias físicas. Es aún más común pretender que lo contrario haría científica una teoría".*[107]

[107] Katouzian, Homa, "Ideología y Método en Economía", H. Blume Ediciones, 1982, p. 49.

Así, lo que es requisito de la ciencia en el caso de la física se convierte en falta de rigor en las ciencias sociales, porque en la relación entre los hombres lo más fundamental son los valores. En general, los economistas huyen de la ética y de los juicios de valor. Es un mundo con el cual no saben tratar y excluyen de las ciencias. Se sienten incómodos con el plano de las subjetividades. El origen de esta posición de los economistas debe rastrearse en la concepción de ciencia propuesta por el positivismo lógico. Allí están las fuentes de inspiración de la teoría económica positiva.

El positivismo lógico, asociado al ilustre nombre de Comte, tiene su piedra angular en el Tractatus Logico Philosophicus de Wittgenstein[108]. Años más tarde, el mismo Wittgenstein fundó la filosofía del lenguaje con su obra Investigaciones Filosóficas, la cual es también piedra angular de ese cuerpo filosófico y constituye un discurso contradictorio con el primero. De manera que Wittgenstein, caso notable, tiene un pie en cada uno de los grandes cuerpos filosóficos del mundo contemporáneo. La semilla del Tractatus de Wittgenstein cayó en buen terreno en el llamado Círculo de Viena, que integraban Moritz Schlick y Rudolf Carnap. La idea básica de estos grandes filósofos era producir una síntesis entre los enfoques puramente teóricos y deductivos, con el análisis de los hechos mediante procedimientos cuantitativos verificables. De este modo combinaron el análisis lógico y la observación empírica, como componentes necesarios de la investigación científica. Y ello fue un avance frente a la simple especulación teórica sin referencia para su validación práctica.

La esencia del positivismo lógico está bien expuesta en este comentario de Katouzian: *"El proceso de la investigación científica comienza con la observación parcial o experiencia sensorial. Tales observaciones se formulan bajo la forma de hipótesis primarias que a través del análisis lógico dan lugar a las teorías generales. Tales teorías se someten entonces a contrastación por medio de un método apropiado de observación (o experimentación) para verificar sus implicaciones. Si la contrastación conduce al éxito en la verificación de un teoría, ésta debería ser aceptada; en caso contrario debería ser desartada. Se sigue que para que una teoría reclame el rango de científica debe ser verificable. Por consiguiente, todos los enunciados y teorías que no sean verificables no son nada más que ruidos sin significado".*[109]

"...los enunciados metafísicos son aquellos que se resisten a la verificación empírica... Lo mismo ocurre con los enunciados normativos, los juicios de valor o las categorías éticas. En el mejor de los casos decir de algo que es bueno es producir un enunciado tautológico, pues la cualidad de la bondad de esa cosa no puede ser verificada objetivamente (es decir empíricamente); sólo puede referirse a una definición axiomática de bondad y ello lo convierte en tautológico. Ahora bien, si los enunciados metafísicos no son significativos y los juicios de valor son tautológicos, se sigue inmediatamente que todas las investigaciones racionales sobre el mundo de la realidad deben compartir el mismo método. Esto es, el método científico tal y como los positivistas lógicos lo describen debe ser único y universal: en particular, debía ser aplicable tanto a las ciencias naturales como a las sociales" (pág. 72).

En resumen, de acuerdo al positivismo lógico, un enunciado es racional, o sea científico, si, y sólo si, es verificable en la observación empírica. Es aceptable si se verifica en la observación empírica o en la experimentación. Los enunciados metafísicos y los juicios de valor carecen de significado y son tautológicos. La investigación científica es única y universal, cualquiera sea su ámbito. No genera diferencias en los métodos de investigación si la teoría se refiere a relaciones del hombre con las cosas o a relaciones entre los hombres. El método científico es **uno solo** para cualquier tipo de realidad.

De la argumentación anterior se deducen dos afirmaciones cuestionables: a) las ciencias se refieren a aquellas proposiciones que pueden ser declaradas verdaderas o falsas; todo lo demás está fuera de las ciencias, y b) la verificación empírica, representada por la capacidad de predicción, es la prueba definitiva de la verdad científica. La primera afirmación la destruye el propio Wittgenstein[110] con su filosofía del lenguaje, desarrollada posteriormente por Austin[111]; Searle[112] y Habermas[113]. La segunda afirmación la descalifica el propio Popper con su criterio de falsación[114] y su argumentación en contra del determinismo en las mismas ciencias naturales.

Antes de examinar con cuidado las relaciones entre el positivismo lógico y la economía positiva, es necesario considerar algunas preguntas básicas sobre las ciencias como herramienta privilegiada del hombre para producir conocimientos. ¿Cuál es el papel de las ciencias? ¿Ciencias para qué? ¿Las ciencias agotan el conocimiento que el hombre debe tener sobre la realidad para actuar con eficacia sobre ella? ¿La explicación científica se agota en las relaciones causales? ¿Puede explicarse la realidad social con omisión de las *conexiones de sentido*[115]? ¿Puede haber ciencias sin leyes deterministas? Porque las ciencias no se demandan a sí mismas, salvo en la cabeza del investigador puro que sustituye la demanda social por preguntas que inquietan sus reflexiones.

[108] Wittgenstein, Ludwig, "Tractatus Logico Philosophicus", 1922.

[109] Katouzian, Homa, "Ideología y Método en Economía", H.Blume Ediciones, 1982, p. 71.

[110] Wittgenstein, Ludwig, "Investigaciones Filosóficas",...

[111] Austin, John, "Cómo hacer cosas con las palabras",...

[112] Searle, John, "Speech Acts", Cambridge University Press, New York, 1969.

[113] Habermas, Jurgen, "Teoría de la Acción Comunicativa",...

[114] Popper, Karl, "El Desarrollo del Conocimiento Científico", Paidós, 1968.

[115] Weber, Max, "Economía y Sociedad". FCE, México.

Las ciencias son para el progreso del hombre, y lo que es progreso es una cuestión de juicio humano, de valores. El hombre busca conocer para cambiar la realidad. Este es un enunciado de valor, no es positivo. Los enunciados positivos no pueden referirse a fines, se refieren a los medios que el hombre usa en la práctica social. Pero, los hombres, guiados por sus fines en el juego social, son parte de la realidad que debe ser estudiada por las ciencias sociales. El hombre tiene un mundo interno creativo que no tienen las cosas. Tiene sentimientos, conocimientos, preconceptos, hábitos, valores, intereses, motivaciones, razones y pasiones. Piensa, crea y actúa con la **intención** de producir resultados. No tiene, excepto en grandes agregados promedios, una conducta predecible, regular y monótona. No es una marioneta de la política económica, ni un agente pasivo manipulable. Es un actor pensante, normativo, concertador, estratégico y manipulador. El hombre, actor del juego social, opera en un medio en el cual interactúa con otros hombres. En su juego creativo utiliza la acción instrumental, pero siempre en relación directa o indirecta con una acción social. ¿Pueden las ciencias sociales ignorar el juicio humano, sea racional o irracional, objetivo o subjetivo, intuitivo o analítico? ¿Puede ignorarse a los valores como algo sin significado en el mundo de las ciencias? ¿Puede la teoría social ignorar el mundo interno vivo y creativo del hombre? ¿Puede tratar la acción social del mismo modo mecánico que la acción instrumental?

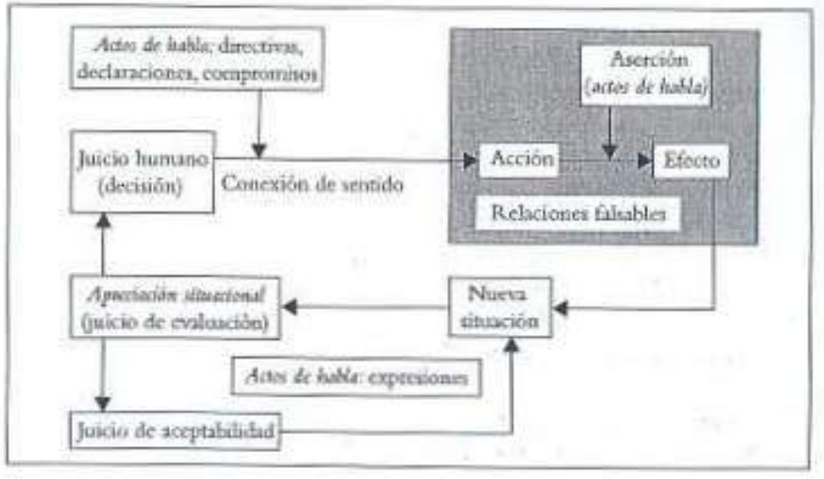
Una cosa, necesaria y significativa, es distinguir entre el juicio analítico, expresado en relaciones causales verificables entre verdaderas o falsas, y el juicio de valor, que no se expresa en relaciones causales ni es validable con los criterios de verdadero o falso. Otra, muy distinta e injustificada, es declarar sin significado los juicios de valor. Los juicios de valor están detrás de la conducta humana como conexiones de sentido[135]. No pueden ser ignorados y declarados sin significado para las ciencias. El mundo social sería inentendible sin los juicios de valor, y sin estos juicios de valor no habría freno para la desviación del uso de las ciencias hacia el *barbarismo*.

En los hechos físicos podemos olvidar, porque es irrelevante, que es Galileo quien, desde la Torre de Pisa, lanza cuerpos de distinto peso para poder probar su ley de caída libre de los cuerpos. La atención está centrada en los cuerpos, no en quien los lanza. No interesa quien los hace caer para los efectos de la operación de la ley física. Ni la mano de Galileo, ni su mente, ni sus deseos, pueden hacer caer los cuerpos de alguna manera especial. La ley opera con independencia de la voluntad del hombre. En cambio, en las ciencias sociales, es fundamental identificar quién actúa y por qué actúa, porque la *acción puede ser intencional* y porque sus resultados dependen, al menos en parte, del actor que

[135] *Ibidem.*

los produce y de los actores afectados. Detrás de la acción están los valores y las motivaciones, lo deseado y lo rechazado.

Por consiguiente, hay otras formas de conocimiento que rebasan el modo tradicional de las ciencias físicas verticales y asépticas. Esas otras formas de conocer aportan proposiciones que no son verificables como verdaderas o falsas. No todos los hechos observables son clasificables entre verdaderos o falsos, pero podemos constatar su existencia y su influencia para desencadenar las relaciones causales y viceversa. Por ejemplo, cuando Hitler ordena invadir Austria emite un **acto de habla,** *–speech act*, en la filosofía del lenguaje– que se llama **directiva,** la cual produce un hecho observable que desata una ocupación militar. ¿Qué es esa orden? ¿Una causa de la invasión? ¿Puede entenderse la II Guerra Mundial como una red de relaciones causales sin conexiones de sentido cargadas de valores? ¿Cuál es la relación entre los valores y las conexiones causales y viceversa? ¿Tiene importancia para el hombre enterarse que para una escuela filosófica la calificación de la guerra, las drogas o el crimen como malos es una tautología sin significado? ¿Por qué las *relaciones causales* tienen más significado que las *conexiones de sentido*, hasta el extremo que podemos ignorar las últimas en las ciencias sociales? ¿Cómo se califica la aceptabilidad humana de los resultados sociales si no es por medio de juicios de valor? ¿Interesa a las ciencias conocer el juicio que el hombre tiene sobre el sistema social en que vive y las causas de su aceptación o rechazo? Las fuerzas que mueven la acción del hombre están, en parte, en su mundo interno. No se puede discutir sobre valores para calificarlos de verdaderos o falsos. Eso es cierto. Pero se puede discutir sobre valores en relación con el efecto de su aplicación a la realidad, sus costos y sus beneficios y, a la inversa, sobre el efecto que una práctica reiterada tiene en la formación de los valores.



La validación de una teoría con los criterios de verdadero o falso sólo es aplicable a las aserciones o afirmaciones que establecen alguna identidad o una relación causal. Las conexiones de sentido no son ni verdaderas ni falsas. Por consiguiente, el criterio de verificación para declarar verdadera o falsa una teoría es un criterio que se refiere sólo a una **parcela** del conocimiento humano. Los valores y las ideologías no son ni verdaderas ni falsas, pero ello no los hace menos relevantes para la práctica social que las aserciones falsables.

Si nos concentramos ahora en la parcela restringida del conocimiento que se refiere a aserciones causales declarables verdaderas o falsas, también es necesaria una reflexión. El criterio de verificación de una propuesta teórica con los referentes entre verdadero o falso, provoca varias interrogantes:

1. Con respecto a la verificación es importante distinguir dos exigencias: a) que un enunciado científico sea *verificable*, aunque no pueda ser verificado *ahora* o por el momento, y b) que un enunciado para ser científico, debe estar *previamente verificado* mediante alguna prueba empírica. La cualidad potencial de verificable depende de la estructura del enunciado, mientras que la verificación real está condicionada por la posibilidad de realizar la experimentación. Si se aplicara estrictamente la segunda exigencia, que es mucho más rígida, la teoría de Einstein, que no fue contrastada empíricamente hasta 1919, no era científica en 1915. Era una simple deducción lógica clasificable como metafísica. ¿Cuál criterio debe aplicarse?

2. ¿Son siempre verificables las leyes sobre eventos parciales propuestas por una ciencia compartimentalizada y vertical, cuando en la práctica los eventos ocurren en situaciones y las situaciones cruzan los diversos juegos sociales, los cuales son *indivisibles* y todos están *intercontaminados?* ¿cómo depuramos una ley económica de su contexto político y sus circunstancias? ¿En cuáles condiciones y casos es posible la verificación empírica? ¿Cómo puede verificarse empíricamente una teoría que depende de condiciones B sin especificar o irreproducibles a voluntad en la práctica? ¿Cómo se hace la verificación para depurarla de su contexto? ¿Se puede hacer verificación empírica rigurosa fuera de un laboratorio y en relación con procesos humanos que están contaminados tanto por el lado del observador como por la realidad observada? ¿No sería interesante distinguir entre *verificación empírica vertical* (que implica aislar el efecto de un evento) y *verificación empírica horizontal* (que implica predecir o prever el *efecto conjunto* de la *multicausalidad* de explicaciones y la *multidepartamentalidad de* resultados?

3. ¿Cuántas pruebas son necesarias para verificar una teoría? ¿Una, 10, 20? ¿Dónde está el límite en que las pruebas son suficientes? ¿Puede haber un criterio científico para definir la validez de la prueba práctica? ¿Por qué *verificar* en vez de *falsar?* ¿No es evidente la falacia de afirmar el consecuente?

4. ¿La observación se hace con la mente en blanco? ¿No está guiada por preconceptos y teorías? ¿Qué es observar? ¿Qué guía el foco de atención de la observación? ¿Se puede observar sin teoría o sin preconceptos? ¿Observar no es un acto de selección guiado por algún criterio *ex-ante*?

5. Verificar la existencia de leyes significa que *toda la realidad sigue leyes.* ¿Y cómo se verifican las teorías sobre procesos creativos, cuando en ese caso *la ley es que no hay ley?* ¿O no existen los sistemas creativos?

6. ¿En qué casos la verificación engaña, es decir la ley es falsa, pero la observación empírica la comprueba? ¿Es ello posible o imposible? ¿Cómo se distingue en la verificación empírica entre relaciones *causales* y *casuales?*

7. ¿Cuál es la base teórica del postulado que exige siempre la verificación empírica para calificar de verdadera o falsa una propuesta teórica? Se asume que es evidente por sí mismo, que es una propuesta normativa, que es un juicio de valor; ¿o es un criterio positivo también verificable empíricamente? Si es lo último: ¿Cuáles son las pruebas empíricas de que la verificación empírica es una condición suficiente para declarar científica una propuesta teórica?

En síntesis:

1. La regla de *verificación empírica* del positivismo lógico cae en la falacia de afirmar el consecuente y no tiene el carácter de una categoría positiva. Tal principio no ha sido rigurosamente contrastado y verificado dentro de las ciencias naturales y es muy probable que resultara refutado si fuera contrastado en las ciencias sociales. Más parece un prejuicio que un postulado científico. O definitivamente es un postulado normativo parcial.

2. La misma objeción puede hacerse al criterio de **verificabilidad empírica.** Por ejemplo, ¿Cómo se verifica que un juego abierto no regulado tiene infinitas posibilidades de desarrollo y, por consiguiente, los jugadores no pueden enumerar todas las posibilidades? Esa afirmación no puede probarse mediante experimentación, pero, puede probarse mediante el raciocinio lógico. ¿Hay alguna razón para que el raciocinio lógico sea insuficiente para validar una teoría (lo cual es correcto) y deba complementarse con la verificación empírica y, en cambio, la verificación empírica sea autosuficiente, y no requiera del complemento del raciocinio lógico (lo cual es incorrecto)?

3. No es clara la razón para descartar otros criterios de verificación tanto o más fuertes que la verificación empírica, especialmente en el caso de los sistemas creativos, como es el caso de la verificación lógica a partir de supuestos. En este último debería verificarse la correspondencia de los supuestos con la realidad observada. La prueba de verificación lógica no puede ser descartada, al menos para aceptar provisoriamente proposiciones científicas sujetas todavía a refutación o superación.

2. Crítica de la teoría económica positiva

La llamada *teoría económica positiva* domina hasta hoy en la mayoría de los economistas, y es sinónimo de *teoría neoliberal*. Esta teoría económica positiva tiene sus raíces en la filosofía del positivismo lógico, aunque con un cierto grado de confusión. Los economistas no se caracterizan justamente por su buena formación filosófica ni su amplia formación cultural.

Los economistas positivos trazaron una línea rígida de demarcación *entre enunciados de hecho* y *enunciados de valor*. Es una distinción necesaria que no vamos a criticar. Pero, inmediatamente después, sigue un paso dudoso. Afirman que los enunciados de hecho se refieren a las *ciencias* y los de valor a la *metafísica*. Eso ya implica afirmar que entre las ciencias y la metafísica no hay relaciones. Algunos economistas son todavía más rígidos, y exigen que los enunciados de hecho sean *cuantitativos*, aunque lo cuantitativo no sea siempre lo más relevante.

La economía positiva que conocemos no sólo quiere ser una ciencia **dura,** sino, además, desea parecerse a la física determinística de algunos físicos. No acepta que hay diferencias entre las ciencias naturales y las sociales. Detrás de la construcción teórica de la economía hay supuestos que deben ser discutidos a la luz de la **teoría de la interacción social.**

Los principales supuestos que dominan en la construcción de la teoría económica positiva son los siguientes:

a) El ámbito de *lo económico* debe delimitarse con fronteras bien definidas que excluyen la dimensión política; es decir, debe *compartimentalizarse* y aislarse de las perturbaciones de otros procesos sociales, para ser estudiado con propiedad.

b) Los procesos económicos *siguen leyes, no son creativos*, no hay ciencia sin leyes y sin capacidad de predicción.

c) Las leyes económicas deben permitir una buena capacidad *de predicción* del futuro y de los resultados de la acción de política económica; la potencia de la teoría se verifica en su capacidad de predicción.

d) Las relaciones que ocurren en la economía son *relaciones del hombre con el proceso de producción de bienes y servicios*, y no relaciones *entre los hombres*, con lo cual la *interacción humana* y la *acción social* son sustituidas por el *cálculo paramétrico* y la *acción instrumental*.

e) La teoría económica *positiva* puede, sin otros cuerpos teóricos complementarios, apoyar la acción *normativa* de política económica; es decir, que las propuestas normativas fundadas en la *teoría vertical-departamental* tienen validez en la unidad transdepartamental de los problemas del juego social.

f) La teoría no es teoría si no es aséptica. Debe surgir como *una razón técnica* libre de todo *juicio de valor*, bajo la forma de una deducción lógica que debe ser *verificada empíricamente*.

David Ricardo fue el padre fundador del requisito de *neutralidad*, y creó el estilo de lógica abstracta y elegante que caracteriza hasta hoy la teoría económica; convirtió la economía política en una teoría económica construida como un ejercicio de lógica pura, casi autónoma. Los economistas positivistas establecieron el segundo requisito, el de *verificación empírica*, con mucha más fuerza que el primero.

Estos supuestos y estilo teórico no molestan a la mayoría de los economistas, pero perturban a los más lúcidos y cultos. Por ejemplo, Joan Robinson, la destacada profesora de Cambridge, hizo en vida la siguiente reflexión: *"Durante numerosos años, trabajé como profesora de Economía Teórica. Me gustaría creer que gané mi vida honestamente, pero, muchas veces tengo dudas"*.[117]

Manifestaciones como estas no son aisladas, y están bien representadas en grandes economistas. Por ejemplo, dice Heilbroner[118]: *"Así, tenemos que la mayor parte de los intentos para encontrar los cimientos de la ciencia económica nos llevan a conceptos tan escurridizos como indispensables. No es sorprendente que T.C. Koopmans, comentando sobre los diversos, aunque igualmente insatisfactorios esfuerzos metodológicos realizados por Lionel Robbins y Milton Friedman, termine su ensayo con el siguiente lamento: «la conclusión que se impone es que la economía como disciplina científica se encuentra todavía en el aire»"*.

Mi antiguo profesor en Harvard, W. Leontieff, también, en más de una ocasión, ha hecho notar el peligro de transformar la teoría económica en un ejercicio de lógica formal o en un mero campo de aplicación de las matemáticas.

Pero, la mayoría de los economistas operacionales que hacen su práctica en el nivel medio del análisis económico, tienen una visión y seguridad muy poco rigurosa sobre su ciencia, que contrasta notoriamente con la preocupación de los economistas más científicos. Quizá, la explicación pueda encontrarse en esta observación del Profesor Blaug: *"Para ser perfectamente franco, la metodología de la economía tiene poco espacio en el entrenamiento de los economistas modernos"*.[119]

En otras palabras, la ciencia económica se enseña como si sus fundamentos epistemológicos fueran sólidos e indiscutibles. Los economistas se forman sin criticar el fondo de los problemas que presenta la economía como ciencia. Sin embargo, según el mismo Blaug, pareciera que las cosas comienzan a cambiar: *"Más y más economistas están comenzando a hacerse preguntas cada vez más profundas sobre lo que están haciendo... y hay un número creciente que sospecha que todo no está bien en la casa que ha construido la economía"*.

Con abuso de *amputaciones* prohibidas, la teoría económica asume que los llamados problemas económicos son divisibles o compartimentalizables como

---

[117] Robinson, Joan, "Teaching Economics", ...

[118] Heilbroner, Robert L., "Entre Capitalismo y Socialismo", Alianza, Madrid, 1972, p. 165.

[119] Blaug, Mark, "The Methodology of Economics", New York, Cambridge University Press, 1980.

una ciencia vertical. Concluye así, también, por deducción lógica que, a partir de un *análisis económico*, es posible sugerir soluciones *económicas*. En otras palabras, entre la *teoría económica* y la *política económica* sólo media la aplicación de la primera. No hay espacio para la teoría de la praxis.

Esta idea, dominante entre los economistas, permite que ellos ignoren la *planificación estratégica pública*, los métodos de análisis de problemas cuasiestructurados y, en general, acepten respuestas simplistas y, en algunos casos infantiles, a los doce problemas ya enumerados que demanda la praxis del juego social. El caso de la planificación es especialmente dramático, pues casi todas las oficinas de planificación de América Latina operan todavía con métodos imprácticos, de escaso o nulo rigor científico, obsoletos, tecnocráticos y determinísticos. Y, lo que es más grave, lo hacen con el apoyo de los organismos internacionales de financiamiento y cooperación técnica que, en este campo, compiten con el atraso de sus asesorados. La pereza intelectual ha logrado una extraña combinación de muchos recursos y poca teoría, todo lo cual hace estable, satisfactorio y hasta atractivo el atraso teórico. Ahí están los planes de inversión y sus bancos de proyectos centralistas; las proyecciones vacías de sentido y sin relación con el contexto político; las predicciones de variables infundadas; el cuantitativismo en refinada desproporción con la falta de escenarios; la omisión de los actores sociales y la viabilidad política; el olvido del concepto de apuesta bajo incerteza; y el desprecio por el procesamiento de los problemas reales como características dominantes de la planificación tradicional sobreviviente. Un tecnocratismo de bajo nivel, avalado por los organismos internacionales.

En vez de analizar la práctica del juego social y su multiplicidad de recursos escasos, diversidad de criterios de eficiencia y eficacia, variedad de fuentes de incerteza irreductible, el teórico de la economía se encierra en su propia teoría. Está en el fondo de su pozo vertical, reflexionando hasta el límite de sus paredes. Explora cada granito de arena, mientras pierde la visión de lo que es relevante para la práctica social. No ve la unidad del proceso social. Como dice un proverbio japonés, "la rana que está en el pozo no sabe como es el mundo".

El mercado es el centro de la teoría económica. Y sobre el mercado la economía positiva ha ganado una gran batalla intelectual y práctica. Hoy nadie discute seriamente la sustitución del mercado por una planificación central. Sin embargo, el modelo teórico que representa el mercado es, ciertamente muy caricaturesco. A partir de supuestos muy gruesos se pretende llegar a conclusiones muy finas, con el alto riesgo del fanatismo de lo sencillo y dogmático.

"Si tuviéramos que visualizar el funcionamiento del sistema, tendríamos que imaginar un grupo de individuos sin rostro ni relación alguna –incluso sin historia personal excepto por lo que se refiere a lo que poseen– que se reúnen en una plaza de mercado, afirman a veces con la cabeza y se desvanecen en el aire. No hay ayer y, apa-

rentemente, el mañana nunca llega. Puede ser una buena descripción para un mercado primitivo en donde se intercambian bienes, pero a duras penas puede tener significado como una abstracción de una economía industrial compleja en donde se producen y distribuyen bienes. Puede ser un sistema lógico elegante, aunque no perfecto, pero difícilmente una descripción (por muy simple que sea) de los procesos de producción y distribución en la sociedad humana".[120]

La teoría del mercado ejemplifica bien la imitación de la física. Los consumidores no parecen seres humanos. Parecen *robots* que tienen una calculadora por cerebro, cuyo software tiene una función de maximización simple. Jamás hacen nada sin un cálculo egocéntrico de costos y beneficios. No tienen costumbres, ni sentimientos, ni emociones. Sólo piensan en el beneficio individual inmediato y no hacen nada pensando en otros o en el colectivo social. Son fríos calculadores de cualquier decisión. Esa es la definición de un *consumidor racional*. Los productores tienen características parecidas, o maximizan utilidades ahora o a largo plazo. No tienen otras motivaciones sobre su país o el mundo. Consumidores y productores son *agentes* sin ideales.

El intento de los economistas ha sido crear una ciencia con las mismas características que la física. Ese intento, errado en nuestra visión, ha tenido un costo. Han debido aceptar fuertes *amputaciones* de la realidad social. Hay *amputaciones básicas* que afectan variables esenciales de la realidad social, como las que se refieren a los valores, la ética y la creatividad; *amputaciones interdepartamentales*, que provienen del cerco aplicado en la definición de lo económico como, por ejemplo, la omisión del poder político como un recurso escaso; y *amputaciones operacionales*, que se formulan con el ánimo de simplificar el modelo, y terminan siendo sobresimplificaciones inaceptables (funciones continuas, competencia perfecta, relaciones lineales, maximización con criterios vacíos, etc.).

La *simplificación* de la realidad es obligatoria en las ciencias. Para hablar de teoría abstracta es necesario omitir las variables que parecen irrelevantes para su **falsación** y su aplicación a las decisiones prácticas. Tal omisión se justifica, por consiguiente, bajo dos condiciones distintas: a) la de irrelevancia para su **falsación,** y b) la de irrelevancia para la **efectividad de su práctica** en el juego social.

La *primera condición* indica que la variable omitida no tiene efecto significativo sobre la predicción de resultados, según los enunciados de la propia teoría económica y dentro de su ámbito de análisis demarcado convencionalmente. Es una condición necesaria, pero no suficiente para validación.

La *segunda condición* es más exigente. Indica que la variable omitida es irrelevante para la determinación de los **efectos colaterales** de la aplicación prác-

[120] Katouzian, Homa, *op. cit.*, p. 47.

tica de la teoría, o sea de los costos que afectan el análisis de **intercambio de problemas** con otros dominios de la realidad en los diversos juegos sociales (política, ecología, seguridad, ética, etc.) El cumplimiento de este segundo requisito puede lograrse por dos vías: a) ampliando el radio de dominio de la teoría incorporando más variables, o b) destacando algunas variables como críticas para el intercambio de problemas, destaque que debería entenderse como un anuncio o señal de que esas variables son un nexo significativo con el juego social. Además, dichas **variables críticas de nexo** evidenciarían el carácter vertical parcial de la teoría y la necesidad de estar atentos al intercambio de problemas que genera en su aplicación práctica.

Si el intento de simplificación omite variables que no cumplen ambas condiciones, es una **amputación** que, inevitablemente, afecta la validez de la teoría en cuanto a su **correspondencia** con la realidad.

El más extremista y conocido de los teóricos de la economía positiva es Milton Friedman. Él, como nadie, ha divulgado su obra en palabras simples, y por consiguiente, sus argumentos han quedado desnudos para recibir la crítica. Sus criterios metodológicos son los siguientes:

a) Las hipótesis iniciales son empíricas, derivadas de un experiencia sensorial inmediata y directa, sin preconceptos teóricos (¿Es esto posible?).

b) Las hipótesis teóricas sólo alcanzan el status de científicas si son *verificables* o están *verificadas* empíricamente, pero este criterio metodológico no esclarece o confunde los criterios *de falsación* de Popper con los de *verificación* del positivismo lógico.

c) La verificación empírica se refiere a la predicción de los resultados, sin que importen los **supuestos** del modelo teórico; aun más, Friedman sostiene que es irrelevante el realismo de los supuestos, por consiguiente desprecia el criterio de *correspondencia* en la formulación de teorías, y como declara redundante la verificación lógica, su método descansa sólo: a) en la lógica procedimental del modelo teórico y b) en la verificación de resultados.

d) La teoría económica no tiene nada que ver con los valores ni con el contexto político; es un pozo vertical blindado, sin conexiones relevantes; aísla totalmente el juego económico de los otros seis juegos que propone la teoría de la interacción social.

e) La explicación de la realidad debe depurarse de toda mediación subjetiva; **una** realidad, **una sola** explicación verdadera.

En esta versión de la economía positiva se entremezclan varias confusiones filosóficas o epistemológicas. Todas ellas provienen de una concepción demasiado primaria del positivismo lógico y de una falsa identidad de Popper con esa escuela filosófica.

"Popper ha sido identificado erróneamente como un positivista lógico por amigos que parecen sus enemigos".[32]

Si bien hay coincidencias importantes entre los positivistas lógicos y Popper, no son menos importantes sus diferencias. Popper representa una filosofía mucho más rigurosa, flexible y potente. Veamos las diferencias:

Primero: Popper exige que un postulado científico, para ser tal, debe ser ***falsable***, es decir, **rechazable** mediante algún tipo de **contrastación.** Los positivistas lógicos exigen que sea ***empíricamente verificable.*** La intención de someter a prueba la teoría es la misma, pero el tipo de prueba es bien distinto. En efecto, lo que es verificable es también falsable, pero lo que es falsable puede no ser verificable. Demostrar que una proposición **no es** científica, no es lo mismo que demostrar que **es** científica. Por ejemplo, no puede demostrar que ese líquido **no es** agua pura, pero no poder demostrar **que es** agua bendita mezclada con un producto desconocido. En este aspecto, el criterio de falsación de Popper es bastante más amplio que el de verificación de los positivistas lógicos. Sin embargo, las aserciones creativas, y aún las probabilísticas, son proposiciones **inherentemente infalsables,** porque no se refieren a ningún proceso observable.

Segundo: Popper, al igual que los positivistas lógicos, cree en la **unicidad** del método científico. Pero, lo *único en lo estrecho* no es lo mismo que lo *único en lo amplio.* No es lo mismo aplicar en las ciencias sociales los criterios estrechos del positivismo lógico que los criterios de Popper. Las implicaciones de esa unicidad son completamente distintas en Popper. Para postular esa unicidad, Popper no cae en la rigidez del positivismo lógico, de manera que las ciencias sociales no sufren con una camisa de fuerza. Para los positivistas lógicos el método es único dentro de los estrechos límites de sus criterios. Popper considera el método científico como único dentro del amplio marco de su propuesta metodológica. En realidad, Popper no sostiene que hay **un sólo método** de investigación científica. Sostiene que hay un **enfoque** metodológico **general** de las ciencias que **debe ser único.** Ese enfoque único y general tiene las siguientes características: a) debe ser racional; b) al menos en un principio debe ser teórico; c) debe ser realista, es decir debe dirigirse hacia la solución de problemas reales; y d) debe permitir y alentar la aparición de ideas nuevas y audaces. Se trata, pues, de exigencias que también deben y pueden cumplir las ciencias sociales, a pesar de sus diferencias con las ciencias naturales.

Tercero: El positivismo lógico espera que las hipótesis primarias sean producto de una experiencia sensorial inmediata y directa, sin preconceptos teó-

[32] Kanoussi, Hosni, *op. cit.*, p. 95.

ricos; Popper, por el contrario, considera una hipótesis inicial como una **suposición teórica,** una conjetura, quizá un juicio de valor o incluso un mito, que puede tener sus raíces en la experiencia pasada. Arguye que es lógicamente imposible llegar a una hipótesis a partir de la observación directa, porque toda observación ya está impregnada de buena o mala teoría.

Cuarto: Según el positivismo lógico todos los enunciados *inverificables* –ya sean metafísicos o normativos– son ruidos sin significado. En cambio para Popper, cualquier tipo de enunciado **infalsable** puede ser significativo y contener un conocimiento significante, aun cuando sólo llegan a ser ciencia si se convierten en **falsables.** Así, la ciencia se desarrolla por una transformación desde las hipótesis metafísicas y normativas iniciales hacia propuestas falsables, según su contraste con la experiencia o el rigor de la **crítica racional.**

Quinto: Para Popper el criterio de falsabilidad es normativo. Ni es evidente por sí mismo, ni es un postulado positivo que exige el intento de falsación para ser aceptado. En cambio, para el positivismo lógico, no es claro el status del criterio de verificabilidad.

Sexto: El positivismo lógico demanda la verificación de las teorías científicas sólo y exclusivamente por medio de **contrastaciones empíricas.** Esto genera dos cuestiones problemáticas: a) el número de contrastaciones exitosas que se requieren para validar una teoría, el cual es un problema que no puede teóricamente ser especificado, y b) una vez que una teoría se considera verificada, no hay ningún criterio claro para rechazarla cuando nuevas y recientes contrastaciones tienden a falsarla. En cambio Popper sostiene que la falsación de una teoría puede hacerse por dos vías: a) la ***crítica racional,*** y b) ***la crítica empírica.*** Una teoría está vigente si ha resistido con éxito el intento de ser **falsada.** Esa vigencia no está asegurada para siempre. Pero, puede ser considerada científica mientras no sea **falsada.** Popper sostiene que la consistencia lógica es el requisito más general que se debe exigir a cualquier teoría, porque una explicación autocontradictoria es compatible con cualquier evento, y entonces, nunca puede ser refutada. Pero, la falsación también tiene sus problemas.

El Profesor Blaug sostiene que: *"...Ninguna teoría puede ser falsada definitivamente por un solo experimento"*, y recuerda la tesis de irrefutabilidad de Duhem, que dice: *"En realidad, ninguna refutación de una teoría puede ser definitiva: siempre es posible decir que los resultados del experimento no son confiables, o que las discrepancias constatadas entre los resultados del experimento y la teoría son solamente aparentes y que desaparecerán con el avance de nuestro conocimiento"*.

En los últimos treinta años ha cobrado una fuerza arrolladora la teoría económica positiva neoliberal, hasta el extremo que ha hecho enmudecer a los

hombres más sensatos y cultos. Tiene la fuerza de lo simple. Sin embargo, sus fundamentos teóricos son débiles y, en estricto rigor científico, la teoría económica, sea positiva o no, tiene una enorme cantidad de grandes problemas mal resueltos o sin resolver. En algunos casos su capacidad de predicción opera bien, en otros opera mal. Depende demasiado de las circunstancias y del juicio de los analistas que aplican una misma teoría. Pero, en muchos casos, impone soluciones inadecuadas o muy costosas a los problemas reales, justamente porque no analiza el **intercambio de problemas** con los otros departamentos de las ciencias, especialmente en sus relaciones con el juego político. Frente a este panorama, no hay alternativas mejores, con suficiente rigor y amplitud. Sólo hay críticas. Hay, pues, una crisis teórica que perdura porque no tiene respuesta en un paradigma superior.

En general, la teoría económica, está construida sobre cinco supuestos básicos: ***primero,*** es una ciencia vertical que debe imponer analíticamente sus fronteras; ***segundo,*** el proceso económico sigue leyes, no existe la creatividad; ***tercero,*** la potencia de la teoría económica se verifica en su capacidad de predicción del futuro; ***cuarto,*** la economía establece relaciones del hombre con las cosas, en su producción y distribución, y no se refiere a las relaciones entre los hombres, no implica la interacción humana ni debe explorar el mundo interno del hombre; y ***quinto,*** el método de investigación de la economía es similar al de cualquier ciencia de la naturaleza: no hay diferencias de método entre las ciencias naturales y las sociales.

El *primer supuesto* del *constructo* teórico denominado teoría económica, consiste en la compartimentalización, supuesto que es propio de las ciencias verticales lideradas por las ciencias naturales. Sin embargo, en el campo de las ciencias naturales han surgido numerosos cuerpos científicos transdepartamentales, como la bioquímica, biofísica, etc. para dar cuenta de las relaciones más significativas entre esos departamentos cognitivos. En el campo de las ciencias sociales, ese esfuerzo transdepartamental es muy débil. Esa debilidad ha creado un espacio indebido para la práctica del *juicio intuitivo* en la solución de las contradicciones y relaciones que deberían estudiar las ciencias de la acción. El *análisis tecnopolítico* ha sido, hasta ahora, una cuestión de sentido común y juicio intuitivo.

El *segundo supuesto* implica: a) desconocer la creatividad humana de los sujetos del proceso económico, o b) asumir que esa creatividad desaparece o se anula en los grandes agregados económicos, lo cual permite trabajar con leyes deterministicas. En realidad, la teoría económica ha seguido ambos caminos. Cuando en la microeconomía se elabora, por ejemplo, la teoría del consumidor, se ignora de plano la creatividad humana. Todo está mecánicamente determinado. Por su parte, la macroeconomía, que trabaja con grandes agregados, tampoco reconoce la incerteza que genera la interacción humana. Y, entre la

microeconomía y la macroeconomía, no existe una teoría económica de la estrategia de los grupos económicos, que es un conflicto *entre pocos* donde ganan ventajas los actores más creativos, los mejores estrategas. Para facilitar la aplicación de las leyes deterministicas, la teoría económica desconoce las *conexiones de sentido* y el *mundo interior del hombre*.

El tercer supuesto asume que el desideratum de las ciencias sociales es la *predicción* del futuro. Esta es una consecuencia natural del uso rígido del concepto de ley científica. En efecto, en la teoría económica ley económica es sinónimo de ley determinística. No se reconoce el principio de que las ciencias pueden conocer sin predecir y predecir sin conocer.

El *cuarto supuesto* amputa la realidad económica, pues ignora que las relaciones entre los hombres, es decir la interacción humana, está detrás de todo el proceso de producción de bienes y servicios. Esta amputación crea, a su vez, las condiciones para ignorar con menos notoriedad las relaciones entre el poder político y la economía. Facilita la departamentalización inconsciente.

El *quinto supuesto* asume que la relación entre la teoría social y la acción social es de similar naturaleza a la que existe entre las ciencias naturales y la acción instrumental, en circunstancias de que, en este último caso se trata de una relación *entre el hombre y las cosas*, y no *entre los hombres*. En otras palabras, se ignora la enorme diferencia que existe entre aplicar la física nuclear para producir energía atómica (relación entre el hombre y la naturaleza), y usar la bomba atómica en una guerra (relación entre los hombres). En un caso, el propósito es comprender y alterar un proceso físico. En el segundo, en cambio, se trata de alterar las relaciones humanas. De este modo, en la teoría económica sólo existe la *acción instrumental*.

En este sentido, es notable la despreocupación de los economistas por *la teoría de la acción humana*. Esta enorme falla cognitiva es lo que ha movido a los economistas a producir una teoría de la planificación muy primaria, como una rama simple de la política económica.

Los supuestos inadecuados de la economía positiva producen dos tipos de defectos: a) deterioran la capacidad de predicción y previsión de resultados en el mismo ámbito de la economía, y b) crean efectos colaterales de alto costo, porque dejan el intercambio de problemas con los otros departamentos de las ciencias (política, ecología, ética, etc.) librados a las limitadas posibilidades del cálculo intuitivo. Si esta crítica da en el blanco del problema teórico, ello debería verificarse en la práctica en gruesos errores de cálculo en las predicciones económicas y en la formulación tecnocrática de la política económica, sin una debida consideración de su costo político, ecológico y ético.

El cuadro adjunto reseña, sin mayor examen serio, algunos casos latinoamericanos destacados que permiten esta verificación.

Casos	*Predicción de resultados*	*Eficacia política de la acción*	*Consecuencias*
1. Plan de ajuste macro-económico del presidente Pérez en Venezuela (segunda presidencia)	Muy deficiente	Gran desgaste político	Destitución del Presidente
2. Ajuste económico presidente Bucarám en Ecuador	Muy deficiente	Gran desgaste político	Destitución del Presidente
3. Ajuste macroeconómico de Bolivia en la presidencia de Paz Estenssoro (segunda presidencia)	Acertada	Buena, G. Sánchez Losada sale primero en las elecciones	Crea una base de prestigio que aprovecha más adelante
4. Ajuste macroeconómico del presidente Salinas en México	Acertada	Deficiente, gran desgaste político	Desprestigio del PRI y del Presidente

En el cuadro adjunto pueden observarse casos, como los dos primeros, donde todo fue mal, o el cuarto, donde, con buenas predicciones, la acción de ajuste creó más problemas que los que resolvió. El tercer caso es una excepción: buena predicción de resultados, buena eficacia política y acumulación de prestigio político. ¿Qué hizo la diferencia en estos cuatro casos?, porque en todos ellos se aplicó el mismo cuerpo teórico de la economía positiva. Obviamente, las diferencias están en los otros juegos que marcan el contexto del juego económico, así como en la profesionalidad de los políticos y los economistas. La calidad de la intuición y las circunstancias hicieron la diferencia.

El ataque a las debilidades de la economía positiva, hay que reconocerlo, también ha sido de poco peso y parcial. Ha estado más cargado de pasiones ideológicas que de argumentos de peso y rigor, y muchas veces, la crítica no va al fondo del problema. Ha primado la antipatía de la izquierda por el modelo neoliberal y los adjetivos descalificadores. A la luz de la teoría de la interacción social, podemos ahora formalizar mejor la crítica al método de la economía positiva. Una notable excepción a la carencia de rigor crítico es el libro de Homa Katouzian, citado aquí varias veces, que tiene una argumentación seria, sobria e importante en contra de la economía positiva. Crítica que, al parecer, ha encontrado poca receptividad. Es natural, desde el interior de la economía positiva, con un activo filosófico débil, y desde la cima de un paradigma implantado, se ve mucho menos que desde fuera y en las barreras de la oposición de minoría.

Una palabra más sobre las amputaciones. Ciertamente, la teoría económica en general, y en particular la economía positiva abusa de las *amputaciones*, con claro quebrantamiento del criterio epistemológico de *correspondencia* entre teoría y realidad. Frente a este abuso, la respuesta de los economistas positivistas es sorprendente: no hay tales amputaciones, porque los *supuestos* en que descansa

una teoría *son irrelevantes* para su verificación como verdadera o falsa. En otras palabras, se afirma que a partir de *supuestos falsos* se pueden construir *teorías verdaderas*. Fritz Machlup, quien tuvo una relación personal con el círculo de Viena, fue el primero en argumentar que la verdad de los supuestos no tenía la menor importancia[12]. Por el mismo derrotero, dice el profesor Friedman[13]: *"En la medida en que es posible decir que una teoría realmente tiene* ***supuestos*** *y en la medida en que su* ***realismo*** *puede juzgarse independientemente de la validez de las predicciones, la relación entre el significado de una teoría y el* ***realismo*** *de sus* ***supuestos*** *es casi la opuesta a la sugerida por la opinión que estamos criticando. Se comprobará que hipótesis verdaderamente importantes y significativas tienen* ***supuestos*** *que son representaciones de la realidad claramente inadecuadas y, en general, cuanto más significativa sea la teoría, menos realistas serán los supuestos (en este sentido). (Aquí agrega una nota que dice: 'Naturalmente, el contrario de la proposición no es válido: los supuestos que no son realistas –en este sentido– no garantizan una teoría significativa'). La razón es sencilla. Una hipótesis es importante si explica mucho a través de poco, esto es, si abstrae los elementos comunes y cruciales de la masa de circunstancias complejas y detalladas que rodean el fenómeno que ha de explicarse y permite predicciones válidas sobre ellas. Para ser importante, por consiguiente, una hipótesis debe ser descriptivamente falsa en sus supuestos; no toma en ni da cuenta de ninguna de las otras muchas circunstancias concomitantes, ya que su verdadero éxito demuestra que son irrelevantes para los fenómenos que deben explicarse".*

"Explicándolo menos paradójicamente, el problema importante sobre el que hay que interrogarse acerca de los supuestos de una teoría no es si son ***realistamente*** *descriptivos, puesto que no lo son nunca, sino si son aproximaciones suficientemente buenas para el propósito que se tiene entre manos. Y esta pregunta únicamente puede responderse observando si la teoría es eficaz lo cual significa suministrar predicciones suficientemente ajustadas. Así, pues, las dos pruebas independientes se reducen a una sola".*

Nótese que Friedman llega a sostener, con más audacia que rigor, que para que una hipótesis teórica para ser importante o significativa *debe ser descriptivamente* falsa en sus supuestos.

¿Qué son los supuestos de una teoría? Son como las bases de un edificio, son sus pilares fundantes. Toda la construcción teórica descansa en esos pilares. Y esta relevancia es válida tanto para la construcción teórica como para la verificación de su solidez en la práctica. Ergo, la afirmación de que los supuestos son irrelevantes nos lleva a dudar del sentido común más elemental. Es tan fuerte la afirmación y tan contraria a la lógica, que sería interesante verificar ese extraño principio epistemológico no sólo en la teoría económica, sino también en la ar-

[12] "The Problem of Verification in Economics", Southern Economic Journal, julio 1955. Le siguió el Premio Nobel, Milton Friedman, Ensayos de Economía Positiva, Madrid, 1962.

[13] Friedman, Milton, *La Metodología de la Economía Positiva*, en "Ensayos de Economía Positiva", Edit. Gredos, Madrid, 1967

quitectura, el cálculo de estabilidad en la ingeniería, la biología celular, etc.. El principio, aplicado al cálculo de ingeniería, debería decir más o menos así: *para que un edificio sea sólido sus bases deben ser débiles o falsas.* No parece una declaración muy evidente. Claramente necesita una demostración lógica o empírica.

Como la palabra *predicción* de resultados puede ser muy exigente, especialmente si pensamos en la complejidad creativa del juego social, ahora, con gran cautela, el Profesor Friedman agrega: *"Con el objeto de evitar confusiones, debería advertirse de forma explícita que la* ***predicción*** *por medio de la cual se comprueba la validez de una hipótesis no es preciso que se refiera a fenómenos que todavía no se han producido; es decir, no es preciso que sean predicciones de acontecimientos futuros; pueden referirse a fenómenos que han sucedido, pero tratarse de observaciones que no se han realizado todavía o que son desconocidas para la persona que efectúa la predicción. Por ejemplo, una hipótesis puede implicar que tal y tal cosa deben haber ocurrido en 1906, dadas determinadas circunstancias conocidas" (pág. 15).*

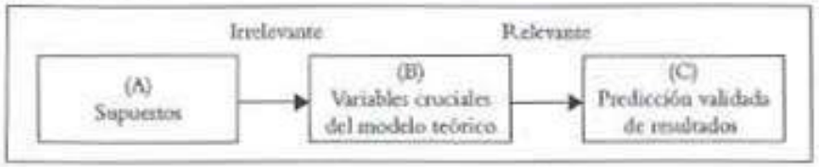
¿Significa esto que una teoría puede verificarse por su capacidad de predecir el pasado? ¿O se refiere sólo y únicamente al caso especial de descubrir acontecimientos no advertidos que ya ocurrieron? Vamos a suponer lo último, a pesar de la ambigüedad del texto y la osadía mostrada en otras afirmaciones.

Como un ejemplo de supuestos falsos que producen teorías verdaderas y verificables en la práctica por la experimentación, Friedman cita la ley física de la caída libre de los cuerpos. Dice que tal ley, exige el supuesto del vacío para que opere la fórmula: $s = 1/2\ (gt^2)$, donde **s** es la distancia recorrida, **t** es el tiempo y **g** es una constante.

Este ejemplo de la física dice, en verdad, lo contrario de lo que quiere sostener Friedman. Se trata de la conocida ley de Galileo, que establece que un cuerpo en caída libre en el vacío se acelera a la tasa de 9.8 metros por segundo. Galileo dejó caer varios objetos de diferentes pesos desde la Torre inclinada de Pisa y demostró que, tanto los cuerpos pesados como los livianos, llegaban al suelo al mismo tiempo si eran lanzados conjuntamente. Friedman afirma que se trata de una ley verdadera construida sobre la base de supuestos falsos, porque en la atmósfera real no hay nada semejante al vacío. De ahí concluye que, sólo por sus resultados se demuestra la verdad de la ley, esto es, por el hecho de que los cuerpos en caída libre aceleran *aproximadamente* a esa tasa en la realidad. La experimentación decide todo, los supuestos son irrelevantes. Aquí, Friedman confunde el criterio de las *ciencias verticales* de aislar *una* variable para constatar *un* efecto, que sólo permite constatar una hipótesis en un laboratorio, con el criterio de la praxis social y de la ciencia horizontal, que exige la multicausalidad y la transdepartamentalización en la apreciación de los resultados del juego social.

En este raciocinio de Friedman hay dos confusiones elementales: a) el supuesto del vacío no es un supuesto falso en relación al enunciado de la ley; el

vacío puede crearse, existe, y justamente *sólo* en esas condiciones de vacío se *verifica* la ley, y b) si se intenta contrastar la ley en condiciones distintas al vacío, o sea en la atmósfera real, vale decir en condiciones en que el supuesto del vacío resulta falso, la ley *no se verifica*. Efectivamente, los cuerpos en caída libre en la atmósfera real no aceleran a la tasa de 9.8m por segundo: aceleran a tasas más bajas. O sea, con un supuesto falso, la ley resulta falsada. El supuesto cuenta y hay una relación clara entre supuestos y resultados. La palabra, *aproximadamente*, que usa Friedman, para sugerir que la diferencia de resultados en uno u otro caso es pequeña, introduce *un juicio de valor* sobre lo que es pequeño o grande, que no agrega ni quita nada a la esencia falsa de su raciocinio.



Pero, vamos más al fondo del problema. Lo menos que puede decirse de la cita de Friedman, en su conjunto, es que es incoherente y carece de rigor científico. Veamos las fallas. El gráfico adjunto muestra el raciocinio de Friedman. Los supuestos (A) son irrelevantes, lo que cuenta son los resultados obtenidos con un modelo que supo destacar de la realidad las *variables cruciales*. Lo que cuenta es la relación (B), *las variables cruciales*, con (C) los *resultados*.

Su argumento exige:

a) Que los supuestos son irrelevantes para la selección de las *variables cruciales* del modelo teórico; pero, si es así, ¿con cuáles criterios puede decir que las variables seleccionadas son cruciales? ¿Cómo selecciona las variables relevantes? ¿Con qué criterios descarta variables? ¿Ensaya al azar hasta encontrar un conjunto de variables que muestran el resultado que desea? ¿Pero, eso es teoría? Sobre este punto, la siguiente cita de Blaug (op. cit) es bien pertinente: *"No se necesita decirle a un economista que es posible hacer pronósticos económicos adecuados en el corto plazo, como lo es posible con el pronóstico del tiempo, con la ayuda de reglas de azar que producen resultados satisfactorios, aunque no tengamos ninguna idea del por qué ello ocurre. En síntesis, es demasiado obvio que es perfectamente posible* ***predecir bien sin explicar nada****"*.

El destaque en negritas es nuestro, y muestra exactamente el peligro de la propuesta de Friedman, porque en las ciencias económicas la predicción que acierta a ciegas no abre espacio eficaz para la política económica. No basta con la *correlación casual* en vez de la *conexión causal*. No basta predecir sin conocer. Se necesita comprender las causas para evaluar costos de modos alternativos de intervención. Hay causas que están detrás de las causas, y cualquiera de ellas

puede ser una buena base de predicción, pero no necesariamente una buena base para la intervención social. La genuina explicación científica debe conectar causas con efectos, y motivaciones con causas.

Es interesante, analizar también el caso contrario: *explicar bien con baja capacidad de predicción*. Para Friedman esto sería inconcebible. Sin embargo grandes porciones de la ciencia moderna que operan con mecanismos indeterministicos proporcionan buenas explicaciones con deficiente capacidad de predicción. Por ejemplo, un biólogo puede tener una buena explicación falsable y no falsada hasta el momento de como se produce un infarto cardiaco, pero ser incapaz de predecir el día y la hora en que un paciente debe ser afectado por dicha dolencia. El Príncipe Andrey, en Guerra y Paz de Tolstoi[28], tiene una buena teoría para planificar su defensa del ataque de las tropas de Napoleón, pero no puede predecir el flanco, el día y la hora del ataque. Ciertamente, en este requisito de predicción hay un simplismo inaceptable.

b) Que no hay distinción alguna entre *simplificación* y *amputación* en un modelo teórico; todo modelo teórico es una *simplificación*, porque es distinto que la realidad misma, es una abstracción de ella.; una *amputación*, en cambio, es un supuesto que produce, consciente o inconscientemente, la exclusión de variables significativas para la verificación o falsación, respecto de la predicción de resultados y la eficacia de la teoría para enfrentar un problema real. Obviamente, los supuestos amputadores no pueden producir teorías con buena capacidad de predicción y alta eficacia, en el sentido de generar un intercambio de problemas con el mínimo de costo. Sobretodo, si las amputaciones se refieren a supuestos que ignoran las relaciones del juego económico con los otros juegos sociales.

c) Que los *resultados* siempre dicen más que los *supuestos;* en otras palabras, si la teoría predice bien, a pesar de sus supuestos falsos, ¿es verdadera? Supongamos que hay un terremoto y el edificio no se cae. ¿Nos da ese resultado tanta seguridad que no necesitamos verificar la solidez de sus cimientos? En lógica elemental esto no puede demostrarse, y en cambio si puede demostrarse la posibilidad de una *asociación no causal* y *circunstancial* entre un acierto de predicción en base a teorías erróneas. Por ejemplo, podría sostenerse que el SIDA tiene más incidencia en los países de mayor tamaño, y verificarse estadísticamente, lo cual no demuestra que la teoría que relaciona la magnitud de la población con el número de enfermos de SIDA sea verdadera, y mucho menos significativa y útil para atacar la enfermedad.

d) que la predicción de resultados, por sí misma, es significativa, cuando lo que interesa a las ciencias sociales es la *potencia* de la teoría para *atacar los problemas* con el menor costo económico, político, ecológico, etc.; pueden haber teorías con

[28] Tolstoi, León, "Guerra y Paz", Ediciones Aguilar, Madrid.

buena capacidad de predicción circunstancial y baja eficacia para fundamentar la acción correctora (caso de algunos planes de ajuste macroeconómico); la palabra predicción de resultados es ambigua, pues no precisa si se trata de resultados *dentro* del ámbito de lo económico o también *fuera* de él, para dar cuenta del vector de resultados en los diversos juegos sociales de nuestra propuesta: ¿A qué se refieren los resultados que validan una propuesta? ¿Queda validada una teoría que predice bien la tasa de inflación y genera un altísimo costo social, hasta el extremo que contribuye a la destitución del Presidente de la República?

e) Que la predicción puede referirse al pasado; bueno, ciertamente este es un abuso de la palabra predicción, pero eso no es lo más importante; lo que cuenta es que la *predicción* del pasado ya incorporó implícitamente toda la complejidad de los *procesos creativos* y, por consiguiente, la *simple asociación de variables* ya está confundida con las *relaciones causales* y las *relaciones de sentido*; la verificación sobre el pasado no es una buena prueba cuando los procesos son creativos y no repetitivos, como ocurre con el juego social.

f) Obviamente Friedman ignora completamente en la construcción de una teoría las *conexiones de sentido*, que destaca tan bien Max Weber; la objeción es obvia ¿puede tener capacidad significativa de predicción (predicción que alimenta la capacidad de enfrentar los problemas) una teoría que ignora las conexiones de sentido?

Pero, no sólo se trata de la amputación de variables fundamentales. También la economía positiva abusa de las sobresimplificaciones. La siguiente cita de Katouzian ahorra comentarios sobre este tipo de razonamiento vertical amputado en sus relaciones con los otros compartimentos de las ciencias y sobresimplificado hacia adentro: *"El escenario es de los favoritos de los libros de texto: dos países, dos productos, rendimientos constantes, etc. Sin embargo, los supuestos que no se mencionan son: ¡no hay historia, ni instituciones, ni rigideces tecnológicas, ni transferencias de recursos, ni desempleo, ni se ejerce un poder político desigual, libre comercio entre los distintos países y competencia perfecta...!"*[128]

A estas debilidades deben agregarse algunos vicios, como es la repugnancia por lo cualitativo e impreciso, con su desideratum de medir y cuantificar todo con un grado de precisión refinada incoherente con la tosquedad de los supuestos. Lo cualitativo puede ignorarse. Esto recuerda el pensamiento de Saint-Exupéry: *"Los adultos gustan de los números. Cuando se les habla de un amigo nuevo nunca hacen preguntas sobre lo esencial (...) pero preguntan: ¿qué edad tiene? ¿cuántos hermanos tiene? ¿cuánto pesa? ¿cuánto gana su padre? Sólo entonces piensan que lo conocen"*.

De los comentarios anteriores se deduce, implícitamente, que el *criterio político*, fundado en la teoría política, sólo interfiere como *perturbación* en la correcta aplicación de la teoría económica. En otras palabras, la teoría económica *no reconoce* que hay otras ciencias que también trabajan con recursos escasos, que el poder político es un recurso escaso que debe ser considerado, junto con el criterio económico, en la toma de decisiones. Se asume que el criterio político debe ser introducido por el político en base al *sentido común* y al *juicio intuitivo*. Así es como la política y la economía se colocan en pie de desigualdad: la economía como ciencia, la política como un juicio sin rigor científico. Juicio humano que es necesario sufrir como un costo, tanto en rigor como en recursos, que resta eficacia a la sana aplicación de la teoría económica. ¿Por qué esta desigualdad si ambos dominios operan con recursos escasos, fuerza política y recursos económicos? ¿Acaso la *eficiencia* y la *eficacia política* no pueden defenderse en el plano de las ciencias?

[128] Katouzian, Homa, "Ideología y Método en la Economía", H. Blume Ediciones, 1980.

3. Crítica de la compartimentalización de lo económico

Las reflexiones anteriores conducen a una crítica más básica. ¿Es suficiente la teoría económica como ciencia vertical para fundamentar la política económica? La compartimentalización ha permitido a los economistas ignorar el **poder político** como un recurso escaso tan importante como los recursos económicos. Esta pregunta conduce de inmediato a esta otra: ¿Qué es un recurso escaso? ¿Por qué se ignora la escasez del recurso fuerza política?

En sus *Foundations*, Paul Samuelson reconoce que no puede haber nada rígido sobre los límites de la ciencia económica: *"Sin embargo, es evidente que, lógicamente, no hay nada de fundamental en los límites tradicionales de la ciencia económica. En realidad, todo sistema puede ser tan amplio o tan estrecho como lo consideremos necesario para alcanzar los fines propuestos, y los datos de un sistema pueden hacerse variables de otro más amplio, si así fuera conveniente. La fecundidad de cualquier teoría dependerá del grado de profundidad con que se enfoquen los factores pertinentes de la investigación particular de que se trate"*.[129]

Aquí, Samuelson, presenta una posición flexible sobre la extensión del radio de dominio de cada compartimento vertical de las ciencias. Pero, no alcanza a visualizar la necesidad de las ciencias horizontales o ciencias de la acción. Porque, la extensión del radio de dominio de una ciencia vertical produce inevitablemente un costo en pérdida de profundidad y no reside allí el problema central de las relaciones de la teoría con la praxis.

Puede que una parte del problema de la teoría económica esté en su radio de extensión, en fronteras quizá demasiado estrechas, pero ni es el problema principal, ni es una vía exenta de peligros. Implica el riesgo de mantener estrechos los criterios económicos y aplicarlos a dominios cada vez más amplios donde ellos son crecientemente inapropiados. Quizá hay una confusión sobre

[129] Samuelson, Paul, "Foundations of Economic Analysis", Harvard University Press, p. 9.

dos tipos de límites. Hay *límites de dominio analítico o cognitivo, y límites de validez en la praxis*. La cuestión reside en precisar los *límites de validez en la praxis* de una ciencia vertical, y fundamentar su complementación con las ciencias horizontales de la acción. En una primera aproximación, ese límite de validez debe referirse a la magnitud de los *efectos colaterales* que produce la aplicación pura de la ciencia vertical. Dicho en otras palabras, depende de la *precisión y rigor* con la que podamos evaluar *el intercambio de problemas* que genera una teoría en la práctica económica en relación con la totalidad global del juego social.

En los textos más elementales de economía se asume que *todo* lo que es escaso es un recurso económico. La hipótesis anterior abre dos caminos de crítica: a) el poder político es un recurso escaso ignorado por la teoría económica con serias consecuencias sobre sus conclusiones o, b) el poder político no es un recurso escaso o es escaso en otro sentido y para otro departamento de las ciencias, con lo cual surge el problema del análisis transdepartamental y, en particular, de las fuertes relaciones entre política y economía.

Usamos la palabra *recurso* para denominar tanto los recursos económicos, como los recursos de poder y fuerza política. La palabra **recurso** tiene un uso ambiguo tanto en política como en la economía. Se usa tanto para denominar acumulaciones como flujos. Por muchas razones, en economía estamos obligados a distinguir entre los recursos físicos y los financieros. Una distinción similar no existe en el ámbito de la política. Es obvio que la equivalencia entre las acumulaciones de fuerza y sus flujos, los hechos políticos, con la acumulación económica condicionante de la producción de bienes y servicios, sólo tiene una correspondencia en el nivel de los recursos físicos, y no en el plano de los recursos financieros.

Dominio	*Reglas*	*Acumulaciones*	*Flujos*
Política	Modo de regulación política	A) Vectores de fuerza	A) Hechos políticos
Economía	Modo de regulación económica	A) Vectores de capacidad de producción B) Vectores de capital financiero	A) Bienes y servicios económicos B) Flujos financieros

En efecto, los recursos financieros son escasos en un triple sentido: a) cuando se usan se gastan, deben restarse del capital acumulado, no pueden gastarse otra vez los mismos recursos, b) son limitados, tienen un techo para su uso en un tiempo dado, y c) pueden crearse o ampliarse, pero con ciertas limitaciones relacionadas con el tiempo.

En el dominio de la política el recurso fuerza es *limitado*, porque está distribuido entre los actores del juego social. Nadie controla toda la fuerza. Además, el uso de la fuerza no **gasta** o **consume** necesariamente la fuerza, no se resta inevitablemente del capital político, como quién gira contra su cuenta en el banco. El

uso de la fuerza **puede** aumentar o disminuir el capital político, todo depende de la eficacia de las jugadas, es decir de la eficacia de los flujos de producción.

¿Hay alguna diferencia conceptual entre el recurso fuerza y el recurso capacidad económica de producción? Ambos constituyen un capital heterogéneo, crecen o decrecen en su relación con los flujos que producen, son limitados en su disponibilidad, en uno y otro caso la acumulación condiciona el límite de la producción de los flujos y, de igual modo, tanto los recursos de fuerza como los recursos económicos se crean y apropian por los actores sociales. Ergo, la fuerza política es un recurso escaso de uso obligatorio para jugar y tomar decisiones. No basta con el recurso económico. Los actores del juego social participan en un sistema que opera con *varios recursos* escasos y, por consiguiente, con *varios criterios de eficiencia y eficacia*.

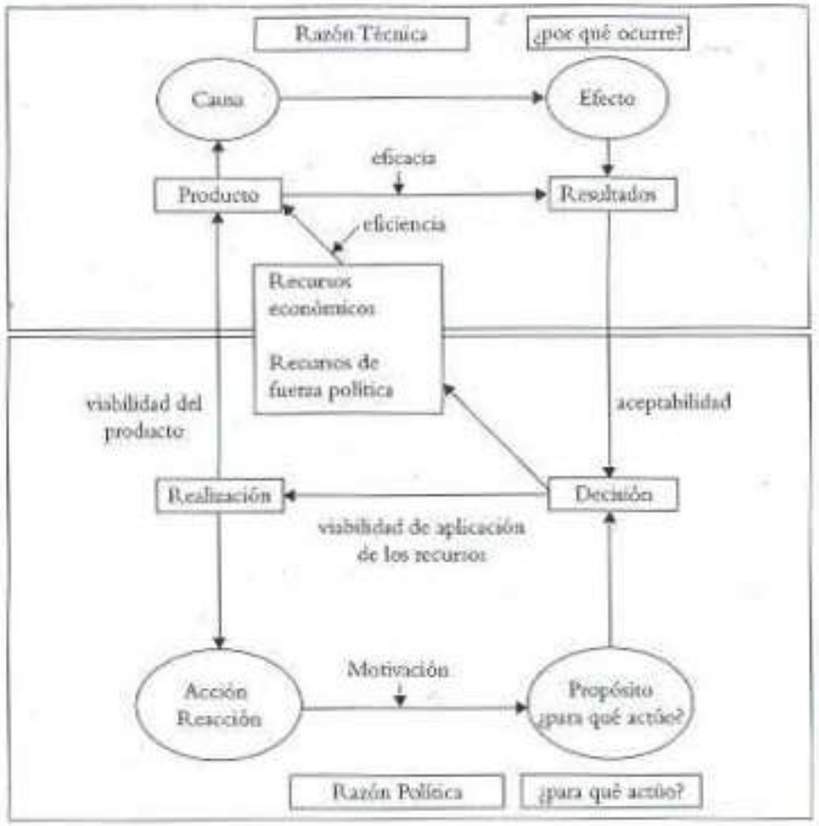
De este primer argumento se deduce una conclusión clara: toda propuesta política basada exclusivamente en un juicio técnico-económico compartimentalizado no puede constituir una política ni ser la última palabra de una decisión. Ese juicio técnico es sólo un aporte parcial al conjunto de variables que deben pesar en la toma de decisiones en el juego social.

En efecto, la teoría económica se satisface en sus propuestas normativas con la relación: **recursos → producto → resultados**, dando una apariencia de neutralidad técnica que se agota en los conceptos de *eficiencia* y *eficacia*, sin preguntarse *para qué*. Porque la eficiencia y la eficacia, en abstracto, son **vacías**, y necesitan, en última instancia, ser sometidas a un juicio de valor sobre su contenido. En efecto, en la unidad el juego social, y considerando las relaciones transdepartamentales, es inevitable analizar la gestión de los jugadores con la relación:

Recurso → producto → resultado → realización → calificación				
	eficiencia	*eficacia*	*viabilidad*	*aceptabilidad*

El tecnocratismo compartimentalizado se agota artificialmente en el análisis de eficiencia y eficacia unidimensional. Se trata de una clara amputación de variables fundamentales del juego social. La fuerza política, como recurso escaso exigido para producir jugadas, introduce la necesidad del análisis de *viabilidad política*, a fin de analizar la brecha entre el *debe ser técnico* y el *puede ser político*.

Por su parte, la existencia de varios recursos escasos y varios cuerpos de ciencias departamentales, obliga no sólo a preguntarse por los costos y beneficios *dentro de un departamento*, como el de la economía por ejemplo, sino por los costos y beneficios *transdepartamentales*. De aquí surge la necesidad del análisis de intercambio de problemas en base al juicio humano de aceptabilidad. Esta amputación no es inocente, pues deja en el campo de la intuición nebulosa, sin rigor científico, los conceptos de *viabilidad y aceptabilidad*.



Los supuestos y la metodología de la economía positiva han conformado en la práctica una ciencia económica con baja representatividad de la realidad social. Esa baja representatividad no es inocua, porque lo que el teórico cercena en sus reflexiones abstractas, alguien después lo cercena en la realidad misma, con el consiguiente costo social.

Estas características son las siguientes:

1. Unidimensionalidad de la eficiencia y eficacia económica

La economía reconoce un solo recurso escaso. Ergo, los criterios de eficiencia y eficacia económica son producto de un cálculo departamental que ignora la complejidad y variedad del proceso de producción social en el cual hay recursos escasos tan importantes como el poder político, los conocimientos y las capacidades organizativas. Aquí surge un riesgo de *barbarismo*: suponer que el único criterio de eficiencia y eficacia que cuenta es el criterio económico.

En realidad, la eficiencia y la eficacia económica deben competir con otros criterios de eficiencia y eficacia que operan en la práctica del juego social y son objeto de estudio en otros departamentos de las ciencias. El criterio económico ni es definitivo ni superior, por ejemplo, al criterio político. Cuando hay contradicciones entre los criterios de eficiencia y eficacia debe analizarse el *intercambio de problemas* en el nivel teórico superior del cálculo tecnopolítico que opera con *varios recursos escasos*. La teoría económica analiza sólo un componente del *vector de vectores de recursos escasos* del juego social: el vector de recursos económicos escasos.

2. El cálculo económico tiende a ser un cálculo determinista.

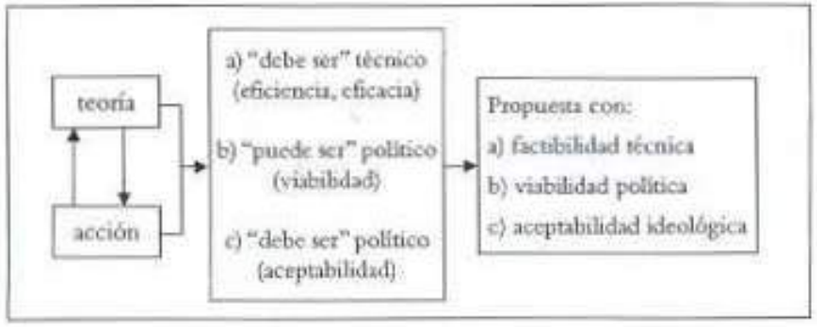
Con el criterio errado de evaluar una teoría por su capacidad de *predicción*, la teoría económica ha intentado copiar los modelos deterministicos elementales de las ciencias naturales. El paradigma de las ciencias sociales en un juego creativo plagado de incertidumbre y sorpresas no puede ser la *predicción*. Ella es imposible. La buena teoría se verifica por su capacidad de *previsión* de resultados posibles en *contextos condicionales* explícitos y concretos. Para un actor del juego social, el sistema social está plagado de variables que: a) no son predecibles, son erráticas y sorpresivas, y b) están fuera del control del sujeto que persigue un resultado concreto en el juego. El suponer constante ambos tipos de variables es una jugada burda de pizarrón que no simplifica sino amputa la teoría. No basta con la lógica o *coherencia interna* de la teoría. Debe además *ser representativa* de la realidad a la cual pretende aplicarse. Por ello, la teoría económica debe introducir métodos más potentes para explorar el futuro y lidiar con la incertidumbre y las sorpresas. Debe revisar su concepción determinística y economicista de la planificación.

En las ciencias naturales, las circunstancias se asimilan a un *contexto* o un *ambiente* que corresponde a un medio físico que *no tiene intenciones* ni elabora estrategias. Ese medio contiene variables que perturban la pureza del experimento y deben depurarse para aislar la relación causa-efecto que interesa comprender y medir. Pero, en las ciencias sociales de la acción interesa lo contrario: el efecto conjunto y contradictorio de múltiples variables inseparables de la unidad del juego social. Por consiguiente, si se asumen constantes, como datos exógenos, o se ignoran las circunstancias, no se produce una ganancia sino una pérdida de comprensión y de calidad del cálculo social. Porque esas circunstancias son cambiantes e influyen decisivamente en los resultados (relación causa-efecto) y son, en gran parte, creadas por los mismos actores de acuerdo a sus motivaciones (relación motivación-acción-reacción). Las circunstancias son parte esencial de la acción misma, y depurarlas es una amputación que deja el *texto* del discurso teórico sin el *contexto* que le da significado.

3. La factibilidad económica es sólo una instancia de análisis que debe ser probada en el análisis estratégico de la viabilidad política.

La teoría económica *normativa* que fundamenta la política económica no sólo es una simplificación unidimensional, sino una simplificación de las relaciones entre la *teoría* y la *acción*. Omite complementar el plano de análisis del *debe ser técnico*, con el plano político del *puede ser*, y el plano de los valores del *debe ser político*, o *conviene ser*.

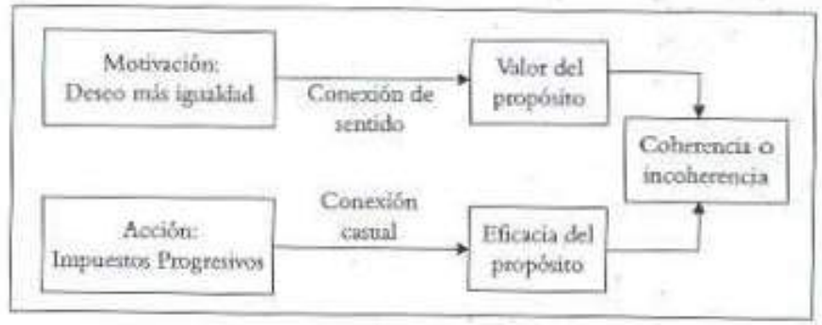
El cálculo tecnopolítico integra el análisis de lo *conveniente* (valores), lo *posible* (viabilidad política) con lo *necesario* desde el punto de vista de las ciencias.



4. La teoría económica de los grandes agregados está disociada de la teoría de los actores económicos en el juego interactivo

La teoría económica opera con sujetos que llama *agentes*, tanto en la macroeconomía como en la microeconomía. Los agentes tienen conductas mecánicas predecibles. Siempre maximizan o minimizan algo de acuerdo a un criterio vacío. No existe el cálculo interactivo en la teoría económica. Todo se reduce al *cálculo de predicciones* y, en la práctica, al *cálculo paramétrico*. Estos agentes operan bajo *conexiones causales*, sin *conexiones de sentido*. Interesa predecir lo que hacen, no las motivaciones particulares de la acción. Esta proclividad hacia un óptimo vacío de valores.

Los actores tienen motivaciones y actúan en base a conexiones de sentido. No maximizan o minimizan cualquier cosa, ni mucho menos con la misma ponderación. Si se trata de un enfermedad costosa de un hijo no aplico el mismo criterio económico que cuando compro jamón en un supermercado. Es necesario distinguir el valor del propósito de la eficacia del propósito. Matar judíos era el propósito nazi, una motivación de alto valor negativo para la mayoría de los seres humanos. Pero las cámaras de gases fueron altamente eficaces. ¿Qué maximizo, el valor del propósito, o la eficacia del propósito? Esta es una confusión peligrosísima.



5. Como no existen actores en la teoría económica, tampoco aparece la dimensión subjetiva del análisis situacional.

La teoría económica explica sin actor identificable en base al concepto de *diagnóstico*. Ergo, la teoría económica no puede explicar el conflicto social ni entender a los hombres normales.

En ese diagnóstico no aparece ni el conflicto cognitivo, ni el conflicto de intereses, ni los conflictos interpersonales. El homus economicus es una calculadora mecánica que sólo opera con criterios abstractos, y explica como un científico unidimensional, objetivo, riguroso, deshumanizado y bárbaro. Esto puede producir errores compensables y aceptables en el análisis macroeconómico, pero crea grandes errores de apreciación de lo que es posible en el ámbito político. En la teoría económica todos los actores tienen una *misma explicación* de la realidad en que viven. No hay *conflicto social*, sólo hay *competencia en el mercado*. El concepto de *verstehen* no existe en la teoría económica.

6. La teoría económica desconoce el concepto de problema cuasiestructurado.

Esto hace que el modo de cálculo de la teoría económica sea:

a) Preciso, cuantitativo, bien estructurado y unidimensional; todo puede expresarse con modelos matemáticos.

b) Riguroso y de jerarquía superior al de otras ciencias sociales.

c) Mecánico y vacío, pues se maximiza o minimiza con independencia de la situación, el contenido, los actores y los valores.

d) Indiferenciado, pues se aplica a cualquier ámbito de la realidad, aún aquellos donde el sentido común indica que el hombre no hace cálculo económico.

e) Racionalista puro, pues menosprecia la influencia de la rutina, la inercia, los hábitos y la desinformación.

En la teoría económica no existe el concepto de *apuesta* confiable basada en el juicio tecnopolítico.

Problemas de la economía positiva



4. El juicio humano

En el juego social nada es claro, nítido y preciso como en un texto científico. La realidad del juego es opaca, confusa y cambiante. Es un *juego nebuloso*. La realidad ofrece señales desigualmente distribuidas en exceso o escasez, poco nítidas, dudosas, atribuibles a múltiples causas y diversos actores, ligadas causalmente a circunstancias y acciones vigentes o producidas en distintas fechas de

tiempo, y producto de procesos cargados de incertidumbre y sorpresa. Los actores de ese juego nebuloso no trasparentan siempre sus motivaciones ni dejan ver con facilidad sus capacidades de juego, porque así lo exige la cooperación y los distintos tipos de conflicto que en él se generan. Hay conflicto cognitivo, interpersonal y de intereses. Todo esto obliga a los jugadores a intentar comprender la compleja realidad del juego con capacidades cognitivas limitadas. No es posible apreciar la realidad del juego y anticipar el cálculo de la eficacia de las jugadas sólo con el soporte de las ciencias tradicionales verticales, cuya herramienta básica es el *juicio analítico departamentalizado*. Es necesario desarrollar el *juicio analítico horizontal* de las ciencias de la acción y complementarlo con *el juicio intuitivo*. Esa combinación produce un *juicio cuasi-racional* que hemos *llamado juicio tecnopolítico* o *razón tecnopolítica*.

Como señala bien Hammond en relación con *el juicio cuasi-racional*: *"Es necesario hacer inferencias acerca de lo oculto a partir de lo que está a la vista, lidiar con mediaciones sustitutos de información y por medios sustitutos de funcionamiento, lo que nos lleva a definir el conocimiento cuasi-racional" (pág. 162)*.

El conocimiento cuasi racional es un tipo de conocimiento que valora el juicio intuitivo, el cual tiene sus bondades y defectos. Jerome Bruner define la intuición así: *"...técnica intelectual para alcanzar formulaciones tentativas, pero plausibles, sin seguir pasos analíticos por los cuales tales formulaciones se postularían como válidas o inválidas"*.

No hay pasos sistemáticos en el juicio intuitivo. No hay una lógica secuencial apoyada en una teoría que sigue ciertos pasos lógicos. Es un conocimiento de golpe de vista o golpe de mente. Es una apuesta directa a los resultados sin precisar el modelo explicativo que podría producirlos. Ella implica bajo esfuerzo cognitivo con una gran recompensa: la respuesta correcta. La respuesta intuitiva raramente es *correcta con precisión*, pero la mayoría del tiempo está dentro del *rango de las respuestas correctas*. El juicio intuitivo es *robusto*, en el sentido matemático de la palabra. Tiene un grado de imprecisión pero, a lo menos en cosas simples, su margen de error es bajo. Se beneficia del *golpe de mente* que no permite acumular errores en pasos de deducción que no existen.

El maestro Egon Brunswik, profesor de Hammond, llevó a cabo varios experimentos para demostrar el intercambio de problemas que se produce entre el juicio analítico y el juicio intuitivo. En uno de ellos, le pidió a un grupo de personas que estimaran intuitivamente, al ojo, el alto de una barra y luego estimó la distribución de errores. El error seguía la campana normal de distribución, con el juicio medio *bien próximo* de la respuesta correcta. Luego le pidió a un segundo grupo que calculara el alto de la barra por medios trigonométricos. La mayoría de las respuestas calculadas por este segundo grupo fueron *exactamente* correctas, pero algunas no lo fueron, y las respuestas erradas estuvieron lejos de la marca, lo cual deterioró el promedio del cálculo. La in-

tuición es *robusta* pero *imprecisa*. El conocimiento analítico es *preciso*, pero está sujeto al riesgo de cometer *grandes errores*, especialmente si está apoyado sólo en las ciencias verticales compartimentalizadas. Esta argumentación no puede entenderse como una apología de la intuición. Es una argumentación en favor de no menospreciar la intuición, sobre todo en un mundo demasiado influido por los barbarismos científicos que surgen de las ciencias verticales.

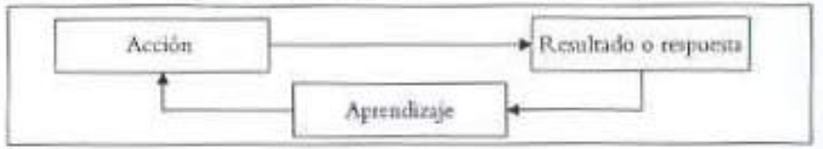
En mi pasada experiencia como economista he vivido casos similares en la estimación del impacto inflacionario de una devaluación en una plan de ajuste macroeconómico. Mi juicio cuasiracional estimaba tal impacto tres veces más alto que la estimación hecha por medios analíticos defectuosos, como son los modelos econométricos. El resto lo hizo mi deseo de estar equivocado. Cometí un gravísimo error de subestimación del impacto inflacionario de la devaluación. Puede argumentarse aquí, también, que no es equitativo comparar un *buen* juicio intuitivo con un *mal* juicio analítico. Pero, no se trata de eso, sino de constatar las limitaciones del juicio analítico, en su versión de mayor calidad, cuando el soporte de las ciencias tienen las limitaciones ya analizadas en el primer capítulo. En ese caso, el juicio intuitivo de calidad, de algún modo, puede corregir los riesgos de un gran error analítico. Ciertamente, hay peligro en ambos extremos aislados, especialmente en problemas complejos y nuevos. La única salida es el impulso a las *ciencias de la acción* y la combinación de ambos tipos de juicio.

Propiedades de la Intuición y el Análisis (Hammond)

	Intuición	*Análisis*
1. Control del proceso cognitivo	bajo	alto
2. Conciencia de la actividad cognitiva	baja	alta
3. Desviaciones del cálculo	alto	bajo
4. Velocidad de la actividad cognitiva	alta	baja
5. Memoria de cálculo	información primaria	principios complejos
6. Metáfora usada	visual, pictórica	verbal, cuantitativa
7. Caracterización	robustez	precisión

El juicio humano incluye también, y muy especialmente, la capacidad de *aprender* en el juego, acudiendo a la memoria de su historia. La intuición permite un aprendizaje instintivo y débil. El juicio analítico es más potente para aprender, pues es reconstruible en pasos. Pero, ese aprendizaje está plagado de dificultades. Este es un tema de la mayor importancia para la praxis, porque la llamada *experiencia política* no es otra cosa que una acumulación aprendida analítica o intuitivamente. El gran problema con el aprendizaje es la nebulosidad de los indicadores o señales que pueden desorientar en vez de orientar, y la incertidumbre del cálculo sobre el futuro que se hace a partir de esas señales. Este campo del aprendizaje bajo condiciones de nebulosidad con múltiples señales falibles e incertidumbre de resultados es bastante nuevo. Uno de los pioneros en ese tipo de investigaciones fue el gran sicólogo Egon Brunswik alrededor de 1950.

El problema está relacionado con este circuito de aprendizaje.



Es un proceso que parece simple a primera vista, siempre que: a) el resultado emita la señal correcta y b) el actor deduzca de las señales las conclusiones correctas. En ese caso la retroalimentación de aprendizaje de la práctica es eficaz. Pero, puede ocurrir lo contrario. Que la realidad muestre múltiples señales poco nítidas y contradictorias, que no sea fácil atribuir las señales al impacto de la acción realizada, porque ellas son múltiples y están desfasadas en el tiempo y, por consiguiente, que se cometan graves errores en las conclusiones sobre la corrección o incorrección de la acción realizada. En ese caso, el aprendizaje desorienta y deteriora las capacidades siguientes de toma de decisiones.

Cuando las señales que la realidad emite en respuesta a la acción de un actor son directas, únicas, nítidas e instantáneas, y de gran peso frente a un contexto de circunstancias débiles, el aprendizaje es fácil. Por ejemplo, presiono el freno de mi automóvil y el vehículo se detiene. Hay una respuesta directa, única, nítida e inmediata. Así, aprendo que cada vez que presiono el freno, no importa cuál sea la calidad del pavimento y el clima, el automóvil para. Pero, en la práctica del juego social, las cosas no son tan simples, porque:

a) Las señales son múltiples y no es claro cuáles responden a mi acción y cuáles ocurren por otras causas.

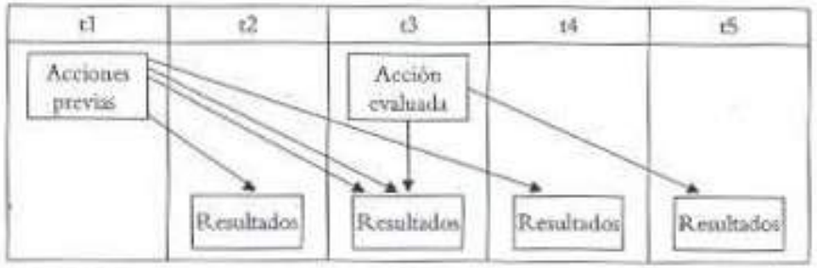
b) La respuesta no es instantánea, está diferida en el tiempo y, por consiguiente, mezclada con otras señales de efecto causadas por otras acciones de efecto diferido e instantáneo.

c) Las circunstancias, como fuente de incertidumbre de los resultados, pueden tener mucho peso en la gestación de los resultados y en las señales que los muestran.

Brehmer ha demostrado que el rezago de tiempo en la retroalimentación de aprendizaje tiene un efecto fuerte negativo en las capacidades de aprendizaje bajo incertidumbre, especialmente cuando las circunstancias son cambiantes[127]. En efecto, cuando los resultados están desfasados en el tiempo,

[127] Brehmer, B., y Joyce, C.R.B (Eds), "Human Judgment: The SJT view", Elsevier, Amsterdam, 1988.

los resultados inmediatos no responden al efecto de la acción, y pueden ser altamente desorientadores.



El gráfico muestra cómo la evaluación en el tiempo *t3* sobre los resultados en *t3* puede ser desorientadora, ya que dichos resultados pueden ser el producto de un conjunto heterogéneo de acciones pasadas.

Sobre este punto dice Hammond: *"Yo fertilizo mi terreno, pero la respuesta no puedo verla hasta semanas después"* (...) *"El aprendizaje es difícil bajo incertidumbre porque hay una* ***distribución*** *de respuestas desde el ambiente, esto es un número de respuestas diferentes que alimentan al que aprende en diferentes ocasiones, y no una única respuesta" "En el caso del terreno, algunas veces el fertilizante opera bien, otras veces no tan bien. Y eso significa problemas; ¿dónde reside el problema? ¿en el fertilizante? ¿en el tiempo de aplicación? ¿en la cantidad? Si el terreno responde de un modo distinto en diferentes ocasiones, ¿cómo puedo aprender de las respuestas de la tierra... para actuar la vez siguiente? Yo puedo haber hecho todo bien, pero la naturaleza indeterminística del sistema de cultivo (lluvia, ausencia de lluvia, variaciones en el nivel de humedad, variaciones en las condiciones del suelo), pueden significar que, a pesar de mi conducta correcta, la tierra responde diferente en diferentes ocasiones".*

Cuando hay incertidumbre existen, las siguientes posibilidades:

Acción	*Respuesta*
1. Acción correcta	Respuesta correcta
2. Acción correcta	Respuesta incorrecta
3. Acción incorrecta	Respuesta correcta
4. Acción incorrecta	Respuesta incorrecta

El caso 2 desorienta, porque frente a una acción correcta el aprendizaje nos lleva a pensar que fue incorrecta. El caso 3 desorienta por las razones contrarias. Se trata de un acierto por las razones erradas, lo cual lleva a cometer el mismo error más adelante sin que necesariamente el azar ofrezca otra vez un acierto.

Aún más, la acción misma puede inducir la respuesta y viciar el aprendizaje. Hillel Einhorn[128], muestra un ejemplo de este caso, que en cierto modo alude a la profecía autocumplida. El caso es el siguiente. Un mozo en un restaurante ve a dos parejas sentadas esperando su atención. Una es de personas mayores que parecen pudientes. La otra de personas jóvenes, que parecen estudiantes sin recursos. Decide que puede obtener más propina si esmera su atención en la pareja mayor, en desmedro de la pareja joven, que seguramente le dará una propina exigua o ninguna. Efectivamente, al terminar la cena, la pareja mayor le da una buena propina y la pareja joven una propina mínima. ¿Qué ocurrió? ¿Es posible un aprendizaje cuando la desatención del mozo generó la respuesta de la pareja joven?

5. El juicio de aceptabilidad: conflicto de valores

La incerteza que enfrenta un jugador en el juego social no sólo afecta las consecuencias de sus decisiones, es decir los resultados de su acción. También incide en los *juicios de valor*. En muchos casos no sabemos situar nuestras creencias en una escala de valores y tenemos fuertes dudas sobre ello. Por ejemplo, concentrémonos en dos valores: 1) la igualdad y 2) la libertad individual. Ambos son muy importantes, y si en una decisión ambos valores entran en conflicto, surgen dos preguntas:

a) ¿Cuál valor es mayor y cuál debemos sacrificar?

b) ¿Hasta qué límite debemos sacrificar el valor menor?

El hecho de que existan dudas sobre *el valor de los valores*, demuestra que no siempre los conflictos morales residen en una incapacidad de voluntad para cumplir con el deber moral.

En efecto, el refuerzo de la voluntad moral no resuelve el problema de la incerteza sobre la escala de valores. La duda no se despeja con terapia ética, sino con investigación sobre las causas de la duda.

Dewey y Tufts[129] distinguen dos tipos de conflictos morales o éticos:

a) El *conflicto de voluntad moral*, en el cual los *deseos* mandan sobre las *convicciones*, y no hay dudas sobre lo que está bien o está mal, y tampoco hay incerteza sobre la escala de valores; en este caso el problema es de *terapia de refuerzo de los valores morales* a fin de que las convicciones manden sobre los deseos.

b) El *conflicto de valores* o de *principios*, en el cual el problema consiste en la duda sobre la jerarquía de los valores; por ejemplo, *"no sé cómo decidir porque no sé si la igualdad social vale más o menos que la libertad individual"* (el dilema Adams-

[128] Einhorn, Hillel J., "Learning from Experience and Suboptimal Rules in Decision Making", en T.S. Wallsten (Ed) "Cognitive Processes in Choice and Decision Behavior", Hillsdale, NJ: Erlbaum.

[129] Dewey y Tufts, "Ethics", Holt, New York, 1932.

Jefferson); se trata de un caso especial de *acracia* por carencia de un principio rector de mayor valor.

El primer conflicto es una lucha contra la *tentación*. El segundo conflicto es una lucha por encontrar una base para fundamentar la jerarquía de los valores, es una lucha contra la *ignorancia*.

Isaac Levi[10] formula el problema del conflicto de valores del siguiente modo:

1. Los jugadores se rigen por uno o más compromisos de valor (P1, P2,..., Pn).

2. El *compromiso de valor* P1 establece que en un contexto de deliberaciones del tipo Ti, la evaluación de *opciones viables* debe satisfacer las restricciones Ci.

3. El problema específico de decisión que debe enfrentarse es reconocido como uno del tipo T1, T2, ..., Tn, de tal manera que todas las restricciones C1, C2, ..., Cn son aplicables.

4. El problema de decisión que se enfrenta comúnmente es uno en el cual las restricciones C1, C2, ..., Cn no pueden ser satisfechas conjuntamente.

En esta formulación, una restricción Ci impone condiciones que debe satisfacer cualquier manera permitida de evaluar las opciones. Naturalmenete, si se imponen varias restricciones a un conjunto dado de opciones, deberán descartarse un número creciente de modos de evaluación.

Por ejemplo, supongamos que Pedro, un jefe de oficina, está buscando una dactilógrafa-taquígrafa, y decide aplicar un examen de selección que califique ambas aptitudes. Se presentan 3 personas, Juana, Dolly y Lilly que muestran los siguientes resultados:

		Juana	Dolly	Lilly
P1 → C1	Dactilografía	100	99	90
P2 → C2	Taquigrafía	90	99	100

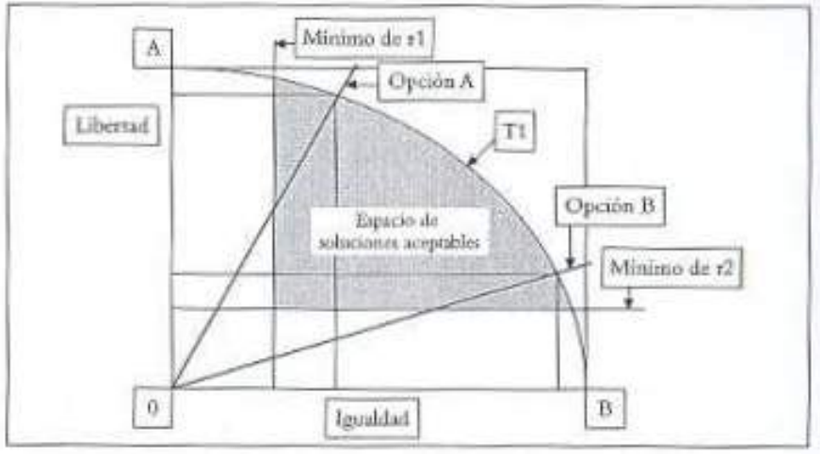
Hasta antes del momento de la prueba, Pedro no tiene un conflicto de valores, y no era pertinente la pregunta: ¿Qué vale más, el requisito de dactilografía o el de taquigrafía? Pedro suponía que ambas restricciones podían cumplirse conjuntamente. Ahora, en cambio, debe escoger y no sabe cómo. Si valora más la dactilografía debe escoger a Juana. Si valora más la taquigrafía debe escoger a Lilly. La selección de Dolly también es admisible, pues ella está casi en el máximo de ambos requisitos. Las tres soluciones son *aceptables*, pero debe escoger una. Si tiene certeza sobre el valor de P1 y P2, puede jerarquizar sus compromisos de valor y encontrar una solución. Pero si tiene dudas sobre el valor de P1 y P2, se produce una *indecisión*.

[10] Levi, Isaac, "Hard Choices", Cambridge University Press, 1986.

Esta duda sobre el *valor de los valores* puede tener muchas causas. Aquí nos concentraremos en una: la duda surge porque la jerarquía de valores entre P1 y P2 no es fija, depende del contexto. Para analizar este punto supongamos un caso más próximo a nuestras preocupaciones, como es el dilema Adams-Jefferson entre igualdad y libertad individual.

	Opción A	***Opción B***
P1. Libertad individual	r1a = 100	r1b = 60
P2. Igualdad	r2a = 60	r2b = 100

El cuadro muestra un claro *conflicto de valores* entre las opciones A y B. La opción A sacrifica la igualdad en favor de la libertad individual. La opción B sacrifica la libertad individual en beneficio de la igualdad. ¿Cómo tomar una decisión si hay dudas sobre el valor de P1 y P2? Nótese que los números de la matriz indican resultados o metas alcanzables por cada opción, precisables de alguna manera por un vector de indicadores. No indican valores de P1 y P2, los cuales suponemos desconocidos.



Hay pues un *intercambio de problemas* entre *libertad individual* e *igualdad*, donde hay certeza sobre el *VDR* de ambos problemas, e incerteza sobre el *valor de cada compromiso de valor*.

La primera pregunta que debe resolverse es ¿cuál es el espacio de soluciones aceptables? Supongamos que las restricciones de aceptabilidad son las siguientes:

Para r1, no menos de 60
Para r2, no menos de 60

Si estas son las restricciones, la opción A es *aceptable*, pues cumple con las restricciones para r1 y r2. Lo mismo vale para la opción B, que también es *aceptable*. Por consiguiente, las dos opciones son aceptables, pero aún no sabemos cuál es mejor que la otra. Para ello debemos resolver el conflicto de valores.

En cada punto de la curva de intercambio entre libertad e igualdad el valor de ambos criterios P1 y P2 cambia de magnitud o jerarquía. En efecto, llevando el argumento al extremo, en el punto A, que está en el máximo de libertad individual dado el contexto T1, y en cero de igualdad o el máximo de desigualdad, cualquier mejora en la igualdad tiene más valor que un sacrificio en libertad individual. Lo contrario ocurre en el punto B. Si ambas restricciones están relativamente satisfechas, entonces los valores de P1 y P2 son relativamente indiferentes. El espacio de la duda, en ese caso, se debe a una equiparidad de valores.

Si ninguna de las opciones ofreciera un VDR (Vector de Resultados) aceptable, entonces, es necesario redefinir las opciones hasta encontrar un espacio real con varias opciones aceptables.

Bibliografía

- Prigogine, Ilya, Order out of Caos, Bantam Books, 1984
- Prigogine, Ilya. The End of Certainty, Free Press, 1998
- Jantsch, Erich, "Unifyng Principles of Evolution" en "The Evolutionary Vision", Bolder, Westview Press, 1981
- Dror, Yehezkel, "Enfrentando la Incertidumbre y la Viabilidad Política", Revista PES N°2, 1993, Fundación Altadir
- Hegel, G.W.F. "Historia de la Filosofía", FCE. México
- Hempel y Oppenheim, "Studies in the Logic of Explanation", New York Press, 1965
- Popper, Karl, "El Universo Abierto", y "El Desarrollo del Conocimiento Científico", Paidós, 1968
- Scriven, "Explanation and Prediction in Evolutionary Theory", Science, 130, 1959
- Bridgman, Percy, "The Nature of Phisycal Theory", 1936
- Katouzian, Homa, "Ideología y Método en Economía", H.Blume Ediciones, 1982
- Wittgenstein, Ludwig, "Tractacus Logico Philosophicus", 1922
- Wittgenstein, Ludwig, «Investigaciones Filosóficas», ( )
- Austin, John, "Como Hacer Cosas con las Palabras), ...
- Searle. John, "Speech Acts", Cambridge University Press, New York, 1969
- Habermas, Jurgen, "Teoría de la Acción Comunicativa", ...
- Weber, Max, "Economía y Sociedad". FCE, México,
- Robinson, Joan, "Teaching Economics", ...
- Heilbroner, Robert L., "Entre Capitalismo y Socialismo", Alianza, Madrid, 1972
- Blaug, Mark, "The Methodology of Economics", N.York, Cambridge University Press, 1980.
- Tolstoi, León, "Guerra y Paz", Edit Aguilar, Madrid

- Friedman, Milton, La Metodología de la Economía Positiva, en "Ensayos de Economía Positiva", Edit. Gredos, Madrid. 1967
- Samuelson, Paul, "Foundations of Economic Analysis", Harvard University Press
- Einhorn, Hillel J., "Learning from Experience and Suboptimal Rules in Decision Making", en T.S. Wallsten (Ed), Cognitive Processes in Choice and Decision Behaviour, Hillsdale. NJ. Erlbaum.
- Dewey y Tufts, "Ethics", Holt, New York. 1932
- Levi, Isaac, "Hard Choices", Cambridge University Press, 1986
- Sen, A.K. (1970), Collective Choice and Social Welfare, San Francisco, Holden Day
- Sen, A.K. (1982) Choice, Welfare and Measurement, Cambridge, M.A. MIT Press.

PARTE II
EL JUEGO SOCIAL

Sesión 7
Teoría de la producción social

Síntesis

1. El proceso de producción social
   a) Fenoestructuras y producción social
   b) La producción de cosas con funciones asignadas
   c) La producción del mundo interno del hombre y de la intencionalidad colectiva
   d) La producción de las reglas
   e) El juego de la producción social
2. Los problemas del juego social
3. La acción social

1. El proceso de producción social

A) Fenoestructuras y producción social

Una ciencia horizontal exige una *teoría global* de la producción social que explique toda la creación del hombre y no se limite a una teoría parcial de la producción, encerrada en cada departamento vertical del conocimiento. Todo lo que apreciamos y sufrimos en la realidad ha sido creado por el hombre, salvo la *naturaleza bruta* intocada por la práctica social. Los valores, las ideologías, las creencias, las instituciones, las organizaciones, los sistemas, el lenguaje, los artefactos de la vida cotidiana, los partidos políticos, el poder de unos y la debilidad de otros, los bienes y los servicios ofrecidos en el mercado, las motivaciones, los problemas y las ilusiones sobre el futuro, son componentes de la *realidad* resultante de un proceso de *producción social* muy complejo que reclama una *teoría general*.

El proceso de producción económica es sólo un aspecto, aunque muy importante, del proceso de producción social. En este sentido, es obvio que la ciencia económica es insuficiente para abarcar la teoría de la producción. La misma palabra *"producción"* debe ser precisada, pues el mundo que nos rodea se compone de elementos y cosas que existen sin que las hayamos *producido* en el sentido *usual* de la palabra. En algunos casos se trata de cosas que son el resultado de la producción humana mediante la combinación de trabajo y materiales. Es el foco de atención de la ciencia económica. En otros, se trata de creaciones intelectuales inmateriales, como el lenguaje, las ideas, los conceptos y las teorías. Pero, también hay cosas que son producto de nuestra creación intelectual sin que medie un proceso tradicional de producción ni exista una tecnología reconocible. Podemos *producir cosas con palabras*[10], y sólo con palabras. El Presidente puede nombrar un Ministro, declarar la guerra, prometer obras públicas, y establecer directivas, y esos actos producen hechos que forman parte *del proceso de producción social*. No siempre, pero a veces, la palabra dicha por el actor adecuado, es un recurso de producción social.

Todos esos flujos de producción se suman a la naturaleza bruta para construir la realidad. Así, hay partes del mundo que son *objetivas*, es decir existen con independencia de nuestra acción o nuestras creencias. Otras, en cambio, deben su

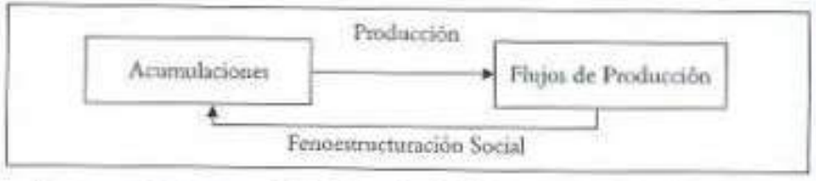
[10] Austin, John L. "How to do things with words", Cambridge, MA. Harvard University Press, 1962.

existencia a actos de producción o a *convenciones* de uso aceptadas generalmente. El monte Aconcagua *existe*, aunque seamos ignorantes de la geografía y ningún ser humano haya aportado trabajo para su existencia.

Esa naturaleza intocada por el hombre, también produce hechos: nevadas, lluvias, desbordes de ríos, terremotos, el fenómeno del niño, etc. Se trata de *hechos brutos* o *hechos de la naturaleza*, cuya capacidad de producción está contenida en la *fenoestructura natural*, sólo en parte estudiada y comprendida por el hombre.

En contacto con la fenoestructura natural, el hombre es un productor de la *realidad social*. Existen hechos y cosas que el *hombre crea*. Y son creación, no sólo porque se constituyen en acontecimientos y objetos producto del esfuerzo humano, sino porque *creemos que existen* y, por un acuerdo social, nos son útiles en el juego social. Esa utilidad refuerza nuestra creencia en la realidad de esas cosas. Esas creaciones, primero son flujos de producción y después pueden constituirse en acumulaciones. Si se acumulan, constituyen parte de la *fenoestructura social*, la cual cumple *funciones asignadas* por el hombre. Por ejemplo, el Ministerio de Educación es una creación humana con las características de una *acumulación* que se originó en un *flujo* de producción. A esa acumulación le asignamos una función de producción, que genera nuevos flujos. El concepto de triángulo es otra creación humana que existe por un acuerdo que le otorga ciertas propiedades y le permite ciertas funciones útiles en el diseño de formas y estructuras. De modo que al lado de los *hechos brutos* existen los *hechos humanos* y los *hechos sociales*. Estos hechos sociales pueden acumularse y producir el *capital social* o *fenoestructura social*.

Los hechos políticos pueden acumularse en poder político, los flujos económicos pueden acumularse en capital financiero o en capacidad instalada de producción, las investigaciones pueden acumularse en acervo de conocimientos, las emociones, convicciones y sensaciones pueden representarse como valores, y una variedad de producciones primarias materiales pueden convertirse en puentes, torres y edificios. Todas *son obras humanas* producto de un proceso de *fenoestructuración social*, por el cual la producción se transforma en el capital que la genera.



La característica esencial de la producción humana, que la distingue de la fenoestructura natural o bruta, reside en que la fenoestructura social tiene *una función asignada* al servicio del juego social. Existe para eso y por eso.

Desde este punto de vista podemos distinguir, en el mundo que nos rodea, aquella parte de la realidad que *no tiene funciones asignadas*, o sea el mundo de

la naturaleza bruta, y la *fenoestructura social*, que tiene *funciones asignadas*. La primera es un capital bruto, una reserva para el juego futuro. La segunda es el *capital social*, el cual es producido por el juego social y también es, a su vez, su capacidad de producción.

Este proceso de producción social produce cuatro tipos de resultados:

a) Productos-flujos, que son hechos y objetos de uso, es decir, cosas materiales e inmateriales con funciones asignadas de uso terminal e intermedio (bienes, servicios, hechos, conceptos, símbolos, etc.).

b) Productos-acumulaciones, que son medios institucionales, de producción y de capital, es decir acervos de capital social que tienen la propiedad de producir los flujos (instituciones, organizaciones, sistemas, equipos, máquinas, conocimientos, valores, etc.); estas acumulaciones se constituyen por fenoestructuración de los productos-flujos.

c) Actores y personas, que son *fenoestructuras humanas* que se gestan mediante su transición desde seres biológicos, potencialmente sociables, hasta constituirse en actores sociales y personas, con un mundo interno rico, desigual y variado (el hombre como persona, actor y ser social, con sus atributos cognitivos, emocionales y de valores).

d) Reglas, que son normas de constitución y convivencia social que exige la coordinación del proceso de producción y el juego social, las cuales pueden ser explícitas o tácitas, constitutivas o regulativas, etc.

Así, el proceso de producción social comprende:

1) La producción para el uso social consumible (hechos, bienes y servicios agotables con su realización y uso).

2) La producción que se capitaliza como nueva capacidad de producción en cada ámbito del juego social (poder político, capital económico, infraestructura social, etc.).

3) La producción que sustenta las dos anteriores como *capital del capital*, es decir el capital cognitivo, el capital emocional y el capital de valores capaz de sustentar la capacidad de producción y generar los flujos del juego social.

4) La producción de las normas para la convivencia social y reguladoras de los tres procesos anteriores.

5) La producción de la persona y los actores sociales, como producto y productores del juego.

B) La producción de cosas con funciones asignadas

El proceso de producción social consiste en un esfuerzo de conversión de los hechos brutos en hechos humanos y sociales, y de la naturaleza bruta en fenoestructura social.

Los seres humanos le imponen funciones a los objetos, tanto a los naturales como a los especialmente creados por el hombre para cumplir una *función asignada*. Consiste en marcar las cosas por su uso a partir de los recursos que ofrece la naturaleza. Es un proceso de transformación de elementos naturales en objetos sociales, y de las *capacidades sistémicas y neurobiológicas de los individuos* en *capacidades personales*, basadas en motivaciones, habilidades, fuerza, conocimientos, ideas, valores, conceptos, teorías y emociones. En esta transformación desde lo *natural* a lo *social* hay un cambio de escala. Se asciende desde los microcomponentes de la estructura material, como los átomos, las células, las moléculas, los campos de fuerza, etc, y su estructuración en sistemas físicos, químicos y biológicos, hacia las capacidades sociales que surgen de los mismos, bajo la forma de objetos y personas. El mundo de la práctica social no nos muestra las cosas como objetos materiales compuestos de microelementos, tal como son estudiados por las ciencias naturales, como los vería un físico o un biólogo en su laboratorio, como un armado de moléculas, como estructuras físicas. En el juego social, el mundo de las cosas materiales lo experimentamos por *su uso*, por *su función*, por su papel en nuestra práctica de escala macroscópica. Así, vemos sillas, mesas, autos, casas, pinturas, calles, libros, calefactores, ropa, cuerpos, ideas, etc. Pasamos por alto su estructura microfísica. En el juego social no nos relacionamos directamente con esa microescala de la realidad. Apelamos a las cosas, según sean sus funciones asignadas, y a las personas, según sean sus capacidades de producción social.

En otras palabras, las funciones asignadas a los objetos nunca son intrínsecas, sino relativas al observador, al usuario y al actor. El hombre se relaciona con el mundo de las cosas por sus *apelaciones de uso*, no por sus estructuras materiales. Y se relaciona con otros hombres, no con estructuras biológicas. Un guante de látex puede tener la misma microestructura material que una manguera, pero en el juego social son dos objetos marcados para usos distintos, lo cual determina sus formas. Juan puede ser biológicamente muy similar a Pedro, pero ambos son personas distintas en el juego social. En el mundo de la naturaleza la diferenciación se produce por la variedad de las microestructuras. En el mundo social la diferenciación se produce por la diversidad de las *funciones asignadas* y de las *capacidades sociales de producción*.

Lo que caracteriza el proceso de producción social es el cambio desde los recursos fuente hacia los objetos de uso, y desde el individuo como ser biológico a la persona como fenoestructura social.

El proceso de producción social es una red de prácticas humanas históricas por las cuales los seres humanos, desde su estado biológico, se transforman en personas y actores, y la naturaleza, en su estado bruto, se transforma parcialmente en capital social. En este proceso, los actores y las personas son, al mismo tiempo, *producto* y *productores*.

Como *producto* social, el hombre, a partir de su estructura biológica natural, desarrolla su mundo interno hasta convertirse en persona o en actor que lidera personas, y adquiere capacidades intelectuales, emocionales y valorativas, así como capacidades de producción hacia el mundo externo. Las capacidades de las personas y los actores son producidas socialmente.

Como *productor*, la persona o el actor, es: a) *creador* de productos intelectuales, como el lenguaje, las ciencias, los conceptos, las ideas, las instituciones, etc., y b) *transformador* de la naturaleza bruta en capital social. A partir de ambas *capacidades*, se realizan los *flujos* de producción social que dinamizan el juego social.

Ese proceso de transformación de los flujos de producción social en capacidades de producción social lo llamaremos *fenoestructuración*. Esas capacidades son acumulaciones o *fenoestructuras* cualitativamente distintas de los flujos constituyentes, y así adquieren la propiedad de producir nuevos flujos. Distinguiremos tres tipos de fenoestructuración:

a) La fenoestructuración personal, por la cual los flujos de la práctica social construyen el mundo interno del hombre, con sus capacidades intelectuales, emocionales y valorativas, a partir del hombre biológico, el cual está inicialmente *diferenciado* por la desigualdad de oportunidades que le ofrece el nicho social que lo acoge, pero todavía socialmente indiferenciado en relación con su futuro desempeño en el juego social; la fenoestructuración personal crea las diferencias sociales, a partir de la desigualdad de oportunidades.

b) La fenoestructuración convencional, por la cual los flujos de la práctica social producidos por los actores sociales crean un patrimonio de cosas que se constituyen en realidad social por un acuerdo social y sólo son parte de la realidad social mientras ese acuerdo está vigente (el mundo de los conceptos, las teorías, las ideologías y las instituciones).

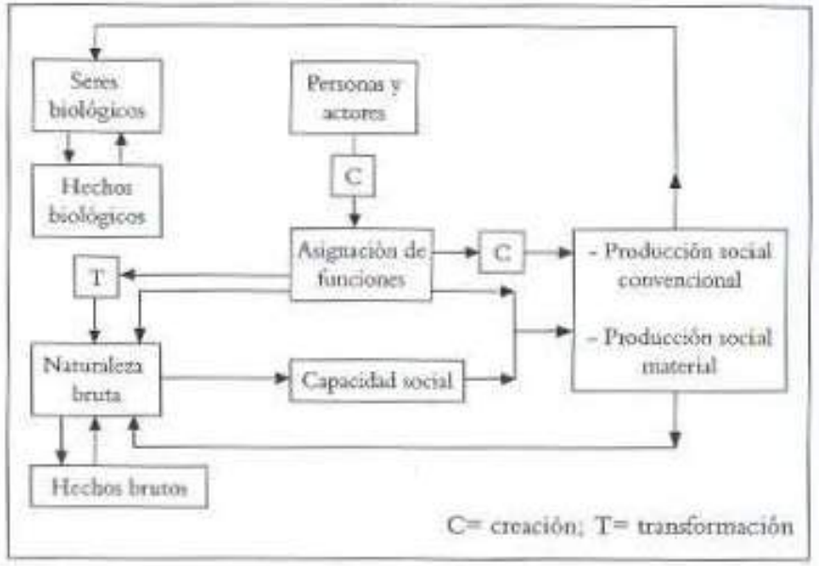
c) La fenoestructuración material, por la cual los flujos de la práctica social transforman parte de la naturaleza bruta en capital social, la cual pasa a formar parte de la realidad social con independencia de nuestra voluntad y nuestras convenciones (el mundo de las cosas).

De este modo, en el juego social hay, en constante renovación, tres tipos de patrimonio como resultado del proceso de fenoestructuración social: el *patrimonio personal*, el *patrimonio convencional* y el *patrimonio material*. Entre los tres existen relaciones de armonía, si el sistema es completamente *cerrado*, porque el patrimonio personal le impone un límite al desarrollo del patrimonio convencional, y ambos son productores del patrimonio material. En cambio, en el caso de un sistema abierto de intercambio desigual entre dos juegos de muy distinto estadio de madurez, el acceso a la fenoestructuración material de otras culturas puede sobrepasar los límites de asimilación de la fenoestucturación personal y

convencional, creando un desajuste entre lo que el hombre sabe producir y lo que sabe usar o consumir. En el primer caso hay un equilibrio cultural que se quiebra en el segundo.

Los seres biológicos y la naturaleza bruta son productores de hechos biológicos y hechos brutos. Las epidemias, las enfermedades, la erupción de volcanes y los terremotos son ejemplos de hechos biológicos y hechos brutos. Forman parte de la producción del juego social, pero no constituyen producción social, porque no son producidos por la voluntad del hombre.

El hombre crea hechos humanos mediante la asignación de funciones a los objetos. Una piedra en el suelo es un hecho bruto o natural; allí no hay acción humana alguna. Pero, si la recojo y la uso como un pisapapeles, le asigno una función en mi vida cotidiana, y esa asignación crea un hecho humano singular o individual, aun cuando no haya proceso de producción material alguno realizado por el hombre. La sola asignación de funciones es un hecho de producción humana, sea individual o colectiva. El solo hecho de que marquemos la piedra con el uso de un pisapapeles constituye una apropiación humana de la naturaleza. El *acto de habla* de declarar pisapapeles la piedra la convierte en pisapapeles y pasa a ser un producto humano. El hombre tiene ese poder.



En esta asignación de funciones (Searle[132]), debemos distinguir entre *funciones producidas* y *funciones naturales*. Las funciones producidas son creadas por el

[132] Searle, John R., "The Construction of Social Reality", Free Press, 1995.

hombre. Por ejemplo, la frase "esta es una silla", alude a una función humana. Se requiere la intención del hombre para asignarle o crearle esa función. En cambio, una función natural es aquella cuyo papel se realiza sin la intervención del hombre. Por ejemplo, el corazón tiene la función de bombear la sangre en el sistema circulatorio. El hombre no le asigna esa función al corazón. Sólo la reconoce o la constata. Como la naturaleza no tiene intenciones, no se autoasigna funciones. Pero, el reconocimiento de la función por el hombre es de hecho una asignación de funciones, una forma de hablar por la naturaleza. La diferencia está en que el corazón bombea sangre con absoluta independencia de nuestro reconocimiento. Cosa que no ocurre con la piedra convertida en pisapapeles.

Algunas cosas con funciones asignadas hablan y otras son silenciosas. Una piedra no dice "yo soy un pisapapeles", aunque cumpla tal función. En cambio, la palabra *amigo* creada por el hombre, no sólo cumple una función, dice algo, tiene un significado. Es decir, a veces, la función que se asigna al objeto consiste en representar o emitir un significado. Es el caso de la creación humana de los *símbolos*. En ese caso, el objeto tiene tanto *función asignada* como *significado*. El lenguaje es un buen ejemplo de función asignada que establece significaciones. El lenguaje es un capital que reproduce la capacidad de hablar.

En el proceso de producción social hay hechos individuales y sociales. Algunos hechos sociales son hechos *institucionales* y otros son *organizacionales*. El matrimonio es una institución que genera hechos institucionales como la producción de matrimonios. El Ministerio de Educación es una organización que produce hechos organizacionales, como los servicios públicos de educación. Los hechos institucionales, a diferencia de los individuales, requieren, para su producción, de una *intencionalidad colectiva* (Searle). Los hechos organizacionales exigen además la sistematización organizada de la intencionalidad colectiva. Tanto los hechos institucionales como los organizacionales son hechos colectivos. Los primeros, sólo pueden existir dentro de las instituciones humanas, con funciones asignadas mediante el uso del lenguaje. Los segundos deben gestarse dentro de las organizaciones. Sin el lenguaje y la intencionalidad colectiva no podrían existir las instituciones y las organizaciones.

En síntesis:

a) Todas las funciones de los objetos que componen el mundo que nos rodea son asignadas o impuestas por el hombre.

b) Algunas funciones asignadas son producidas, es decir creadas para el uso que el hombre les da.

c) Algunas funciones son naturales, porque ocurren naturalmente como procesos causales a los cuales les hemos atribuido un propósito: por ejemplo, la función del corazón.

d) Dentro de la categoría de las funciones producidas hay un tipo especial que simboliza, representa o indica un estado, o en general, tienen un significado. Es el caso del lenguaje.

e) Los hechos colectivos constituyen la producción de las instituciones.

f) Los hechos colectivos organizados constituyen la producción de las organizaciones.

C) La producción del mundo interno del hombre y de la intencionalidad colectiva

Toda persona y todo actor, hace su práctica en dos mundos interrelacionados: su *mundo interno* y el *mundo externo*. El mundo externo lo es en un doble sentido. Se refiere tanto a la interacción e intercambio con otras personas, y también se refiere a la relación con las cosas que están más allá del mundo interno. Los actores producen hacia el mundo externo, para sí o para otros, y producen también su propio mundo interno. El proceso de producción social se expresa en productos que constituyen la base de las relaciones sociales. Pero, ese mundo de creación externa tiene su contrapartida en el mundo de creación interna. El hombre se produce a sí mismo, y hay una relación evidente entre ambos mundos. Mi capacidad y calidad de producción externa depende de mi mundo interno y, a la inversa, mi mundo interno se forma en relación con la práctica en el mundo externo. El mundo interno del hombre arrastra las marcas de su contacto con el mundo externo.

Entre ambos mundos hay un equilibrio delicado, tanto a nivel personal como social. Ese equilibrio se ajusta naturalmente en un sistema cerrado donde el proceso de producción social es enteramente gestado a partir de su propio mundo interno. Pero, en los juegos abiertos al intercambio con otros juegos, el mundo externo puede desarrollarse con independencia del mundo interno y generar desequilibrios personales y sociales. Aún en un juego cerrado, aquellos sujetos que consumen y usan lo que crean con su capacidad de producción acumulada, tienen un equilibrio entre su mundo interno y externo distinto de aquellos que sólo usan y consumen lo que otros crean.

La producción del mundo interno del hombre, con su capacidad constructiva y crítica, se produce por tres vías: a) la relación con los otros hombres en la práctica de producción y convivencia social; b) la inversión sistemática en formación intelectual, emocional y valorativa; y c) la reflexión crítica que procesa las dos primeras y genera el ajuste con el mundo externo.

El mundo interno del hombre combina las capacidades racionales, con las emocionales y las valorativas, aunque siempre existe un fuerte dominio de las raíces emocionales. Esta estructuración del mundo interno del hombre crea tres características muy importantes entre los seres humanos: la *toma de conciencia*

de la existencia del otro, la capacidad de *reflexión crítica y la sensibilidad emocional*. La conjunción de ellas crea y refuerza la *intencionalidad colectiva*. De allí surge el concepto de *juego social*. El juego social obliga al concepto de colectivo, de agregado de seres humanos en cooperación, competencia, conflicto, empatía y antipatía. En ese colectivo yo hago algo como parte de *nuestro* hacer. Yo y el otro compartimos un propósito colectivo. Sin intencionalidad colectiva no hay hechos sociales, no hay interacción humana, ni hay cálculo interactivo. Sólo habría hechos humanos individuales. Yo, como violinista de una orquesta toco *mi* parte en *nuestra* ejecución de la sinfonía. En otras palabras, el hombre, en su larga evolución, ha logrado la capacidad de superar la acción individual y producir la intencionalidad colectiva que sustenta la acción social.

Esa intencionalidad colectiva es una conexión de sentido que supera la motivación individual. Esto no sólo significa que los actores entran en cooperación, sino que comparten *conscientemente* creencias, deseos e intenciones. Además de la intencionalidad individual existe la intencionalidad colectiva. La gestación de la mayoría de los conflictos humanos requieren de la intencionalidad colectiva en un nivel superior. Aunque parezca una paradoja, el conflicto es un tipo de cooperación. Entre dos boxeadores que no *concuerdan* en pelear, no hay conflicto, no cooperan. Sin la cooperación no hay conflicto. Sólo hay acción social cuando hay intencionalidad colectiva. Ergo, la intencionalidad colectiva es esencial para entender los hechos sociales y el proceso de producción social. El elemento crucial en la intencionalidad colectiva es el sentido de hacer, desear y creer algo *junto a otro, con otro*. La intencionalidad individual deriva de la intencionalidad colectiva, se origina en el proceso de *compartir con el otro*. Así surge la interacción social. En la esgrima, si deseo bloquear un avance de mi oponente, yo tengo esa intención individual solamente como parte de la intencionalidad colectiva de medirnos en un combate. El juego social impide que exista aisladamente la intencionalidad individual disociada de la interacción con el otro.

La cooperación también puede ser inintencional, ocurrir por azar. En ese caso no hay intencionalidad colectiva, sólo hay acción colectiva que no es acción social. Por ejemplo, yo necesito desesperadamente 100 dólares, y una persona indistinguible que va adelante, mientras camina, saca su pañuelo y deja caer 100 dólares. Coopera conmigo sin saberlo, pero no hay intencionalidad colectiva. No compartimos nada en el plano de los deseos e intenciones.

Toda acción social es una acción colectiva que está sujeta a una intencionalidad colectiva. De no haber intencionalidad colectiva, la acción será colectiva, pero no es acción social. Una clase especial de acción social es la *acción institucional*, y ella implica instituciones humanas. Sólo algunas acciones sociales son acciones institucionales. En ese caso, los actores sociales crean instituciones para sistematizar y formalizar la intencionalidad colectiva. Para ello, el hombre tiene que crear la institución, asignarle una función y dotarla de reglas constitutivas. Algo similar ocurre con las organizaciones. Cuando el hombre descubre que se requiere una intencionalidad colectiva repetitiva y estable para realizar una acción social, crea organizaciones. El concepto de gobierno y de organización pública surge de la demanda por una intencionalidad colectiva de cooperación y conflicto.

D) La producción de las reglas

Todo juego social tiene reglas, y las reglas son un producto social. La convivencia entre los actores sociales y las personas exige de reglas que precisen lo permitido, reconocido y prohibido en el juego social. Estas reglas permiten que cada actor disponga de un marco o espacio de posibilidades dentro del cual puede guiar su acción respecto de los otros, y calcular lo que puede esperar o no esperar de las jugadas de los otros participantes. Con la aparición del *otro* y de las reglas de convivencia surgen los dos conceptos básicos del juego social: *libertad* e *igualdad*. Las reglas del juego social definen inevitablemente espacios de libertad y espacios de igualdad posibles. Toda regla restringe la libertad individual. Toda regulación de la relación con el *otro* genera la posibilidad de la desigualdad entre los jugadores. Ambos conceptos constituyen parte esencial de la intencionalidad colectiva. En el juego democrático, queremos compartir la libertad individual, queremos que sea para todos. Pero, tal intencionalidad colectiva es contradictoria con otra aspiración arraigada en el colectivo social: la igualdad. Se trata de dos valores compartidos pero alternativos en sus extremos puros. El máximo de libertad individual es incompatible con el máximo de igualdad. La conciliación de ambos propósitos es la función más importante de las reglas de convivencia. La regla política determinante del juego social se refiere a la opción entre la proporción de libertad individual que la mayoría democrática considera combinable con una cierta proporción de igualdad. Esta opción exige sacrificar algo de cada propósito. En otras palabras, este dilema define el *gran intercambio de problemas* que caracteriza al diseño del juego social.

El enunciado anterior indica que hay diversas jerarquías de reglas. En este sentido conviene distinguir entre:

a) Las reglas macroconstitutivas del juego social, que precisan las normas que aseguran un mínimo de libertad individual y un mínimo de igualdad. Entre ambos mínimos hay un espacio de regulación ideológica que puede fluctuar hacia uno u otro extremo según sean los resultados acumulados por el juego en cuanto a libertad e igualdad.

b) Las reglas constitutivas, que crean instituciones y organizaciones.

c) La reglas regulativas, que norman actividades de las dos anteriores.

Algunas reglas regulan actividades existentes con anterioridad. Por ejemplo, la regla "maneje por el canal derecho", es regulativa de la actividad de conducir vehículos por las calles, pero la actividad de conducir existe antes que la regla.

Otras reglas, en cambio, no sólo regulan, sino crean las posibilidades de ciertas actividades. Las reglas del ajedrez, por ejemplo, son constitutivas de ese juego. No se puede jugar ajedrez sin reglas. Todos los sistemas, como el tributario, el aduanero, de integración comercial, etc., en algún momento fueron creados mediante reglas fundantes o constitutivas. Lo mismo ocurre con las instituciones y las organizaciones.

Hay también reglas que crean la base de los límites de la igualdad en relación con la libertad. Son las reglas macroconstitutivas del juego social. Son las reglas políticas básicas, las reglas de propiedad y las reglas de inversión en capital cognitivo, valores y emociones que norman el proceso de transformación de individuos biológicamente similares en personas con diferentes capacidades personales y sociales.

Esta distinción entre reglas constitutivas y reglas regulativas, que se debe a Searle, es útil, pero es compleja en sus bordes y, en cierta medida, difusa. He aquí varios problemas:

a) Cuando una institución se reforma a partir de una anterior, ¿hasta dónde las reglas constitutivas pueden distinguirse de las regulativas?, ¿la distinción se debe guiar por el acto de fundación o por el contenido de las reglas?

b) Cuando se suprime una institución como, por ejemplo, la institución de los títulos de nobleza, ¿qué son esas reglas de extinción?

c) ¿Cuál es el criterio para distinguir entre reglas constitutivas y reglas regulativas, porque todas regulan algo? ¿Dónde termina la constitución y donde empieza la regulación?

A pesar de las zonas grises, es obvio que hay una diferencia entre las reglas del tránsito y las reglas constitutivas de un país. Hay reglas y reglas. Aun más, si nos preguntamos ¿qué es una institución?, parece lógico pensar que ella es una creación humana con una función asignada, cuya necesidad surge de la formalización de la intencionalidad colectiva mediante el establecimiento de *reglas constitutivas* de esa institución. Y, la práctica del juego social nos enseña que tales instituciones son una necesidad para la acción colectiva. No pueden haber *hechos institucionales* sin *instituciones humanas*. Dicho de otro modo, los hechos institucionales sólo existen dentro de un sistema de reglas constitutivas. Quizá podemos adoptar una convención que precisa las reglas constitutivas diciendo: a) son las reglas que establecen la partida de nacimiento de una institución o una organización, y b) son las reglas que le entregan la función asignada a las instituciones y a las organizaciones. En cambio, las reglas regulativas establecen el modo de activar la institución y la organización para cumplir su función asignada.

E) El juego de la producción social

Nada se crea de la nada. La producción social se realiza a partir de lo existente mediante la aplicación de un *vector de recursos escasos* de muy diversa naturaleza. Entre esos recursos escasos cuentan el poder político, los conocimientos, las capacidades organizativas, los recursos económicos y el tiempo, entre otros. Son recursos que tienen su especificidad y no pueden reducirse a una unidad común. El actor de ese proceso de producción social es el hombre expresado en organizaciones y personalidades que, guiadas por motivaciones propias de su situación en el juego, luchan por alcanzar objetivos conflictivos y cooperativos. A veces son transitoriamente incompatibles, a veces transitoriamente cooperativos.

Ese proceso de producción social conjuga muchos actores que *no responden a un mismo mando*. La estructura social no es una estructura jerárquica y no es el mando de un jefe el que hace coherente el proceso. Es un *juego*. Y, por definición, en un juego no hay relaciones de jerarquía entre los competidores. La abolición de las relaciones de jerarquía no significa la abolición de las desigualdades. Hay igualdad de jerarquías dentro de la desigualdad de las capacidades para jugar. En su extremo, el juego social puede parecer un combate entre un tigre y un burro amarrado. Y, hay muchos casos en la historia social, en que el tigre se convierte en dictador para que el juego opere con las jerarquías y obediencias de un cuartel militar. Pero, aun en situaciones normales, es un sistema *competitivo entre desiguales* sometido a reglas que, por ser acumulativas en la historia, al mismo tiempo que impiden el caos del proceso, regulan las ventajas adquiridas por unos en desmedro de otros. Las reglas del juego son desiguales. Ocurre lo contrario que en las reglas deportivas, inspiradas en el principio de igualdad de condiciones iniciales. En el juego social hay dos tipos de jugadores: los favorecidos por reglas de ventaja y los perjudicados por reglas de desventaja. Esta distinción es muy importante para precisar el concepto de *libertad* de los jugadores, pues esa libertad es más amplia o más estrecha según sean las desigualdades iniciales que consagran y toleran las reglas del juego social.

Para entender el carácter conflictivo del proceso de producción social en su forma más elemental, es útil asimilarlo a un juego deportivo, aunque las diferencias entre ambos tipos de juegos son enormes. Un juego deportivo tiene reglas fundantes equivalentes a las del juego social. En cada momento de su desarrollo hay una realidad que cambia y cada nueva realidad es una modificación de la anterior. Los recursos que poseen los jugadores aumentan, disminuyen o cambian de calidad según sus aciertos con las *apuestas* del juego. Los jugadores, en la competencia por vencer, desempeñan roles similares

a los de los actores sociales. Estos aprovechan sus recursos disponibles para producir jugadas que son equivalentes a las acciones económicas, culturales, científicas y políticas en el proceso de producción social. Los que ganan son los más fuertes.

Los *movimientos o jugadas* constituyen el medio que los jugadores utilizan para cambiar sus *capacidades o acumulaciones*, de la misma manera que los actores sociales cambian la situación por la vía de la acción humana. Los jugadores están motivados por valores de acumulación, ganancia, prestigio, etc., que son conflictivos, y sin los cuales el juego no tendría una dinámica interactiva. A cada jugada le atribuimos un *efecto* y la realizamos con una *intención*. Lo mismo ocurre en el sistema social con las motivaciones, las ideologías y los valores de los actores sociales. Así, en el juego deportivo se combinan estrechamente las *conexiones de sentido* con las *conexiones causales*. Por ejemplo, si yo muevo un caballo en el juego del ajedrez, lo hago con una intención, con un propósito (conexión de sentido), y el efecto que tal jugada produce (conexión causal) sobre la situación del juego puede o no corresponder a mi intención. Sin conexiones de sentido no hay jugadas, y no hay jugadas sin efecto causal. Las relaciones causales mudan la *situación* del juego para cada actor, y las nuevas situaciones estimulan nuevas conexiones de sentido.

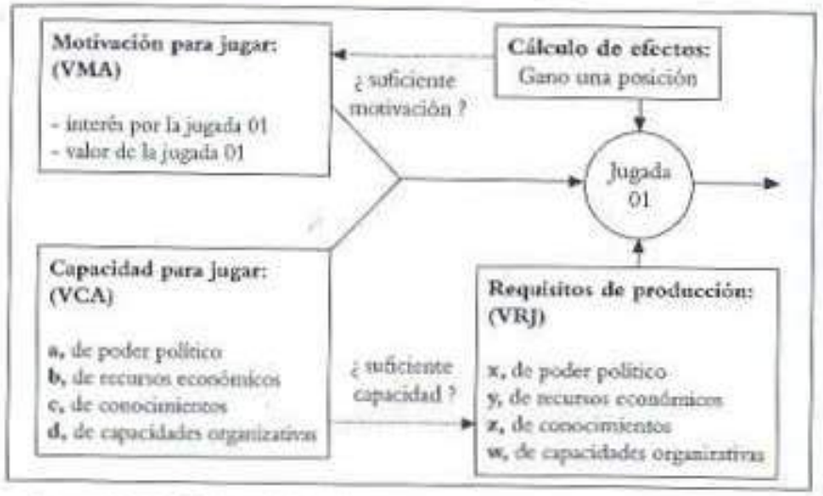
Cualquier juego deportivo encierra características interesantes para comprender el análisis situacional y el proceso de producción social.

Tiene *reglas fundantes* que son previas a su práctica, y dichas reglas son las *genoestructuras* del juego. Le otorgan, por lo tanto, *identidad* diferenciable de cualquier otro juego. En ellas se define quiénes son los jugadores, el número permitido de ellos y sus capacidades de producción en el juego, vale decir, los movimientos *o jugadas* posibles. El juego sólo puede producir en su desarrollo lo que permiten sus genoestructuras. Ocurre así una relación equivalente a la que existe entre el *genotipo* y el *fenotipo* humano. Pero, se trata sólo de una metáfora, no de una equivalencia teórica. Los jugadores, en parte son y en parte tienen capacidades acumuladas de dirección y producción; son *fenoestructuras* humanas que poseen o utilizan otras fenoestructuras físicas. La palabra *fenoestructura* indica una estructura a nivel fenoménico, la cual sólo puede constituirse como tal dentro del espacio de variedad permitido por las *genoestructuras*. Cada actor del juego es una fenoestructura humana precisable por un *vector de atributos acumulados*. Ese vector condiciona la *producción* de las jugadas, según sea la personalidad, los valores, las capacidades o recursos controlados y las motivaciones. Las jugadas o movimientos que realizan los jugadores constituyen, en cada momento del juego, la *producción* del sistema[131].

[131] Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", Fondo de Cultura Económica, México, 1980.

Actores	*Jugadas*
Vector de capacidades (VCA) recursos controlados por el actor	**Vector de recursos requeridos** (VRJ) recursos necesarios para la producción de la jugada
Vector de motivaciones (VMA)	—

En el proceso de producción social cada actor o jugador es, al mismo tiempo, un *vector de capacidades* **(VCA)** y *un vector de motivaciones* **(VMA).** Por su parte, cada jugada exige, para ser producida, un *vector de recursos* **(VRJ).** Si se ignoran transitoriamente los valores y la personalidad de los actores, el modelo siguiente expresa la esencia del proceso de producción de una jugada.



Los principios básicos del juego son:

a) Los jugadores *intentan* jugar según su vector de motivaciones.

b) Los jugadores sólo *pueden* realizar aquellas jugadas en las cuales su VCA es coherente con el VRJ de la jugada.

c) Cada jugada tiene un VRJ particular y diferenciable.

d) En el acto de jugar o abstenerse de jugar los actores pierden o ganan en su VCA, según sea la eficacia, viabilidad y aceptabilidad de sus decisiones.

e) La práctica particular de cada jugador en el juego genera su *vector de motivaciones*, en el contexto de la etapa histórica del juego en que le corresponde participar.

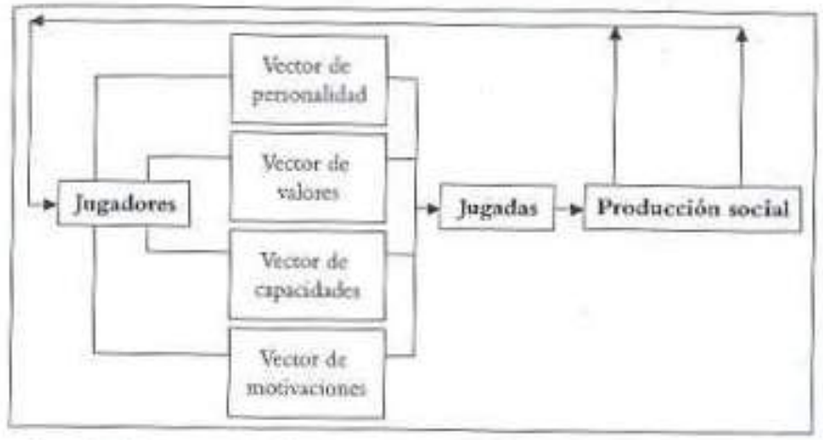
Las jugadas permiten a los jugadores *acumular* o *desacumular* en su vector de capacidades, sean éstas, políticas, económicas, cognitivas u organizativas. Por

consiguiente, cada jugada exige ciertas capacidades y su realización produce como resultado un cambio de las mismas. Dicho de otro modo, las jugadas se *fenoestructuran* como acumulaciones económicas, como relaciones de poder o relaciones de fuerza, relaciones cognitivas y relaciones de destreza organizativa entre los jugadores. Esa *fenoestructuración* o acumulación puede ser nula, positiva o negativa. Jugando se pierde o se ganan las capacidades, motivaciones y valores para continuar el juego. Produciendo, se ganan o se pierden capacidades de producción social.

Durante el juego, algunos participantes pierden y otros ganan, con lo cual la *situación* del juego no sólo cambia después de cada jugada o acto de producción de los jugadores, sino que cambia en forma distinta para cada uno de ellos. De este modo, el desarrollo del juego social es un proceso de *diferenciación* entre los jugadores y de cambio de la realidad del juego. Al cabo de varias jugadas las situaciones para cada participante llegan a ser muy variadas. Evidentemente, el concepto de diagnóstico no puede expresar esta verdad obvia: una *misma realidad* del juego presenta, en cada momento, *situaciones distintas* para los diversos jugadores. Y si alguien demanda una apreciación sobre la realidad del juego, el informante deberá, en rigor, explicar la situación de cada uno de los participantes.

Las capacidades de producción de los jugadores no son un dato inamovible. Se adquieren en la práctica del juego. Esa adquisición de capacidades es un proceso de *fenoestructuración* que se acumula en la identidad de los jugadores o en sus posesiones. Durante el juego, al igual que en el sistema social, dicho proceso cruza múltiples dimensiones. Por ejemplo, los jugadores fenoestructuran habilidades prácticas, conocimientos sobre los otros jugadores, destrezas para obtener el máximo de posibilidades de las reglas del juego, sagacidad para identificar problemas potenciales, capacidad para desarrollar criterios de eficacia en las decisiones de cada jugada, etc. De la misma manera acumulan recursos económicos, poder político y conocimientos sobre la naturaleza y sobre la realidad que crea el juego mismo. También refuerzan ciertos valores, como las ansias de acumulación y ganancia. Este tipo de fenoestructuración cambia a los propios jugadores como seres lúdicos o seres sociales.

Las *fenoestructuras humanas*, propias del mundo interno de la personalidad, como las habilidades, la creatividad, la perseverancia, la sagacidad, la inteligencia, la audacia, etc., se *potencian o ponderan* por lo que éstos mismos jugadores acumulan o fenoestructuran como patrimonio en su vector de capacidades en los ámbitos económico y político, y se orientan, direccionan o motivan hacia objetivos que son estimulados y filtrados por el *vector de valores* que el mismo juego produce e internaliza en cada jugador. De este modo, los jugadores producen el juego y el juego produce a los jugadores.



Los jugadores son poseedores y usuarios de otras fenoestructuras que también son capacidades de producción. Pueden poseer capital físico, apropiarse de recursos, acumular capital financiero, y pueden hacer un uso desigual de la infraestructura social que acompaña y crea el juego. De igual modo, pueden controlar e influir sobre la producción social de las organizaciones. En el juego social, las habilidades de un jugador sin dinero o capital están limitadas respecto de un jugador con iguales habilidades pero con activos líquidos suficientes y patrimonio significativo. Estas capacidades fenoestructurales diferenciadas de los jugadores *condicionan* la variedad de las jugadas posibles. Las desigualdades fenoestructurales son desigualdades en las capacidades de producción de las jugadas. De hecho, en cada situación, cada jugador está limitado por un *espacio de producción posible*. Sólo dentro de ese espacio cada jugador puede realizar los movimientos que constituyen su producción real.

Así se cierra el circuito del funcionamiento del juego. Los productores producen jugadas que cambian la realidad del juego, y las jugadas cambian a los productores en un proceso creativo incesante.

Cada jugador, como fenoestructura social, se identifica por cuatro vectores:

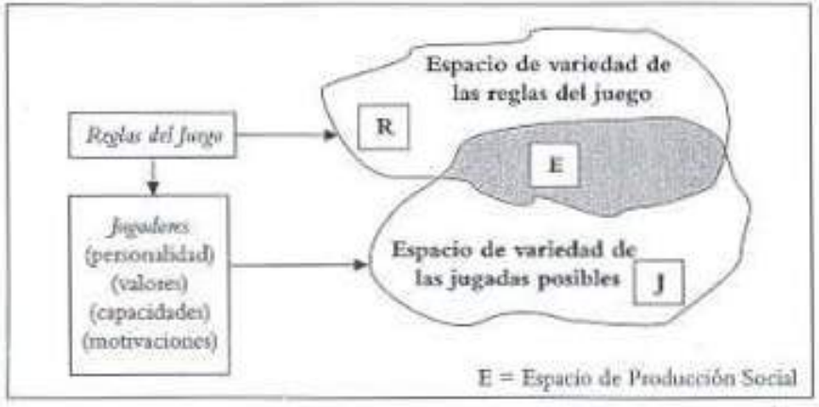
a) El *vector de personalidad*,
b) El *vector de valores*.
c) El *vector de capacidades*.
d) El *vector de motivaciones*.

El vector de personalidad define los rasgos de carácter menos modificables y, en general, bastante invariables. El segundo vector, identifica sus valores, los cuales son susceptibles de cambio en el desarrollo de la práctica del juego social. El tercer vector se refiere a las acumulaciones que provienen de controlar recursos propios del juego, como son los recursos de poder, los recursos

económicos y los recursos cognitivos. El último vector expresa los deseos, las intenciones y los propósitos, que también son cambiantes durante el desarrollo del juego. Los dos últimos vectores son los más cambiantes. Mientras más ricos en variedad, calidad y cantidad son los componentes de dichos vectores, mayor es la capacidad de un actor para jugar. Su espacio de producción posible es más amplio.

El gráfico adjunto muestra el espacio **E** donde se desarrolla el proceso de producción social. Ese espacio se genera por la intersección entre el espacio de variedad de lo posible que permiten las reglas o genoestructuras del juego (**R**) y el que permite *el vector de fenoestructuras* de los jugadores (**J**). Hay así jugadas permitidas por las reglas que están fuera del espacio de producción posible según el *vector de fenoestructuras* de los jugadores, y hay jugadas que están fuera del espacio permitido por las *genoestructuras* o reglas del juego, pero dentro de las capacidades y motivaciones de los jugadores. El juego social debe así desarrollarse limitado al espacio **E** de posibilidades.

Según sean las fenoestructuras que los actores sociales poseen, se apropian o usan, ellos aprovechan o desaprovechan el espacio **E** de producción social. De este modo se crean problemas y oportunidades para los jugadores, y es posible solucionar los primeros y aprovechar las segundas en proporción a las acumulaciones logradas por cada jugador. En consecuencia, mientras más ricas o amplias son las fenoestructuras de un jugador, mayor es la variedad de su producción posible. En este sentido, podemos decir que un jugador **es** una **fenoestructura social.** Lo identificamos no como un ser biológico, sino como un **ser social** caracterizado por los cuatro vectores mencionados. El jugador es así un *vector de fenoestructuras* que posee, utiliza o usa, entre ellas, las fenoestructuras físicas sociales que produce el proceso de producción de bienes y servicios para el beneficio colectivo de los jugadores y sus representados.



En el juego social, cada jugada se acumula como conocimientos o habilidades del jugador, como ganancia económica, como ganancia de poder o como ganancias en capacidades organizativas. Así cambian gradualmente las relaciones de poder en el juego, hasta el extremo de darle a algunos jugadores posibilidades de ganar y a otros posibilidades de perder. En esa situación, los primeros amplían significativamente el espacio de variedad de sus movimientos posibles y los segundos lo reducen a la alternativa de la derrota.

En la pasión del juego y envueltos en la acción cotidiana, los jugadores olvidan que todo lo que creativamente puede ocurrir en él, es decir la *variedad de sus posibilidades*, está determinado por las *genoestructuras*. Las combinaciones imaginables de todas las ocurrencias posibles de eventos en el juego están dentro del *espacio de variedad* que permiten las reglas del juego. Existen también *reglas no escritas* que son esenciales al juego y que apuntan a los valores, tradiciones y hábitos de los jugadores. Los valores y motivaciones que estimulan la acumulación individual, el deseo de vencer, el deber de respetar las reglas de honestidad, el impulso a la solidaridad, etc., son tan esenciales al juego como las reglas escritas.

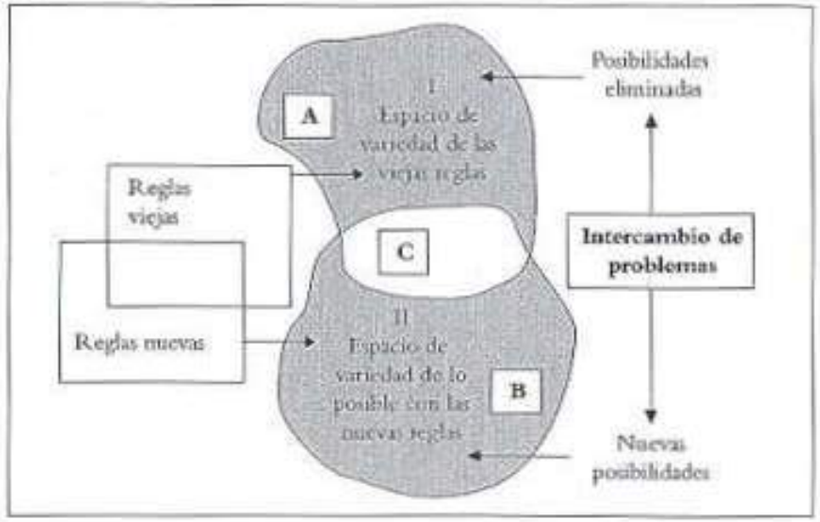
Las reglas del juego social posibilitan jugadas excepcionales, *muy exigentes en recursos*, capaces de cambiar las reglas del juego. El juego social puede modificarse a sí mismo sin interrumpir su actividad, aunque pagando el costo de ciertos trastornos. A veces, los jugadores se proponen metas que *están fuera* del espacio de variedad determinado por las reglas vigentes. En este caso, lograr las metas exige un cambio de las reglas del juego, y el objetivo de los jugadores no es ganar el juego de cualquier manera, sino ganarlo en las condiciones excepcionales que permitan cambiar las reglas del juego en curso, cancelar su vigencia, y pasar a otro juego con reglas diseñadas por el ganador.

El juego social es de *final abierto* a muchas posibilidades. Se trata de *un juego creativo*. Podemos concebir una *sucesión creativa de juegos* distintos, desconocidos, que se encadenan en el tiempo a partir de un juego inicial conocido. Esa cadena *de juegos no tiene un final cerrado*. Está siempre abierto a las capacidades creativas de los jugadores. Cada nuevo juego de la cadena tendría distintas genoestructuras y el cambio desde un juego a otro dependería del peso o poder económico-político acumulado durante *un juego* por los jugadores interesados en su *transformación hacia* **otro** *juego* que suponen les será más favorable. El cambio de genoestructuras implica un gran intercambio de problemas.

Naturalmente, este es un proceso de aprendizaje y tanteo sobre algo desconocido e incierto, de manera que los ganadores pueden quedar insatisfechos con las posibilidades que les ofrece el nuevo juego. Pueden hacer un mal cálculo. A veces ese cálculo político es ilusorio. Destaca sólo los beneficios posibles e ignora los costos potenciales. Así, los gestores del cambio pueden quedar sorprendidos por el intercambio de problemas y, entonces, encontrar tardíamente

que el juego anterior era relativamente bueno. Un cambio de juego es un *macro intercambio de problemas*, cuyos costos y beneficios sólo son simples de calcular cuando las reglas vigentes extreman las desigualdades, deterioran el sistema de valores y empobrecen los resultados.

El gráfico adjunto muestra el intercambio de problemas que produce un cambio en las reglas del juego. El espacio I muestra la variedad de posibilidades cuando rigen las reglas viejas. En ese espacio no existe el conjunto B de posibilidades. El espacio II precisa la variedad de posibilidades que abren las nuevas reglas, pero en ese espacio no existe el conjunto A de posibilidades.



El cambio de reglas intercambia los conjuntos A y B que son excluyentes. ¿Qué vale más: La pérdida de A o la ganancia de B? Naturalmente, este intercambio de problemas es conflictivo: bueno para algunos jugadores y malo para otros.

En el conjunto I no todo era negativo para todos. En el conjunto II, que agrega el espacio B de nuevas posibilidades y conserva el espacio C del viejo juego, no todo es positivo para todos. Así, unos serán beneficiados y otros serán perjudicados con el cambio de reglas.

En el juego deportivo, los objetivos son conflictivos, pero no diferentes. Todos están concentrados en ganar con un *mismo* criterio de éxito válido para todos los oponentes. Es una competencia en un mismo plano, lineal. *Un solo objetivo domina* el juego, porque todo juego deportivo es sólo un juego a la vez; no existe diversidad de juegos simultáneos y entrelazados. En cambio, en el sistema social los jugadores o actores sociales tienen objetivos que no sólo son conflictivos, sino *diferentes*. El juego religioso o el juego de los valores no

se juega con los mismos criterios ni con los mismos objetivos que el juego económico o el juego político. Tampoco se trata necesariamente de los mismos jugadores. Las diferencias de objetivos en planos diversos permiten un espacio de cooperación y de amortiguación o estímulo de conflictos. Naturalmente, el conflicto es más fuerte y directo cuando los jugadores tienen un mismo objetivo excluyente. Pero, el *gran juego social* ocurre en varios juegos paralelos donde operan actores con objetivos no excluyentes que se refieren a distintos ámbitos de la realidad social. Algunos juegan a la acumulación de prestigio intelectual y la producción de conocimientos, otros juegan motivados por la acumulación de poder político o el aumento de su patrimonio de recursos económicos. También hay jugadores sin objetivos egocéntricos, motivados por el servicio a otros, la promoción de creencias religiosas o el predominio de determinados valores. La realidad social muestra una variedad de juegos que, para ciertos problemas y en ciertas circunstancias, parecen desconectados, y para otros problemas y otras circunstancias, están fuertemente relacionados.

Los hombres crean las reglas genoestructurales, aunque en una situación concreta, los jugadores del momento no sean ellos mismos sus autores. En efecto, cada actor social asume su práctica social a partir de reglas genoestructurales previas, y ello dificulta comprender que es posible asumir la tarea de diseñar el sistema social en que queremos vivir. La fuerza y la pasión del juego en curso distrae a los jugadores hacia la cotidianidad de la sobrevivencia y los motiva a actuar *dentro* del espacio previamente definido por las reglas genoestructurales del sistema vigente. En general, los jugadores juegan ciegos a las posibilidades de otros juegos, porque el juego en que viven absorbe todas sus energías. Sin embargo, es evidente que más importante que producir una jugada que da una ventaja adicional en un juego de limitadas posibilidades es imaginar y producir una jugada que muda a otro juego con mayores oportunidades de éxito.

Para analizar un juego podemos distinguir los siguientes conceptos:

a) *Actor*, para indicar un *jugador creativo*, no sujeto a conductas estables rutinarias, poco predecible en sus jugadas, con capacidad de recursos para jugar, con alguna capacidad táctica y estratégica y con un objetivo en el juego. El actor es una *fenoestructura humana* que tiene *poder propio* y está situado *dentro* del juego. Este actor está definido por el *vector de personalidad*, el *vector de valores*, el *vector de capacidades* y el *vector de motivaciones*.

b) *Producción, jugadas o flujos*, para indicar las acciones que realizan los actores. Estos flujos no pueden ser producidos sin que algún actor aplique el vector de recursos pertinente. La dinámica del juego se expresa directamente en los flujos.

c) *Acumulaciones, capacidades o fenoestructuras*, para señalar los cuatro vectores de recursos que caracterizan a los actores sociales y a las capacidades de producción

creadas en la historia del juego que estos usan o utilizan. Estas acumulaciones condicionan las capacidades de producción de las jugadas o flujos por parte de los actores sociales. Las fenoestructuras constituyen la capacidad de producción que alcanza el juego y sus jugadores en una situación determinada.

d) *Genoestructuras o reglas del juego*, que determinan el *espacio de variedad posible* de las acumulaciones y de las jugadas. Nada puede ocurrir en el juego fuera del espacio de variedad determinado por las genoestructuras.

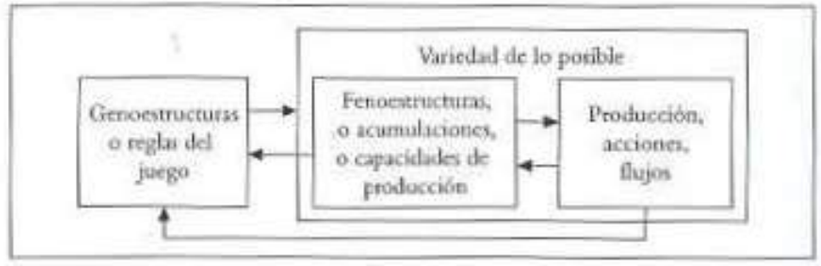
Las genoestructuras son muy estables, y cuando son alteradas, marcan los grandes cambios de la historia. Si son estables es porque los actores sociales más fuertes las sostienen y defienden. Y, naturalmente, los defensores de las reglas genoestructurales del sistema social están más o menos satisfechos con ellas. A su vez, los que quieren cambiar de juego, alterando sus reglas, identifican sus problemas e insatisfacciones con la vigencia de ellas. Esta distinción permite entender dos tipos de conflictos sociales: los que surgen en la competencia de los jugadores por alcanzar objetivos excluyentes *dentro* del juego; y aquellos cuya finalidad es *cambiar* de juego.

La realidad en que vivimos es mucho más compleja que la superficie de contacto sensible que ella tiene con nosotros. Esa superficie son los hechos, los eventos, las acciones y los flujos de producción. Es decir, las jugadas. Ese es el plano de la *producción social*, del movimiento en constante cambio. Pero tales *flujos* de producción no pueden sobrepasar las *capacidades acumuladas* en el sistema. Esas capacidades son las *fenoestructuras*.

	Ejemplo	*Propiedades*
Reglas	Las reglas del mercado	Implican una capacidad de *determinación del espacio de variedad de lo posible*. Las reglas tienen una identidad y capacidad distinta a las disposiciones de sus componentes.
Acumulaciones	La estructura de fuerzas	Implica una *capacidad de producción* porque la estructura tiene propiedades distintas a las de sus componentes.
Flujos	Estructura de precios, como relación entre flujos	La estructura no tiene propiedades distintas a sus flujos componentes.

Las palabras genoestructura y fenoestructura tienen la propiedad de eliminar la ambigüedad de la palabra *estructura*. En efecto, hay estructuras en las *reglas* del juego, en sus *acumulaciones* y en *sus flujos*. Y ciertamente, tales estructuras no tienen las mismas propiedades.

Las fenoestructuras, que son muy distintas de las meras *estructuras* entre hechos, eventos y acciones, son *acumulaciones sociales* que generan o condicionan los flujos de producción social. Una fábrica produce bienes, un partido político produce eventos, un instituto de investigación produce conocimientos, un centro de salud produce servicios, etc. A su vez, los bienes, los eventos, los conocimientos, etc., producen las mismas fenoestructuras en un proceso de retroalimentación interminable. Es decir, una parte de los flujos de producción social: eventos, hechos, acciones y bienes, *no se consume* en la práctica social, se *acumula* como fenoestructuras y constituye nuevas capacidades de producción. Para mejorar las acumulaciones no existe otra vía que utilizar las acumulaciones existentes para producir flujos fenoestructurables.



Entre los flujos de producción como insumos y las fenoestructuras como producto media un *cambio de calidad*. Los hechos, bienes y servicios que entran en la creación de una fábrica no tienen la capacidad de producción de la fábrica. Los eventos que hacen nacer y crecer un Partido Político tampoco, por sí mismos, tienen la capacidad de producir otros eventos políticos. El simple almacenamiento en bodega de los insumos necesarios para la construcción de un puente no tiene las capacidades del puente. El producto es cualitativamente distinto que la agregación de los insumos componentes. Del mismo modo, una fenoestructura es una *acumulación cualitativamente distinta* al conjunto de los flujos que la genera.

Hay fenoestructuras que se identifican con nosotros, porque nosotros somos fenoestructuras. Hay fenoestructuras que poseemos, hay fenoestructuras a las cuales pertenecemos y hay fenoestructuras con las cuales nos relacionamos o usamos. Todas ellas constituyen capacidades acumuladas en muy distintos planos de la realidad. Los valores, las ideologías, las ciencias, las técnicas, las fábricas, la infraestructura física, los sistemas, las instituciones, el capital, los partidos políticos, los conocimientos, las personalidades, etc., son fenoestructuras. Todas ellas se caracterizan por poseer una capacidad de producción.

Los *flujos* de producción no pueden sobrepasar las capacidades de producción de las fenoestructuras ni ser disfuncionales a la personalidad de los actores y sus vectores de valores, del mismo modo que la producción de una fábrica no puede exceder el límite de su capacidad instalada o un resultado electoral superar los límites del poder político de un partido.

Finalmente, las fenoestructuras sólo existen en el espacio permitido por las genoestructuras. De esta manera, las reglas fundantes del sistema o genoestructuras determinan el espacio de variedad de todas las fenoestructuras posibles. Si preguntamos por el origen de las genoestructuras podemos responder que ellas son un producto social, son un producto de los actores sociales. En otras palabras, los actores sociales producen hechos que se genoestructuran como reglas del juego social. El hombre hace las reformas y los grandes cambios genosituacionales y califica tal mudanza, según su visión situacional, en revolución o contrarrevolución.

Todo esto tiene una importancia vital en la explicación situacional y en la planificación. A veces nos proponemos objetivos que, para ser realizables, deben manifestarse en flujos de producción social que están fuera del espacio de variedad de las reglas vigentes. Otras veces queremos resolver en el plano de los flujos de producción problemas cuyas causas esenciales están en el plano de las fenoestructuras. También intentamos fortalecer nuestras fenoestructuras más allá de los límites que permiten las genoestructuras, queremos producir cambios genoestructurales que están más allá de nuestras capacidades fenoestructurales o de nuestras fuerzas. Esta enumeración no sugiere la existencia de imposibles, que también los hay. Sugiere, por el contrario, la necesidad de elaborar estrategias y tácticas que tomen en cuenta las posibilidades y limitaciones que se dan en los tres planos mencionados.

Los actores sociales pueden producir cambios en los flujos de producción que alteran las fenoestructuras y estas últimas pueden abrir el camino a la producción de hechos que alteren las genoestructuras. La estrategia consiste en desatar una cadena de eventos que comienza con la producción de aquellos hechos que están *dentro del espacio de nuestras capacidades actuales* y producen como efecto la *ampliación* de las mismas. En otras palabras, todo cambio en el juego que es hoy imposible sólo puede realizarse mañana haciendo hoy lo que ya es posible.

Los *valores básicos son las reglas que están detrás de las reglas.* Autorregulan el *debe ser* de las jugadas. Los jugadores realizan sus jugadas respaldados por los valores que respetan y las reglas que permiten y prohíben las jugadas. El mismo respeto o burla de las reglas del juego aceptadas es una cuestión de valores. Por su parte, los valores crean valores en la medida que se aceptan, aplican o transgreden. En última instancia los valores son la referencia central en la evaluación de la calidad de los resultados del juego social y están sometidos a prueba en cada jugada cotidiana del sistema social.

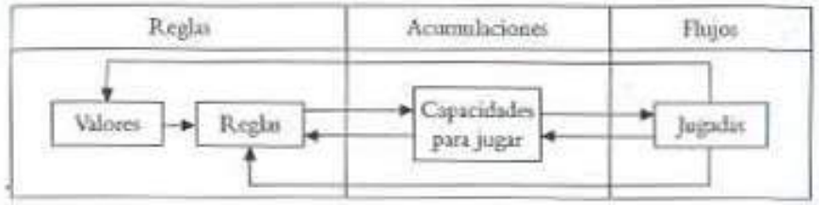
Por consiguiente en un juego debemos distinguir:

a) La actuación de los jugadores mediante *jugadas.* Estas jugadas pueden ser hechos, acciones, decisiones, producción de bienes y servicios, etc. Denominamos con la palabra *flujos* a la gama de todas las jugadas de cualquier naturaleza que ocurren en un juego.

b) Las *capacidades o incapacidades* de los jugadores, atribuibles a sus conocimientos, fuerza, recursos económicos, destrezas y experiencias, así como a las herramientas, sistemas, instituciones e infraestructura, que condicionan la producción de las jugadas en cantidad, calidad y variedad. Denominemos *acumulaciones* a estas capacidades o incapacidades.

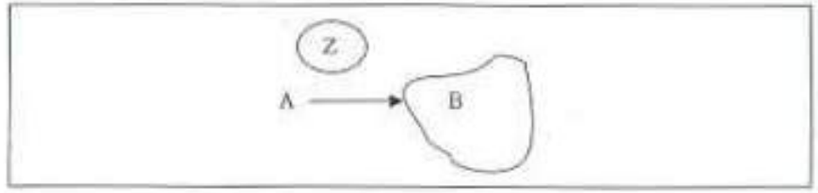
c) Las normas que rigen el juego, las cuales prohíben, permiten, estimulan, desestimulan, traban o facilitan el desarrollo del juego. Las denominamos como *reglas.*

d) Los *valores* básicos que están detrás de las reglas y constituyen la referencia básica del juicio humano para distinguir lo que está bien o lo que está mal.



Entre los flujos, las acumulaciones, las reglas y los valores ocurren relaciones de *conformación.* No se trata *de relaciones deterministicas,* puntuales, biunívocas y precisas. En la teoría PES la notación $A \rightarrow B$, significa que *A conforma* a *B* un espacio de variedad dentro del cual esa variable puede adquirir valores y características. Fuera de ese espacio *B* no existe.

La conformación de *A* sobre *B* significa que, una vez dado *A*, ningún valor o característica de *B* puede estar fuera de las fronteras que lo conforman. Por consiguiente si alguna meta de algún jugador está en el punto Z, esa meta está fuera del *espacio de conformación* de *A* hacia Z.



Pueden existir las siguientes *relaciones de conformación* entre los valores, las reglas, las capacidades para jugar y las jugadas:

1. Entre las capacidades para jugar y las jugadas producibles. Es una relación por la cual las acumulaciones expresan la capacidad *de producción* de las jugadas. Las jugadas producibles no pueden superar el espacio de variedad de lo posible que expresan las acumulaciones. Estas acumulaciones pueden ser de muy distinta naturaleza. Pueden referirse a poder político, recursos económicos, capital físi-

co, infraestructura dura, capital cognitivo, sistemas organizativos, características de los estoques acumulados, etc.

2. Entre las jugadas y las capacidades para producirlas: Es la relación inversa a la anterior. Es una relación de acumulación por la cual algunas jugadas aumentan o disminuyen las capacidades de producción, en calidad, cantidad y variedad. Por ejemplo, una inversión eficaz aumenta el capital económico, una investigación exitosa mejora el capital cognitivo, un hecho político eficaz aumenta el poder del actor que lo produce, etc. Explica como los flujos se conforman en acumulaciones que crean nuevas capacidades para producir flujos.

3. Entre las reglas, las acumulaciones y los flujos: Es una relación de conformación por la cual las reglas del juego definen las jugadas permitidas y prohibidas. Como las acumulaciones están directamente asociadas al resultado de las jugadas, el efecto de conformación crea un espacio de variedad de lo posible en las acumulaciones. Significa que, bajo ciertas reglas, sólo pueden gestarse ciertas acumulaciones y no otras. Por ejemplo, bajo ciertas reglas políticas algunos movimientos y partidos no pueden existir o no pueden sobrepasar ciertos límites. A su vez, las acumulaciones son el sostén de las reglas.

4. Entre las jugadas y las reglas del juego: Es una relación de constitución de las reglas de hecho y de las reglas formales. Explica como ciertos flujos crean nuevas reglas o modifican las antiguas. Lógicamente se trata de flujos cuya producción requiere mucho poder político, el suficiente para vencer el soporte de poder que reciben las reglas mudadas.

5. Entre los valores y las reglas: Es la relación que establece la coherencia entre los valores y las reglas. Los valores dan soporte a las reglas. Esta coherencia puede darse entre las reglas de hecho y los valores o de estos con las reglas formales. Cada vez que hay una contradicción entre las reglas de hecho y las reglas formales es porque existe una contradicción entre los valores y las reglas.

6. Entre las jugadas y los valores: Es una relación de confirmación, modificación o creación de nuevos valores en la práctica social. Los valores se reproducen y conservan en la medida que son de aplicación general en la práctica cotidiana del juego social. Se modifican o crean otros nuevos si en la práctica social dominante surgen nuevos valores que contradicen a los antiguos.

Como veremos más adelante, es un *juego cerrado*, porque todo es producido en el juego, pero es *de final abierto*, porque es un juego *creativo* donde los actores no saben como terminará el juego, pero luchan por crear su futuro en él. Son capaces de inventarse un futuro, inventar herramientas, imaginar jugadas sorpresivas e inéditas, hacer descubrimientos científicos y estudiarse a sí mismos para mejorar sus características. Y en esa lucha usan todos los recursos que poseen y aceptan en su espacio de valores, incluido el recurso de la imaginación, de la creación humana. El recurso de la imaginación es un recurso libre, ilimitado,

no controlable, que escapa a las restricciones del juego. Pero es un recurso escaso en un sentido muy especial: a) no siempre está disponible en el momento oportuno, y b) no está equitativamente distribuido entre los jugadores. Es un recurso inagotable del cual sabemos poco.

2. Los problemas del juego social

En un juego concreto, cada actor social posee o controla una combinación variada de recursos, y cada jugada tiene *una función de producción*, por la cual requiere de cada uno de esos recursos en una determinada proporción. Cada jugada altera el juego y genera problemas para unos y beneficios para otros.

No podemos analizar bien los problemas si no distinguimos entre flujos de producción, fenoestructuras y genoestructuras. Tampoco podemos resolver los problemas si identificamos las causas en los planos equivocados. Una cosa es actuar conscientemente en el mero plano de los flujos de producción porque no tenemos fuerza para cambiar las fenoestructuras, y otra es hacerlo por incomprensión del problema.

Por último, no es posible resolver los problemas monopolizando y centralizando su análisis. Debemos elevar masivamente la capacidad de la población para analizar sus propios problemas. Ello facilita la asimilación de las medidas adecuadas para enfrentar los problemas que exigen sacrificios. La población rechaza los sacrificios impuestos que no comprende, pero acepta los sacrificios que ella misma califica como necesarios y justos. Tampoco estamos obligados a saber de todo. En la realidad existen muchas cosas que no conocemos ni podemos conocer. Sin embargo, muchas veces debemos tomar decisiones sobre ellas. Estamos obligados, por consiguiente, a *saber preguntar*. Se puede comprender rápidamente un problema si hacemos las preguntas correctas. Pero, para saber preguntar debemos, nuevamente, distinguir el plano de las manifestaciones factuales como flujos de producción, el plano de las fenoestructuras y el plano de las genoestructuras.

La propuesta teórica de la producción social permite construir un método para analizar problemas cuasiestructurados mediante la combinación de: a) las categorías propias del juego, tales como reglas, acumulaciones y flujos, b) los conceptos de la teoría de sistemas, a fin de relacionarlos de modo que muestren sus interacciones cualitativas y c) el análisis situacional que nos obliga a diferenciar explicaciones y a distinguir a los autores de ellas.

Necesitamos un método para *procesar problemas*, y ello significa cuatro cosas: 1) explicar cómo nace y se desarrolla el problema en la dinámica del juego; 2) hacer planes para atacar las causas del problema mediante operaciones; 3) analizar la viabilidad política del plan o explorar la manera de construirle viabilidad; y 4) atacar el problema en la práctica, realizando las operaciones planificadas. El punto de partida es explicar la dinámica de gestación del problema para identi-

ficar sus causas críticas. Pero, no se puede explicar algo cuyo contenido no está bien descrito. El hecho de que un actor *declare* el problema como *evitable* es lo que permite distinguir un problema del concepto de *paisaje social*.

El mero nombre de un problema, por ejemplo, "Proliferación de la Pobreza Crítica en las Zonas Marginales de Guayaquil", bautiza un *malestar* impreciso La diferencia entre un problema y un malestar radica en su *descripción*. Un malestar es una *obra abierta*, en la terminología de Umberto Eco, es decir, es un nombre de un problema sujeto a innumerables interpretaciones para un mismo jugador. Eso representa ambigüedad. Dentro de esa ambigüedad corremos el riesgo de explicar tres o cuatro problemas distintos asumiendo que es uno solo. De manera que lo primero es *describir* el problema enumerando los hechos precisos que verifican su existencia. Esa descripción es el *marcador* del problema o el *VDP* del problema (vector de descripción del problema).

Un problema se evidencia por su marcador, es decir por los hechos verificables que lo manifiestan como tal en relación al actor que lo declara en el juego. El marcador de un problema se precisa por su *vector de descripción del problema (VDP)*. El marcador de un problema es relativo al actor que lo declara, desde el momento que el resultado del juego puede ser un problema para un actor, una amenaza para un segundo, un éxito para un tercero y una oportunidad para un cuarto. El VDP de un problema precisa el significado del nombre del problema y lo hace verificable mediante una enumeración de los hechos que lo evidencian.

Por ejemplo: "Deficiente abastecimiento de agua potable en el barrio Los Naranjos" es el enunciado de un problema declarado por el Alcalde. Su marcador podría componerse de los siguientes *descriptores:*

d1 = la población recibe agua 5 días a la semana durante 8 horas.

d2 = no hay abastecimiento de agua durante dos días a la semana

d3 = d1 ↓ d2 ↓

El último descriptor, d3, señala las tendencias a empeorar de los descriptores d1 y d2.

La población de Los Naranjos y su Alcalde pienden este juego ante el Gobierno Central y otros actores oponentes con el marcador: VDP = (d1, d2 y d3).

Este concepto de marcador es necesario para el análisis de problemas porque:

i) Cierra las distintas interpretaciones del nombre del problema a un solo significado para el actor que lo analiza(concepto de obra abierta de U. Eco).

ii) Precisa lo que debe ser explicado (deben explicarse las causas de d1, d2 y d3).

iii) Verifica el problema de manera monitoreable, a fin de acompañar su evolución.

iv) Verifica la eficacia de la acción para enfrentarlo; si el problema mejora o empeora a causa del plan, mejora o empeora el VDP.

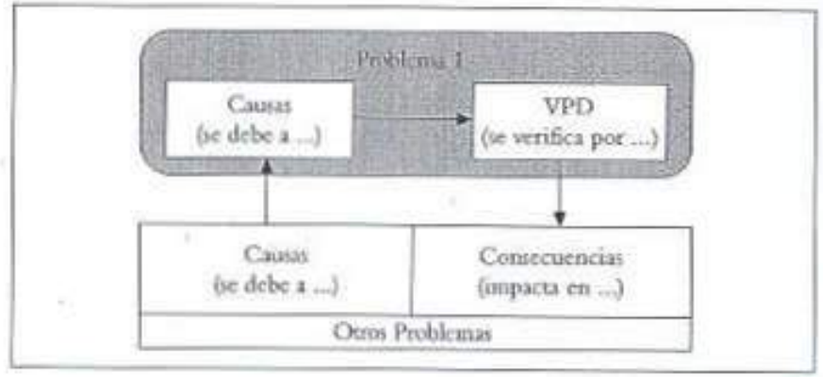
Para que el punto de partida sea riguroso, los descriptores del marcador deben cumplir varios requisitos. Tienen que ser precisos y monitoreables, cada descriptor debe ser necesario a la descripción, el conjunto de descriptores debe ser suficiente para cerrar las interpretaciones posibles a una sola, ningún descriptor debe referirse a causas o consecuencias, no debe haber relaciones causales entre los descriptores y ningún descriptor debe reiterar de otra manera lo dicho por otros descriptores.

Una descripción es suficiente si elimina toda ambigüedad sobre el contenido del problema y resiste la prueba de eliminar hipotéticamente la carga negativa que expresan los descriptores con la consecuencia de resolver el problema. Por el contrario si el problema se mantiene, quiere decir que la descripción es incompleta o inadecuada.

Ahora, la explicación del problema tiene que hacer inteligible la existencia de sus marcadores. Lo que se debe explicar son los descriptores del marcador. En la explicación hay que ser cuidadoso, porque es fácil confundir *causas* con *descripción* y *consecuencias*.

Siguiendo la metáfora del juego, puede decirse que las causas inmediatas del marcador son las *jugadas*, o sea los *flujos*. Para producir jugadas se requieren *capacidades de producción*, que las identificamos como *acumulaciones*. Estas acumulaciones son capacidades de producción de flujos o jugadas que poseen o utilizan los jugadores. Pero las jugadas y las acumulaciones pertinentes y válidas son las que permiten las *reglas del juego*[134].

Explicar un problema es construir un *modelo cualitativo* de su gestación y tendencias, identificando cuáles causas son flujos, acumulaciones y reglas. Esto es extraordinariamente preciso y potente para entender la dinámica de gestación de un problema.



[134] Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", Fondo de Cultura Económica, México, 1980.

Pero eso no es todo, porque algunas de las causas están bajo total control del actor que planifica (zona I), otras están fuera de su gobernabilidad (zona II) y con diferente grado de influencia sobre ellas, desde mucha a ninguna, y por último hay causas que pertenecen a otros juegos (zona III) con los cuales interactúa el problema que analizamos.

	R	A	F	VPD
I	Regla bajo control 3	Acumulación bajo control 2	Flujo bajo control 1	Marcador
II	Regla fuera de control 6	Acumulación fuera de control 5	Flujo fuera de control 4	
III	Regla fuera del juego 9	Acumulaciones fuera del juego 8	Flujo fuera del juego 7	

La idea que sugiere la teoría de la producción social y adopta el método PES es graficar la explicación como un modelo sistémico causal principalmente *cualitativo*. En esa graficación, las causas se clasifican en 9 cuadrantes. El cuadrante 1 indica las causas que son *flujos* y al mismo tiempo, están *bajo control* del actor. Se trata de las causas más fáciles de atacar. En cambio, el cuadrante 9 muestra las causas que son *reglas* y pertenecen a *otros juegos*. Naturalmente, son causas muy difíciles de enfrentar.

En el PES se llama *flujograma situacional* a la explicación graficada de un problema, y ese flujograma adquiere la forma del gráfico que se muestra en seguida. El flujograma es un modelo diferenciador y relacionador de causas, y de éstas con los hechos que se pretende explicar porque verifican la existencia del problema. Para diferenciar describe y clasifica, y para relacionar establece conexiones causales y conexiones de sentido. Como el flujograma es una herramienta del análisis situacional, la primera distinción que hace esta técnica se refiere a identificar al actor que explica.

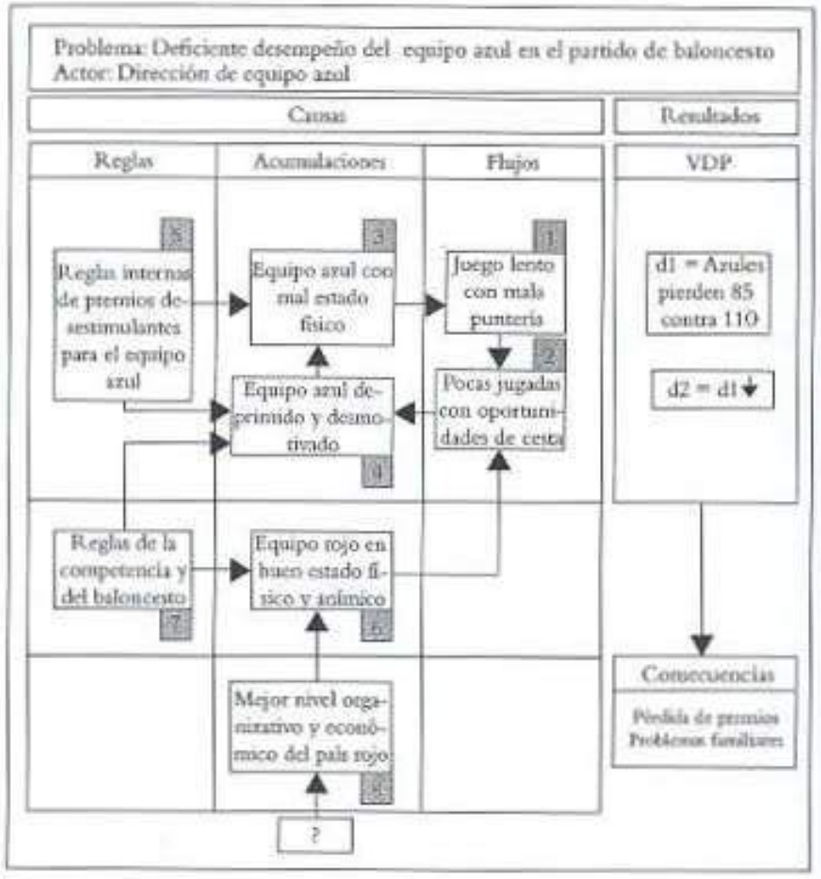
Se trata de un modelo *sistémico, causal* y *situacional* cuyos enlaces mínimos entre sus variables son *cualitativos*, sin perjuicio de que algunas relaciones puedan tener precisión cuantitativa.

El concepto de relación cualitativa merece una aclaración.

Supongamos primero el caso i) de la relación (a → b), donde el término **a** tiene tanto *magnitud* como propiedades de *calidad*, al igual que el término **b**, pero la *medida* en que **a** causa **b** no es dimensionable o no está dimensionada.

Por ejemplo, el nudo explicativo (3) del flujograma del baloncesto causa el nudo (1), pero a pesar de que podemos asignar a cada nudo un vector compuesto de indicadores cuantitativos, no sabemos en cuánto impacta un vector sobre el otro. Digamos que esta es una *relación cualitativa de primer grado*.

Graficación del modelo explicativo



Pero, también puede ocurrir el caso ii), es decir que el flujograma exprese una relación entre dos causas esencialmente cualitativas, como lo es entre el nudo (7) y el nudo (6). Digamos que esta es una *relación cualitativa de segundo grado*.

Por último, existe la posibilidad de *relaciones cuantitativas*, en que son conocidas la magnitud de cada causa y del impacto de una sobre la otra. Es el caso de la causa (1) que impacta sobre el descriptor (d1).

Por consiguiente, un flujograma no es un modelo completamente cualitativo, aunque su base común son las relaciones cualitativas.

El *flujograma situacional* basado en la *teoría de la producción social* expresa una *teoría cualitativa* sobre el funcionamiento y desarrollo de un problema, o sea de propiedades y estructuras que muchas veces no tienen magnitud, sólo tienen forma y sentido causal. Es algo parecido a lo que hace la topología. Cualquier problema de la vida cotidiana es de una gran complejidad si queremos entenderlo cuantitativamente, pero muchas veces es manejable si reducimos nuestra aspiración a entenderlo cualitativamente. Con el método PES se ha logrado una amplia experiencia en construir modelos cualitativos en aproximadamente mil casos, y ello permite afirmar algunas cosas interesantes: muchos problemas tienen estructuras y formas muy similares, a pesar de que difieren enormemente en sus particularidades cuantitativas, geográficas, culturales, etc. Hay una notable regularidad cualitativa entre problemas similares de salud, educación, agua potable, seguridad personal, etc., con total independencia de su localización en regiones y países.

Naturalmente, surge la pregunta: ¿Qué valor tiene un modelo cualitativo?

En primer lugar, nuestras mentes libres del amaestramiento educativo, están bien adaptadas para trabajar con modelos cualitativos y estos modelos se prestan muy bien para la graficación y el entendimiento fácil dentro de un equipo de trabajo. Los problemas cuasiestructurados no pueden, creo yo abordarse, de otra manera.

En segundo lugar, sin el modelo cualitativo previo no habría forma de llegar inteligentemente a un modelo cuantitativo. En el caso del PES esa no es una exigencia, dada la naturaleza de los problemas procesados: todos son cuasiestructurados. De este modo sólo es posible cuantificar parcialmente algunas relaciones, siempre que la magnitud sea decisiva para comprender la gestación y desarrollo del problema.

En tercer lugar, y este es el punto fundamental, el juego de incertidumbre dura es un mundo esencialmente cualitativo, es un mundo de formas, colores, conversaciones, pensamientos, creencias, actitudes, valores y sospechas, donde los grandes errores en la interacción entre los hombres no se cometen porque un triángulo tiene diez centímetros más o menos de lo que calculamos, sino porque lo confundimos con una pirámide.

El flujograma adjunto representa un caso muy simple y se refiere a un juego de baloncesto. Se enfrentan dos equipos, el rojo y el azul. Este último pierde hasta el momento el partido con el marcador de 85 contra 110 (d1), y el marcador d2 muestra que la tendencia es a ampliar esa diferencia.

Esta graficación proporciona una enorme cantidad de información. Precisa el marcador del juego, lista las causas, relaciona las causas, las localiza en los nueve cuadrantes y nos permite identificar aquellas causas sobre las cuales debemos y podemos actuar con eficacia. Estas últimas causas son los *nudos críticos del problema*. Estos nudos críticos deben cumplir simultáneamente tres condiciones: a) si se elimina o disminuye la carga negativa que contiene el nudo explicativo, su impacto sobre el marcador del juego debe ser significativo; b) la causa debe ser un centro práctico de acción, es decir no debe ser una mera consecuencia atacable sólo en eslabones anteriores de la cadena causal; y c) debe ser políticamente oportuno actuar sobre la causa identificada. De este modo, el plan se fundamenta en la explicación situacional de cada problema y se compone de operaciones que atacan los nudos críticos de los mismos. Así, habrá operaciones que actúan sobre los flujos, otras sobre las acumulaciones y también algunas actuarán sobre las reglas del juego.

Hay problemas fáciles, que se atacan en los nudos críticos que son *flujos* bajo el control del actor, es decir, se localizan en el casillero número 1 del flujograma. Si los nudos críticos se concentran en los flujos quiere decir que el actor no tiene deficiencias en las acumulaciones, es decir tiene todas las capacidades necesarias. En cambio, si los nudos críticos representan *acumulaciones*, ello significa que para cambiar el marcador es primero necesario mejorar ciertas capacidades. Pero, también hay problemas muy difíciles, cuando el ataque debe concentrarse en los nudos críticos localizados en el casillero 9 o en el casillero 6. Siempre es muy difícil atacar un problema en sus reglas.

Las reglas del juego social son de desigualdad, son imprecisas, nebulosas, a veces son reglas de hecho y el efecto mismo de las reglas es a veces ambiguo. En todo caso se trata de un juego con historia, con continuidad, de manera que las ventajas logradas por algunos jugadores se transfieren a las reglas que rigen la continuación del juego social. Por consiguiente, las reglas de hecho, que generalmente son las más importantes, son *reglas de desigualdad*. Benefician a unos y perjudican a otros. Naturalmente, los beneficiados con las reglas vigentes las defienden con toda su fuerza. Esto es lo que hace difícil *reformar* y *revolucionar* un juego político, económico o social. El asunto es más complejo aún cuando se trata de reglas fuera del espacio del juego, o sea en la zona III del flujograma.

Sobre este punto es necesario hacer dos alcances. *Primero*, cuando hay una relación muy directa y estrecha entre el marcador del juego y las reglas del juego, el actor que declara el problema no tiene otra alternativa que luchar por una *reforma* o una *revolución* del juego. La reforma mejora el juego. La revolución lo cambia de contenido. *Segundo*, la pedagogía del PES nos enseña que con independencia de la viabilidad política de reformar o revolucionar un juego, el intento de revolucionarlo es un ejercicio intelectual que ilumina en profundidad la naturaleza del problema. En realidad, mientras no analizamos las posibilidades de revolucionar un juego, aun no lo comprendemos bien.

3. La acción social

Una jugada es una acción, un movimiento de un jugador que siempre tiene como referencia al *otro*. La acción social no existe sin el jugador que la realiza y sin el *otro* que es afectado por ella. Ese movimiento tiene un comienzo decidido y definido, pero un final impredecible que escapa a la decisión inicial. Una vez lanzada, entra en juego, y recibe y entrega múltiples influencias que afectan su curso de efectos. La jugada impacta en una red de relaciones y referencias preexistente, que tiene su propia dinámica, de modo que siempre alcanza más lejos y pone en relación y movimiento más de lo que el actor puede prever y calcular. Esto es inevitable en el juego social, porque el *otro* complementa al *yo*. Así, una acción se caracteriza por ser: a) impredecible en sus consecuencias; b) ilimitada en sus resultados; y c) irreversible en sus efectos[125]. La acción social sólo se completa entre *tú* y *yo*. No puede tener lugar en aislamiento. Lo que yo empiezo sólo puede acabarlo el *otro, y viceversa*. La *cooperación* del otro es obligada, aunque mi acción lo perjudique, porque su *cooperación* no es ayuda, ni se guía por el éxito de mi jugada, sino por la necesidad de ofrecer una respuesta ante la nueva realidad producida. El otro coopera al resultado defendiéndose o atacando, incluso con la respuesta de la inacción motivada por la indiferencia.

La acción social ocurre siempre en un mundo en marcha que ya estaba antes y continuará después. La acción no inicia el juego, sólo perturba y desvía el curso de algún proceso que ya está en movimiento. Produce un cambio en el movimiento que ya tiene el juego. Del frondoso árbol de relaciones, la acción inicia una rama nueva que, de todas maneras, establece nexos con las otras ramas ajenas a la acción misma. Así, recibe y entrega influencias que sobrepasan los propósitos de su gestación. El actor pierde el *control* de la acción y pasa a depender de *otros*, pero intenta mantenerla bajo su *influencia*. Es influencia y no control, porque comparte con *otros* la producción de sus efectos.

La acción social no se inicia sin un actor, sin un jugador. La acción no es *algo* producido, sino *alguien* que la produce. Así, las jugadas muestran *quiénes* son los jugadores. Por su parte, los resultados y las consecuencias de las jugadas muestran cómo es el juego. Esto quiere decir, que es posible que ningún jugador se sienta identificado con los resultados del juego. El *marcador* del juego, como el marcador de un partido de fútbol, no muestra necesariamente las intenciones de los jugadores. Muestra sólo lo que ellos son capaces de jugar y el grado de influencia, bajo o alto, que tienen sobre los efectos de sus jugadas. El actor es dueño de su decisión, pero no es dueño de las consecuencias de su acción. Como cada actor es *creativo* y no tiene pleno control de los efectos

[125] Arendt, Hannah, ¿Qué es la Política?, Paidós, 1997.

de sus jugadas, de cada actor, como dice Arendt, *debe esperarse lo inesperado*. En alguna medida, el actor no sabe lo que hace, sólo hace lo que sabe. El juego es *nebuloso* y no permite ver el futuro. Para entender la nebulosidad del juego social, podemos compararlo con una obra de teatro sin autor, con actores que la representan sin conocer los diálogos, sin conocer el desenlace final y expuesto a interrupciones del público. Esto hace que el cálculo sobre el futuro sea doblemente incierto, porque *yo* y el *otro* no tenemos certeza sobre nada. De aquí surgen dos problemas relevantes para el cálculo en el juego social: a) conocer al *otro*, para fundamentar el cálculo sobre *su* juego, y b) conocerme a mí mismo, para evaluar la potencia y eficacia de *mi* propio cálculo. Ambos son problemas complejos. El primero implica entrar en el mundo interno del *otro*, situarse en su cabeza, ver con sus anteojos. El segundo, tiene la barrera cognitiva de la ignorancia de segundo grado: el actor no sabe lo que no sabe. Este es el problema que aborda la *teoría de las situaciones*[126].

La acción no puede convertirse en *conducta*, excepto si el actor se desdibuja en *agente*. Ese agente no existe en la realidad. Es una imposición analítica de la ciencia social vertical. Allí el actor desaparece como ente singular, creativo y con nombre, para convertirse en un concepto abstracto basado en generalizaciones comunes y estables. Por consiguiente, la *conducta* hace desaparecer la creatividad del actor y de sus jugadas, y las sustituye por un *modelo* deducible de una lógica media racional. En la formulación de la teoría del gobierno, este es un intercambio pírrico de problemas, pues se gana en capacidad de *predicción* y se pierde en capacidad de *representación*. La realidad mutilada es predecible pero, en tanto mutilada, ya no es realidad.

Este es un punto importante de distinción entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Un físico puede convertir *esta* tierra en *la* tierra, *esta* nube tipo A en *las* nubes tipo A, *este* oxígeno en *el* oxígeno. Pero las ciencias sociales no pueden convertir *este* hombre en *el* hombre, salvo como un prólogo para llegar a estudiarlo como persona y gestor del juego social, con *nombre concreto: este* Presidente, *este* Gobernador, *este* dirigente. La esencia del juego social no está en las generalizaciones. Está en las particularidades. Las jugadas no son productos colectivos, o la *media* de un jugador *medio*. El juego social es un juego entre pocos actores concretos e irrepetibles. No se disuelve en los grandes agregados y los grandes números. Si lo esencial de la historia fueran las generalidades abstractas, la historia sería repetible. La historia del juego social es una historia de *casos*. La historia de la naturaleza es una historia de *eventos*.

La singularidad del proceso social no debe, por supuesto, ignorar los *agregados genéricos*. Por ejemplo, si no fuera por la macroeconomía, que trabaja con

[126] Searle, John R. "The Construction of Social Reality", Free Press, 1995

agregados, no podríamos comprender el equilibrio del sistema ni hacer cálculo económico. Y si no fuera por la macropolítica, no entenderíamos el concepto de tensión situacional, equilibrio político, legitimidad de un gobierno y la relación dominantes-dominados. Los agregados sitúan el juego y ayudan al *cálculo nebuloso* de las consecuencias y efectos de las jugadas. Pero no son el juego, ni hacen entendible la gestación de las jugadas. La ciencia social no es enteramente reducible a agregados genéricos. Tampoco es sólo limitada a singularidades. El paso constante desde lo genérico a lo singular y de lo singular a lo genérico es una característica de las ciencias sociales.

Las jugadas se gestan en el mundo interno de cada actor, y responden a una cuota de *razón* y otra de *pasión*. Las ciencias han privilegiado el factor de la razón y los criterios de racionalidad. Y ello parece lógico. Excepto si ese privilegio no deja espacio para la pasión, los sentimientos, los prejuicios y las tradiciones. Tanto la observación empírica como las investigaciones biológicas, nos muestran un predominio de la pasión sobre la razón. En realidad, la razón está en una lucha constante por enfriar las pasiones y explorar los motivos, los objetivos, los medios y las metas de la acción. Pero, no siempre triunfa. Más bien ocurre lo contrario. La *inteligencia emocional* tiene más peso que la *inteligencia racional* en la práctica del juego social[137]. El cerebro humano creció de abajo hacia arriba en millones de años de evolución, y sus centros más elevados, que son la sede del pensamiento, se atentaron en las partes inferiores y más antiguas, que son la sede de las emociones. En el tronco cerebral está la regulación de las funciones vitales, como la respiración y el metabolismo de los otros órganos del cuerpo. A partir de esta raíz primitiva surgieron los centros emocionales que constituyen el *sistema límbico*. Millones de años más tarde, y a partir de las áreas emocionales, evolucionó el cerebro pensante o *neocorteza cerebral*. Así, el cerebro emocional existió mucho antes que el cerebro racional. La neocorteza es el centro del pensamiento. Permite trazar estrategias, procesar problemas, planificar a largo plazo, y procesar y controlar las emociones. Pero, el cerebro pensante no gobierna toda la vida emocional. Cuando hay emergencias, el sistema límbico puede adelantarse al procesamiento de la neocorteza. Entonces, las emociones mandan sobre el pensamiento. Dice Goleman: *"Debido a que muchos de los centros más elevados del cerebro crecieron a partir de la zona límbica o ampliaron el alcance de ésta, el cerebro emocional juega un papel fundamental en la arquitectura nerviosa. En tanto raíz a partir de la cual creció el cerebro más nuevo, las zonas emocionales están entrelazadas a través de innumerables circuitos que ponen en comunicación todas las partes de la neocorteza. Esto da a los centros emocionales un poder inmenso para influir en el funcionamiento del resto del cerebro, [...] incluidos sus centros de pensamiento", (pág. 31).*

[137] Goleman, Daniel, "Inteligencia Emocional", Javier Vergara Editor, 1996.

La *amígdala* es el centro de la memoria emocional, y su aislamiento puede producir *ceguera afectiva*. El miedo, la furia, el afecto, el olfato residen en la amígdala. Lo importante de comprender aquí, es que el cerebro emocional le puede ganar la carrera al cerebro pensante, y dominar las reacciones de los jugadores. Cuando un jugador se precipita con una decisión emocional y después se arrepiente, es porque la amígdala se adelantó a la neocorteza cerebral. Hoy sabemos, por la investigaciones de Le Doux[138], que hay un atajo de comunicación entre el tálamo y la amígdala, que se realiza mediante una única sinapsis, señal que es primera o anterior a una segunda que va del tálamo a la neocorteza y de la neocorteza a la amígdala, o sea un circuito más largo y más lento. Este atajo rápido le permite a la amígdala empezar a responder emocionalmente antes que lo haga reflexivamente la neocorteza. En otras palabras, el cerebro emocional no depende totalmente del cerebro pensante. La amígdala puede desencadenar una reacción emocional antes que la neocorteza imponga su proceso racional.

Esta constatación neurobiológica es de vital importancia para comprender que el hombre racional está en competencia con el hombre emocional, y que las reacciones emocionales son mucho más antiguas y fuertes que las llamadas racionales. La observación práctica nos dice, además, que las decisiones emocionales se adelantan y, muchas veces tiene más peso, que las decisiones racionales. La pasión y la razón están así detrás de las decisiones sobre las jugadas. Y, si bien en el plano de la teoría normativa tiene sentido concentrar exclusivamente la atención en las decisiones racionales, no lo es en el plano de la teoría positiva que interroga sobre el ser y no sobre el debe ser. Es obvio entonces que los resultados del juego social no son enteramente racionales: están también causados por emociones y sentimientos.

La *libertad* y la *igualdad* son los resultados claves del juego social. Y sobre ellos tenemos posiciones racionales y también tenemos sentimientos y convicciones.

En el juego social, *libertad* es libertad de producir jugadas. Los jugadores son libres en la medida de sus fuerzas. Si gano fuerza, gano libertad. Si pierdo fuerza, pierdo libertad. En cambio, la *igualdad* es el producto del uso de la libertad. La igualdad es lo que permite la libertad. Por consiguiente, los más fuertes y mejor dotados usan la libertad produciendo desigualdades. Se trata de una contradicción básica entre libertad e igualdad que oculta el romanticismo. El intercambio de problemas es inevitable. El papel de las reglas del juego y de la política tiene que estar del lado de la igualdad, pues la ausencia de reglas asegura la libertad en contra de la igualdad. Cuando está prohibido prohibir es imposible prohibir las desigualdades. Cuando está prohibido prohibir, la libertad de unos es la pri-

[138] LeDoux, Joseph, "Sensory Systems and Emotion", Integrative Psychiatry, 4, 1986, y "Emotion and the Limbic System Concept", Concepts in Neuroscience, 2, 1992.

sión de otros. Surgen las prohibiciones de hecho. De este modo, en el plano de las formas, libertad e igualdad pueden ser protegidas con un mismo conjunto de reglas. Pero, en el plano de los hechos, más libertad es menos igualdad. Más igualdad es menos libertad. La política y el gobierno tienen como función conciliar en el plano de los hechos la libertad con la igualdad. Por consiguiente, la libertad y la igualdad están en la acción, en lo que los jugadores pueden hacer con sus capacidades. Es obvia, por consiguiente, la importancia de una teoría de la acción que permita fundamentar la práctica del juego social.

La acción esclarece su propio pasado, pero no se deduce de él. Como creación presente, abierta a muchas posibilidades, es coherente con sus antecedentes, pero esos antecedentes no determinan la acción misma. La acción está libre del pasado. No está obligada por la historia. Por ello, su gestación es *impredecible*, aun para el actor mismo que, en su momento, la promueve.

Para actuar hay que comprender. Sea mediante *un juicio* o el sometimiento a un *prejuicio* que sustituye y ahorra la comprensión. Pero, comprender no es sinónimo de lógica racional. Se puede comprender también emocional y sentimentalmente. O se puede comprender apegado a valores. En la comprensión emocional tratamos de armonizar con el otro o contrariarlo. En la comprensión apegada a valores aplicamos nuestras convicciones. En la comprensión racional tratamos de explicarnos cómo *es* la realidad y cómo *es* el otro, y qué pueden ocurrir en esa relación en cuanto a beneficios y costos.

El jugador que está demasiado seguro de comprender, tiene una sola visión del mundo, y puede sentirse obligado a imponer su punto de vista. En ese límite, es una amenaza para los *otros*, pues divide el mundo en dos: los que tienen la verdad y los que no la tienen. Es un déspota en potencia. Puede ser un déspota ilustrado que se siente llamado a hacerle el bien a la fuerza a los que no comprenden. Puede también ser un déspota primario que disfruta del poder por el poder e impone la arbitrariedad y la autoridad en defensa de ese disfrute. O el déspota sargento, ingenuo, burdo, inculto y cuadrado; que no habla, sólo grita sus mandos; que ama el orden por el orden; y quiere transformar la sociedad en un cuartel donde impera el amor a la patria, el aseo, y el respeto a la autoridad, a cualquier precio. De origen humilde, es fácil presa del halago de los poderosos a los cuales sirve sin conciencia. Actúa como si el orden fuera neutro y no se pregunta a quién beneficia. En el juego siempre existe la amenaza del déspota. Del déspota persona, del déspota partido y del déspota anónimo, que es la burocracia anestesiada. El déspota sólo habla, no escucha. Los déspotas con nombre pasajero y dirección conocida son el blanco de nuestros odios y reclamos. Sabemos a quién dirigir nuestro repudio o culpar de nuestra vergüenza. En cambio, el déspota anónimo es nadie, y nadie puede reclamar ante una estructura impersonal. La arbitrariedad personal genera rabia. La impersonal impotencia.

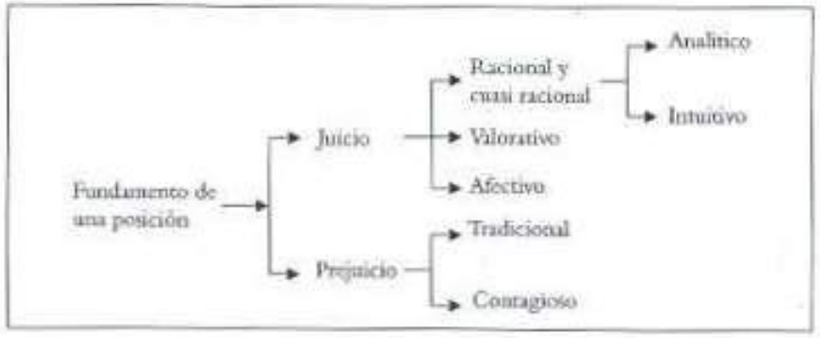
La suma de ambas produce desesperación y rebelión. El jugador déspota es un iluminado, cegado por sus propias ilusiones. El déspota es víctima de los prejuicios primarios o de los prejuicios convertidos en ideologías.

Los actores actúan en base a *juicios* y *prejuicios*. El prejuicio es la norma, el juicio es la excepción. El juicio permite comprender para actuar, y exige la actividad del cerebro pensante. El prejuicio permite actuar sin comprender, sin activar el cerebro pensante. El hombre no puede vivir sin prejuicios, porque el prejuicio es el descanso del juicio, su período de vacaciones. Sería como vivir sin miedos, sin emociones, sin tradiciones, sin rutinas; en un perpetuo y tenso cálculo de todo en todo momento. Como una máquina cibernética. Sería inhumano, por consiguiente, imposible. Dos razones sustentan esta imposibilidad: a) el buen sentido y el discernimiento no son suficientes para *juzgar de nuevo todo* aquello que exige algún juicio; ese cálculo continuo "de todo" excede las capacidades humanas; y b) la carencia de prejuicios exigiría una *alerta sobrehumana*, una tensión insoportable para el cerebro pensante, que afectaría también el cerebro emocional. El hombre calculista no podría haber superado la lucha por la sobrevivencia como especie. Esto permite comprender la dualidad de la política. Por un lado se apoya y usa los prejuicios. Por el otro, los combate, y tiene mucho que ver con la aclaración y desmontaje de los prejuicios para imponer una racionalidad de cálculo. No siempre intentamos combatir los prejuicios. A veces son aprovechables para el éxito del juego. Y cuando se combaten, a veces no se hace con el juicio, sino con otros prejuicios. En una campaña electoral se acude más a los prejuicios y las emociones. En el gobierno se llama más al juicio y la racionalidad. En el discurso de masas, el líder apela más a la pasión que a la razón. En el procesamiento de problemas, en cambio, la razón debe imponerse sobre la pasión.

Un prejuicio es lo que no puede afirmarse como un juicio. Los prejuicios auténticos se apelan con un *"se dice"*, *"se opina"*, *"los entendidos dicen"*, etc. Como argumenta Arendt, el apelativo no necesita ser explícito, puede estar implícito en el tono seguro de hablar del prejuicio. Los prejuicios no surgen de la experiencia de quien se somete a ellos. Hay quizá una experiencia de alguien que sustenta los prejuicios. El prejuicio es una réplica de la conclusión de *otro* sobre algún asunto que *nos ahorra pensar*. Es un atajo cognitivo. El prejuicio se asume como una verdad, aunque en verdad no es verificable. No hay evidencias sobre los prejuicios. Sólo hay evidencias sobre los juicios. El prejuicio es compartido por otros, y como algo compartido, no necesita de la persuasión ni de la verificación para adquirir el consenso que ya tiene ganado. No hay un vínculo personal entre el actor y *su* prejuicio, pues no es su conclusión, sino la verdad que se respira en el ambiente. En cambio, el juicio establece un vínculo personal con el actor. No hay juicio sin un actor que es su autor.

El prejuicio es lo normal, lo menos exigente, lo más económico de raciocinio. El juicio es la excepción, lo más exigente, lo más costoso en esfuerzo. Por consiguiente, mientras más libre de prejuicios está un hombre, menos adaptado está a la convivencia en el juego social. Esta es una contradicción muy importante. La política y el gobierno exigen del juicio analítico, del juicio intuitivo, del juicio de valor y del juicio afectivo. Todos ellos exigen algún tipo de reflexión. No son una réplica impulsiva. Pero el juicio sobre los asuntos públicos debe operar sobre un juego dominado por el ahorro del juicio, es decir por *prejuicios de autoridad* y *prejuicios de inercia*.

Arendt nos dice que un prejuicio auténtico se reconoce porque es heredero de un juicio que en su día tuvo un fundamento legítimo en la experiencia de otros. Y, sólo se convirtió en prejuicio cuando fue arrastrado hasta el presente sin su argumentación, verificación y adaptaciones al nuevo contexto. Es el nuevo contexto y la pérdida de sus fundamentos lo que lo convierte en prejuicio. Así, los prejuicos se comparten porque no se discuten. Son la base del consenso en el juego social. En cambio los juicios dividen, porque siempre están en proceso de construir su reconocimiento. Hay prejuicios de *tradición* y prejuicios de *contagio*, como las modas. El prejuicio de tradición tiene una *carga histórica*. La necesidad de reflexión se perdió en el tiempo. El *prejuicio de contagio* tiene una *carga de inseguridad*. Se adopta para estar acompañado y vencer el miedo a ser diferente. Ser diferente es una amenaza. La necesidad de reflexión se pierde en el contagio de pertenecer al consenso, de ser igual que otros. De no poder ser igual en las capacidades, a lo menos se puede ser igual en los prejuicios. Los medios de comunicación son grandes creadores de prejuicios de contagio. Quizá el prejuicio de contagio se gesta en la zona límbica ante el acoso del miedo. Quizá es una respuesta al miedo.



El juicio intuitivo, como opuesto y complemento del juicio analítico, no es un prejuicio, pero puede alimentarse de prejuicios. En verdad, el juicio intuitivo procesa tanto juicios como prejuicios. Es un acto de reflexión que comienza

con la frase "yo creo que". No es una réplica, un impulso o una reacción preprogramada. Pero, procesa apuntando, sin escalas, al resultado, sin registrar pasos ni cadenas causales, sin explicitar los argumentos. En la intuición, sólo tenemos conciencia del resultado cognitivo, de la conclusión que aflora apoyada en el buen juicio. Se trata de una conclusión no verificable y no reconstruible. En el juicio analítico, en cambio, tenemos conciencia tanto de los pasos, como de los argumentos y las conclusiones. Por eso es reconstruible y verificable. En el prejuicio sólo replicamos como un *eco*, fuera de tiempo, lugar y sentido, el juicio de otros. El prejuicio propio es un juicio ajeno. Y, muchas veces, no importa quién es el otro. Lo que importa es la compañía de los prejuiciados y el consenso sobre el prejuicio.

El prejuicio protege. Preserva a quien juzga de la necesidad y el riesgo de pensar para comprender la realidad. Las ideologías, cuando son adoptadas como prejuicios, es decir no procesadas por las ciencias, cumplen también la misma función: evitar el pensamiento y sus tensiones. En el prejuicio, todo lo real ya tiene respuesta y está previsto. El prejuicio es lo opuesto al procesamiento, pues acude a la verdad ya revelada. Todos los criterios que demanda el prejuicio están preprogramados. Sólo hay que interpretarlos con fidelidad. Y para interpretarlos hay que citarlos. No es pues extraño que la cultura de los prejuicios sea la del adoctrinamiento, las citas y la inquisición. El adoctrinamiento es necesario para ser admitido en la comunidad de los prejuiciados. Para producir la uniformidad y acabar con la diversidad. Las citas, para acudir a la fuente de la verdad. La inquisición, para censurar a los que se apartan de la verdad, a los que son diferentes. El prejuicio nos hace jueces de los que practican el juicio. Se trata de un aspecto profundo y peligroso de la *ceguera situacional*, que puede transformar la política en doctrina, el afecto en odio y la tolerancia en dogmatismo. Si queremos disolver los prejuicios, primero debemos redescubrir los juicios pretéritos que contienen, es decir, mostrar lo que fue su verdad y lo que sobrevive de ella.

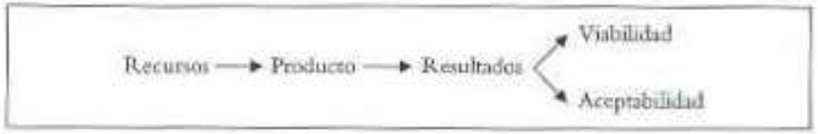
A veces, juzgar alude a algo completamente nuevo, distinto, y a enfrentarnos a algo que no hemos visto nunca y para lo cual no disponemos de criterios de evaluación. Este juzgar sin criterios previos no puede apelar a nada más que a la evidencia que muestra lo juzgado o al prejuicio de contagio signado por el miedo a lo nuevo. Ese es el problema con la innovación. El juicio no está preparado y el prejuicio está fuera de lugar. No sabemos qué hacer con ella. El sistema límbico emite una señal de alarma y el miedo a lo desconocido despierta nuestras emociones más primarias.

En cada acción del juego es necesario distinguir el *sentido* que la motiva y el *proceso* de producción que la genera.

El *sentido* precisa el *motivo*, el *objetivo* y la *meta*. El *motivo* es la razón de la acción, el impulso que la desata. El motivo está siempre encerrado en la jugada y

se mantiene allí mientras dure la actividad necesaria para culminarla. El *objetivo* es el propósito perseguido, el cual sólo hace su aparición como realidad cuando la actividad de la jugada llega a su término. La *meta* es la precisión del objetivo y establece las condiciones de realización y verificación del logro propuesto. La meta es el *marcador* del objetivo y precisa las condiciones de realización referidas al producto logrado, los resultados alcanzados, la viabilidad de los resultados y su aceptabilidad por los participantes en el juego. Por ejemplo, mi *motivo* puede ser satisfacer mi ego, el *objetivo* ser presidente de la República y la *meta* ganar las elecciones en determinadas condiciones.

El *proceso* de producción de la acción, guiado por el sentido de la misma, establece una cadena de causalidad, viabilidad y aceptabilidad, como la siguiente:



Los *recursos* son un vector que combina poder político, recursos económicos, conocimientos y capacidades organizativas. Los recursos son la materia prima que se fusiona para gestar el producto. Entre los recursos y el producto hay un cambio de calidad.

El *producto* es el bien, servicio, sistema, organización o hecho producido con la combinación de recursos, el cual adquiere una cualidad distinta que la simple agregación de sus componentes.

El *resultado* precisa las condiciones de realización y éxito del objetivo; apunta al propósito perseguido.

La *viabilidad* es la condición de realización asociada al resultado; el resultado no es alcanzable si no es viable.

La *aceptabilidad* es la condición de nexo con las jugadas siguientes, pues indica si el resultado viable es aceptado o rechazado por los participantes del juego.

	Causalidad			Condicionalidad
	Recursos	Producto	Resultados	Viabilidad aceptabilidad
Motivo	→	→	→	→
Objetivo			→	
Meta		→	→	→

De las distinciones anteriores se deduce que el concepto de meta es aplicable al producto, los resultados, la viabilidad y la aceptabilidad. Así, debemos precisar en el juego la meta-producto, la meta-resultado, la meta de viabilidad y la meta

de aceptabilidad. Es interesante destacar las aparentes contradicciones entre el objetivo y la meta. Por ejemplo, la meta puede ser derrotar al oponente y el objetivo hacer una alianza de coexistencia con él.

Bibliografía

- Austin, John L. "How to do things with words", Cambridge, MA. Harvard University Press, 1962
- Searle, John R. "The Construction of Social Reality", Free Press, 1995
- Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", Fondo de Cultura Económica, México, 1980
- Huertas, Franco , "El Método PES: Entrevista con Matus", Fondo Edit. Altadir
- Arendt, Hannah, ¿Qué es la Política?, Paidós, 1997
- Goleman, Daniel, "Inteligencia Emocional", Javier Vergara Edit., 1996
- LeDoux, Joseph, "Sensory Systems and Emotions", Integrative Psychiatry, 4, 1986, y "Emotion and the Limbic System Concept", Concepts in Neuroscience, 2, 1992
- Rawls, J., "Two Concepts of Rules", Philosophical Review 64, 1955.

Sesión 8
Los nueve juegos del poder

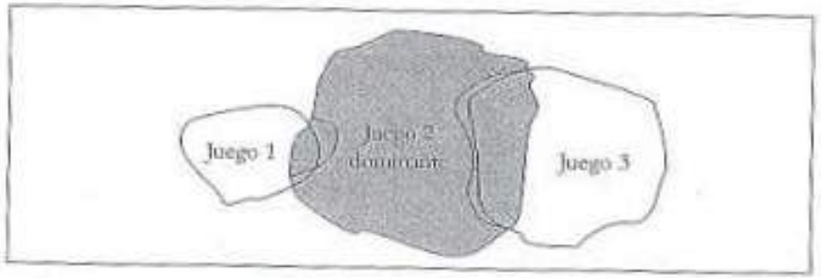
Síntesis

1. El juego social
   a) Los juegos del poder
   b) Características del juego social
   c) Modos del juego social
   d) Juegos formalizados y juegos libres
   e) El juego formalizado rígido
   f) El juego formalizado flexible
   g) El juego libre
2. Subjuegos del juego social
   a) Juegos terminales, intermedios y de capital
   b) Tipos y lógica de los juegos
   c) Tipos de juego y tipos de recursos
   d) El juego social equitativo
3. Problemas bien estructurados y cuasiestructurados
4. El intercambio de problemas
   a) El intercambio de problemas
   b) El valor de la eficacia

1. El juego social

A. Los juegos del poder

El sistema social es un *gran juego*, complejo, nebuloso y de final abierto, compuesto de varios juegos indivisiblemente entrelazados. Son juegos simultáneos que coexisten en el mismo tiempo y el mismo espacio físico. Cada juego tiene una dinámica propia y particularidades especiales, pero reproduce en su interior todos los otros juegos de manera subordinada. El juego social no se divide en compartimentos excluyentes con fronteras temáticas, legales, organizativas o espaciales nítidas, sino en *lógicas de juego* superpuestas, con una intersección dominante.



Una *lógica de juego* precisa el *tipo de poder* que se disputa y las reglas para disputarlo, sean éstas formales o de hecho. El poder que se disputa en cada juego es incompleto y, por consiguiente, amenazado. Su solidez requiere de los componentes de poder de los otros juegos. De manera que el poder real reside en el dominio del *gran juego social*, y ese dominio reside en el control de la *lógica del juego de mayor peso*.

Las reglas que encierran la lógica de cada juego son su sello de diferenciación. Naturalmente, las diversas lógicas de juego exigen distintas *reglas de control* y diversas *capacidades acumuladas* de producción social. Cada juego tiene sus propias reglas y una función de producción de las jugadas permitidas que requiere capacidades de producción también particulares. La producción de valores no exige los mismos recursos que la producción de conocimientos, y esta última demanda recursos diferentes que la producción de bienes y servicios o la gestación de hechos políticos. Si este texto usa el concepto de *espacio de un*

juego, lo hace sólo en el sentido de los límites en que *domina una lógica de juego* y, consecuentemente, en la producción de sus jugadas operan ciertas reglas de control aplicables a su lógica.

El juego tiene futuro y tiene pasado. El presente es fugaz, aunque es el constructor de ambos. Ese pasado vive en nosotros como recuerdos que alimentan motivaciones, valores, sentimientos y tradiciones. El futuro es el motivo del juego, el eje de su dinámica. En ambos extremos reina la autocensura inconsciente. Hay un pasado que no queremos ser ni recordar. Hay un futuro que no podemos ni sabemos ver y explorar. Así es como el presente, en su fugaz duración, domina el juego social.

Los participantes del gran juego social desarrollan una lucha constante por el poder. El *poder* es *medio* y es *fin*, de manera que gratifica por *su posesión* y por *su uso*. Y, al menos, para algunos jugadores, el poder como medio gratifica más que el poder como fin. De esta manera, buena parte del juego social se basa en una competencia del poder, *ahora, por el poder mismo*.

Esta lucha por el poder se encauza por dos vías:

a) la competencia por la supremacía de un juego sobre los otros.
b) la competencia por el dominio en cada juego.

Naturalmente, el dominio reside en el control de la *reglas* y de los *valores*. Las reglas imponen la *lógica de juego*. Los valores imponen la *aceptabilidad de las reglas*.

Es un juego de *nueve poderes*, donde se disputa tanto la identidad del *gran juego dominante*, como los actores dominantes en cada juego. Es una competencia entre *nueve* poderes que presionan por su supremacía para imponer a los otros juegos su *lógica* de funcionamiento, la cual, a su vez, es lentamente cambiante con el desarrollo en tiempo histórico del juego social. El tema y la dinámica central del gran juego social es la *distribución del poder* en cada juego y entre los juegos. En última instancia, se trata de la competencia por el poder en el *gran juego* que coordinará la lógica de los ocho juegos subordinados. Los nueve juegos que propone reconocer esta teoría convergen en alguna forma de poder, o cada uno de ellos es un elemento en la conformación del *vector de poder* resultante de su desarrollo paralelo y entrelazado. Tal como lo postula la teoría PES, el *poder* reside en la desigualdad de las reglas del juego que otorga ventajas a unos y desventajas a otros. *La fuerza*, como acumulación, es el aprovechamiento de la potencialidad del poder a partir de la desigualdad de las reglas y de las desigualdades personales. En un plano ideal, la desigualdad de las reglas es evitable, pero las desigualdades personales son inevitables, y sólo pueden ser mitigadas. Como unas y otras están relacionadas, la desigualdad es la ley del desarrollo del juego social, y su dinámica está movida por el propósito de ganar o perder grados de igualdad. La abolición ideal de las desigualdades sería la abolición del poder.

De este modo el juego social encierra dos tipos de conflictos:
a) la lucha por imponer el juego dominante.
b) la lucha por el poder en cada juego.
Estos *nueve* juegos en los cuales los actores se disputan los *nueve* poderes son:

1. El juego político, en el cual se disputa y distribuye el *poder político, civil y militar,* cuya función es crear, concentrar y distribuir el poder social. El recurso crítico es el *vector de fuerza política,* el cual cambia, principalmente, por la vía de la producción de la *acción concertadora* y la *acción estratégica,* en combinación con *acciones instrumentales.* El juego político libera o somete al hombre por la vía de la *distribución del poder.* Es un juego entre actores en la disputa por el control de los diversos sistemas de gobierno vigentes en el juego social. Es un juego que combina la lucha por motivaciones personales con las motivaciones ideológicas, expresadas en proyectos sociales. Este juego produce, distribuye y concentra el poder político.

2. El juego económico, en el cual se disputa y distribuye el *poder económico,* cuya función es producir los bienes y servicios que la población demanda para satisfacer sus necesidades, distribuir el ingreso, distribuir la propiedad económica, mantener bajo regulación las principales variables macroeconómicas y establecer las relaciones de intercambio con el mundo exterior. El recurso escaso dominante se expresa en el *vector de recursos económicos.* El medio básico de acrecentamiento de los recursos económicos reside en la producción de bienes y servicios, combinando la acción instrumental con la acción social. El juego económico libera o somete al hombre por la vía de la *satisfacción de las necesidades económicas.* Es un juego entre empresarios y consumidores por el control de los recursos económicos y el dominio de los mercados. Se realiza sobre el terreno de los recursos de la naturaleza, con fuertes y contradictorios nexos con el juego ecológico. Es un juego determinante de la calidad material de vida de los jugadores.

3. El juego de la vida cotidiana, en el cual se disputa un espacio en los modos de vida del común de los ciudadanos y se distribuye la calidad de la vida y el *poder comunitario.* Es el juego del hombre en su lugar de morada en la lucha por resolver los problemas de la salud, la vivienda, la educación, la seguridad, la dotación urbana, los servicios básicos, etc. La *calidad de vida* es el criterio dominante para la evaluación de este juego.

El método PES propone planificar y evaluar los resultados de un gobierno de acuerdo al signo positivo o negativo del balance en cada uno de estos tres primeros juegos. Ese es el origen de la *teoría de los tres cinturones del gobierno. El balance o cinturón I* se refiere a la gestión política, es decir, a la evaluación de resultados en el juego 1. *El balance II* califica la gestión macroeconómica, según sean los resultados del juego 2. *El balance III* apunta a los resultados del

intercambio de problemas que afectan la vida cotidiana de los ciudadanos, es decir a los resultados del juego 3. El principio fundamental del PES consiste en enunciar que no se puede gobernar mostrando un signo negativo acumulado en estos tres *balances terminales.* Por el contrario, debe haber una administración compensatoria de los balances, para que los signos negativos en un balance sean corregidos por los signos positivos en los otros.

4. El juego personal, en el cual se disputa el liderazgo individual y se distribuyen las recompensas personales en el espacio de las satisfacciones del mundo interno del hombre y el *poder personal.* Expresa la lucha individual, tanto al nivel de personalidades como de ciudadanos anónimos por realizar sus aspiraciones; ese tipo de lucha personal estructura el *mundo interno* del hombre, le crea un perfil de personalidad, y provee de actores a todos los otros juegos. En este nivel hay un solo juego que interacciona con todos los otros juegos. En la competencia entre los individuos se produce el desarrollo de la persona mediante la Creación de su mundo interno, compuesto de conocimientos, valores, emociones y los rasgos de la personalidad. Aquí se decide el equilibrio de los objetivos personales con los sociales y la competencia por la selección de las cabezas de liderazgo en cualquiera de los juegos. El recurso escaso es el *vector de personalidad.* Este juego libera o somete al hombre por la vía del equilibrio o desequilibrio en su mundo interno. Es un juego entre individuos en la lucha por ocupar posiciones personales en el juego social. Es un juego que se debate entre el polo egocéntrico del beneficio personal y el polo exocéntrico del beneficio social. El juego produce a la persona y la persona produce el juego.

5. El juego comunicacional, en el cual se realiza el apoyo a todos los otros juegos en el plano del entendimiento y la comunicación entre los jugadores, y establece una disputa por la transparencia, opacidad y control de la interacción humana mediante el lenguaje como *poder comunicacional* generador de convicciones y motivaciones. Su función es producir la interacción comunicativa que es funcional para el juego de los actores dominantes. Ese criterio decide el grado de transparencia u opacidad de la comunicación posible entre los participantes de un mismo juego o entre los juegos paralelos.En general, el juego comunicacional opera con un grado significativo de fricción a causa de: a) las *barreras idiomáticas,* que concentran la circulación de la comunicación en determinados espacios geográficos e institucionales; b) las *barreras cognitivas,* que incomunican por la vía de las diferencias de vocabularios que alimentan la diversidad de lecturas de la realidad en un mismo espacio; c) las *barreras de interpretación,* que generan opacidad en la interacción de los actos de habla entre las personas; d) las barreras de *control comunicacional,* que limitan formalmente o de hecho el acceso a las conversaciones; y e) la barrera de *selección comunicacional* determinada por la inevitable desigualdad y estrechez del filtro de los medios de comunicación de

mayor potencia de propagación de las conversaciones e informaciones. El conjunto de estos factores genera desigualdad y fricción comunicativa. El recurso escaso crítico de este juego es el *vector de transparencia comunicacional*, valorizado o desvalorizado por las exigencias que imponen los recursos escasos dominantes del juego particular dentro del cual, o entre los cuales, se produce la interacción comunicativa. Es un juego de entendimiento entre el habla y la escucha, entre los individuos, nublado por la opacidad y ambigüedad de las conversaciones entre los hombres. Esa opacidad puede ser *intencional* y *natural*. La opacidad intencional es un recurso de los actores dominantes. La opacidad natural es una deficiencia comunicacional. En esa opacidad, el peso de las barreras mencionadas es muy variable. Se logra el máximo de transparencia en el juego comunicativo cuando: a) los códigos de entendimiento son reconocibles, permitiendo el sentido del habla y la escucha; b) el habla tiene el mismo significado que la escucha en las conversaciones; y c) todos los hechos significativos del juego son objeto de conversaciones abiertas; nada se oculta o se controla.

Los actores dominantes controlan las conversaciones dominantes, y determinan las zonas y peso de las conversaciones transparentes y las conversaciones opacas. El control del juego exige el control de las conversaciones. La libertad de conversaciones sólo es compatible con la democracia del juego social.

6. El juego macroorganizativo, en el cual se establece el apoyo a todos los otros juegos mediante la acción colectiva de las organizaciones y plantea una disputa por el *poder burocrático e institucional*. Su función es producir la acción organizativa, que es una acción humana colectiva capaz de materializar la producción institucional al servicio de cualquiera de los otros juegos. El recurso escaso dominante es el *vector de capacidad organizativa*. El juego macroorganizativo libera o somete al hombre por la vía de la fricción burocrática y del conflicto entre la acción individual y la acción organizativa en la satisfacción de las necesidades de los jugadores. Como la acción individual no puede satisfacer todas las necesidades de participación del individuo en los diversos juegos, se abre un espacio para el juego macroorganizativo con la acción organizativa. Es un juego de coordinación, competencia y cooperación institucional y, al mismo tiempo, de lucha por la distribución de la gobernabilidad y el poder organizativo. Este juego está limitado por la gobernabilidad y la fricción burocrática, que atrapa a los jugadores entre la impotencia de la acción individual, la concentración de la gobernabilidad macroorganizativa y la fricción burocrática de la acción organizativa centralizada.

7. El juego de los valores, que es la conciencia de todos los juegos. Constituye el capital ético, estético y emocional sobre el cual giran todos los otros juegos, y en el cual se enfrentan las *convicciones* que surgen de la reflexión ética y los afectos contra las *necesidades* que demandan la eficiencia y eficacia operacional de cada juego. Es un juego que opera en el mundo interno del hombre (la conciencia cerrada) y entre los hombres (la conciencia abierta). En este juego se genera y distribuye el *poder de las convicciones y las emociones*. Su función es crear, renovar o sostener los valores éticos, étnicos, estéticos, religiosos e ideológicos, y aplicarlos en el juicio humano de intercambio de problemas, a fin de proponer respuestas a la finalidad última del juego. El recurso escaso de este juego es el *vector de valores*, el cual se renueva o deteriora en el ámbito de su interrelación con los otros juegos. *El juego de valores* somete o libera al hombre por la vía de la correspondencia entre el patrón dominante del ser humano y sus *valores-norma* correspondientes, con los *valores-operacionales* de funcionamiento de los otros juegos simultáneos que estructuran el juego social. Los *valores norma* son el producto de la razón humana y surgen de una reflexión autocrítica sobre los resultados del gran juego social. Los *valores operacionales*, en cambio, son el producto de la práctica de los juegos, según sean los criterios de eficiencia y eficacia que ellos exigen en su propia lógica. Esa correspondencia o desajuste produce la satisfacción o insatisfacción de las necesidades morales y estéticas. Es un juego en que, por un lado, están los ideólogos productores de *valores-norma* en el juego 7, y, por el otro, están los productores y usuarios de los *valores-operacionales* en los juegos 1, 2, 3 y 4 que genera la práctica de producción social. Es también un juego que opera en cada conciencia individual.

8. El juego de las ciencias, que constituye el capital cognitivo sobre el cual giran los diversos juegos, y en el cual se disputan espacio el conocimiento científico frente a las ideologías, los preconceptos, los prejuicios y las creencias metafísicas; es también una competencia entre el juicio intuitivo y el juicio analítico como fundamento de las jugadas en los diversos juegos; este juego genera y distribuye el *poder cognitivo*. Su función es crear, acumular, retener y distribuir conocimientos: el recurso escaso crítico en este juego es el *vector patrimonio de conocimientos acumulados*, el cual cambia principalmente por la vía de la reflexión teórica de base, la investigación científica, la acción instrumental experimental y la acción social experimental. Es el juego que libera o somete al hombre por la vía de la conquista y distribución del conocimiento científico sobre los diversos mundos de su realidad. Es un juego del hombre contra la ignorancia sobre la naturaleza y sobre la sociedad que él mismo crea. Por un lado está el pionero y el innovador. Por el otro, está la realidad con sus incógnitas y las estructuras sociales con su inercia y rechazo a lo nuevo. Este juego produce paradigmas científicos y tecnologías, y concentra el control sobre su distribución. En este juego hay una lucha constante entre pioneros y colonos, es decir, entre innovadores y seguidores. Los pioneros abren caminos inéditos. Los colonos, en reacción tardía, transitan por esos caminos cuando ya están trillados y, con su mentalidad de seguidores tardíos, leales a lo que aprenden, obstaculizan el

avance de las ciencias. El pionero es un hombre libre, leal con la búsqueda de la verdad. El colono es un hombre sometido, leal con lo que aprende.

9. El juego de la naturaleza, que constituye el capital fijo que proporcionan los ecosistemas para el desarrollo del juego social, y en el cual se disputa el control de los recursos escasos de la naturaleza y su uso de acuerdo a los criterios de su preservación o su explotación en relación con la eficiencia y eficacia operacional de los juegos demandantes; en este juego opera el *poder de la naturaleza, como poder ciego y preprogramado* que provee el capital ecológico a todos los otros juegos que compiten por esa oferta limitada. El terreno del juego es la variable crítica. El hombre altera la naturaleza, ya sea por sus modos de vida como por sus modos de producción. El recurso escaso relevante es el *vector de recursos naturales*. Este juego produce el cambio de la naturaleza y su biodiversidad, al mismo tiempo que afecta el equilibrio ecológico. Una masa fija de recursos naturales renovables y no renovables está sometida a la presión creciente del aumento de la población y de la producción. La primera crea necesidades en constante aumento. La segunda, compite por el espacio y los recursos de la naturaleza.

En un juego específico participan actores específicos. En el juego político los actores son partidos políticos, grupos de presión, movimientos y organizaciones. En el juego económico los actores son grupos económicos, empresas, sindicatos y consumidores. En el juego de la vida cotidiana el actor central es la familia en su lugar de residencia. En el juego personal el actor es cada individuo, como unidad básica de todos los juegos. En el juego comunicacional los actores son todos los anteriores, al igual que en el juego macroorganizativo, ya que se trata de juegos intermediarios o de servicio. En el juego de los valores los actores son la élite crítica pensante del juego y las comunidades de reflexión ética, estética y emocional. En el juego de las ciencias los actores son los científicos y las comunidades científicas. Y en el juego de la naturaleza, como juego sin conexiones interactivas de sentido, ciego y preprogramado, el actor anónimo es la naturaleza misma, acompañada en sus reclamos por grupos ecologistas que asumen su defensa hablada, frente a todos los actores del gran juego social.

Un juego en particular tiene como contexto activo a los otros ocho juegos y, por consiguiente, el *resultado* o *marcador* en ese juego está condicionado por la dinámica de todos los juegos, especialmente del *juego dominante*. Cada juego distribuye el poder de modo desigual, porque sólo desigualmente puede satisfacer las carencias y problemas que motivan a los jugadores en su espacio de funcionamiento y control. Así, distribuye satisfacciones para pocos y necesidades insatisfechas para muchos. La desigualdad del poder en un juego sólo es coherente con la desigualdad correspondiente en todos los otros juegos. En esa

desigualdad radica la dinámica del juego y la lucha por el progreso social. Esta desigualdad del reparto tiene fundamento en varias razones:

a) Algunos recursos son *limitados en términos absolutos*, como es el caso de los recursos económicos y los recursos de la naturaleza, y es desigual la capacidad de apropiación sobre esos productos y recursos.

b) Otros recursos son *limitados en términos relativos*, como es el caso del poder político, que puede ser distribuido compensatoriamente, pero siempre de modo desigual, para resolver los problemas de representación, delegación, coordinación y conducción coherente del juego.

c) Ciertos recursos *se crean*, no se disputan, pero ello exige un capital cognitivo inicial que se concentra en pocas manos; la creatividad y los conocimientos son recursos desigualmente distribuidos en el juego, así como las posiciones de acceso al conocimiento creado y disponible.

d) El tiempo es un recurso continuo e irreversible que se comparte de modo desigual entre los jugadores, pues permite que las ganancias de unos y las pérdidas de otros se acumulen generacionalmente, creando para los jugadores desigualdades iniciales sobre las cuales no tienen responsabilidades originadas en su desempeño.

e) La dinámica del juego es de perder o ganar con cada apuesta, de manera que los resultados de las apuestas generan desigualdades.

f) Por último, la naturaleza tiene su propio *juego ciego y preprogramado*, cuyos efectos impactan de acuerdo a las leyes del azar de modo desigual sobre los jugadores y los juegos.

Las reglas del juego se encargan de distribuir las desigualdades y de hacer que ellas parezcan naturales, especialmente por medio de los valores de la conformidad y de las ilusiones cognitivas.

Estos juegos operan con diversas *lógicas*, entre las cuales destacan:

1. La lógica de la fuerza y los intereses, que opera en el juego político.
2. La lógica de las necesidades y el mercado, que opera en el juego económico.
3. La lógica de la vida cotidiana, que opera en el juego de la vida cotidiana.
4. La lógica de las ambiciones, emociones y los afectos, que opera en el juego personal.
5. La lógica del lenguaje y la comunicación, que opera en el juego comunicacional.
6. La lógica de la burocracia y las organizaciones, que opera en el juego macroorganizativo.
7. La lógica de las convicciones y los valores, que opera en el juego de los valores.
8. La lógica de las ciencias, que opera en el juego de las ciencias.
9. La lógica de las leyes de la naturaleza y el azar, que opera en el juego de la naturaleza.

Se trata de *lógicas impuras* dominantes en cada juego, pero siempre coexistentes de modo subordinado o subordinante con todas las otras lógicas.

Llamaremos *lógica de un juego* al conjunto de fuerzas y criterios que determinan su funcionamiento de acuerdo a sus reglas específicas. Cada lógica pura, además del sello de sus reglas, tiene una estructura que se caracteriza por: a) la fuerza dominante; b) el modo de explicación; c) el criterio de validación de la explicación; d) el problema dominante y e) el criterio de éxito.

	Fuerza dominante	*Modo de explicación*	*Criterio de validación de la explicación*	*Problema dominante*	*Criterio de éxito*
1. Juego político	Poder político	Apreciación situacional	Aceptabilidad de las propuestas	Necesidades políticas	Acumulación de poder
2. Juego económico	Poder económico en el mercado	Apreciación situacional	Acierto en las previsiones	Necesidades económicas	Rentabilidad y peso en el mercado
3. Juego de la vida cotidiana	Poder comunitario	Apreciación situacional	Aceptabilidad de las propuestas	Necesidades comunitarias	Calidad de la vida
4. Juego personal	Poder personal	Apreciación situacional	Cumplimiento de las expectativas	Ambiciones insatisfechas	Pasión personal
5. Juego comunicacional	Poder comunicacional	Apreciación situacional	Validación de los actos de habla	Incomunicación	Efectividad de la comunicación
6. Juego macro-organizativo	Poder burocrático institucional	Apreciación situacional	Acierto en las previsiones	Inefectividad	Eficiencia y eficacia organizativa
7. Juego de los valores	Poder de las convicciones y emociones	Examen de las convicciones	Juicio de auto-evaluación	Contradicción de valores	Satisfacción ética, estética y emocional
8. Juego de las ciencias	Poder cognitivo	Diagnóstico científico	Verificación científica	Desafíos cognitivos	Acumulación cognitiva
9. Juego de la naturaleza	Poder de la naturaleza	Diagnóstico científico	Verificación de las leyes de la naturaleza	Desequilibrio ecológico	Armonía sociedad-naturaleza

Cada juego tiene *jugadores especializados* y un *espacio de juego difuso* donde domina su lógica particular, pero ese espacio está en constante amenaza de invasión por la lógica de los otros juegos y de los otros jugadores, según sean sus necesidades en el gran juego social. Así, la lógica económica puede invadir el espacio del juego político, del juego macroorganizativo y del juego de las ciencias, para lo cual necesita invadir el espacio del juego de los valores. El dominio en el juego de los valores y en el juego comunicacional es el amortiguador o lubricante de los conflictos y contradicciones, y constituye el complemento necesario del poder político y el poder económico. El poder sólo es *poder dominante* con el auxilio de la cuota crítica de poder en los nueve juegos del gran

juego social. Por consiguiente, la dinámica del gran juego contiene la necesidad de la invasión de la lógica del juego dominante sobre los otros juegos.

Mientras más efectiva es la dinámica y lógica de un juego, mayor es su amenaza de invasión hacia los otros juegos y más fuerte y visible es el *intercambio de problemas* que genera. Un juego de dinámica mediocre disimula y atenúa los intercambios de problemas. Por ejemplo, la dinámica del modelo económico neoliberal es muy fuerte en el juego económico y necesariamente amenaza la lógica de los otros ocho juegos, generando un fuerte intercambio de problemas que al final se traduce en un choque entre el juego político, el juego económico, el juego de los valores y el juego de la naturaleza. El éxito económico se paga con pérdidas en el juego de los valores, con desigualdad política y deterioro del sistema ecológico. A la inversa, en las sociedades religiosas, como la musulmana, el juego de los valores es muy fuerte e invade con su lógica el juego económico y el juego político. En última instancia, en ese caso se produce un intercambio de problemas caracterizado por el dominio de los valores religiosos y la pérdida de posibilidades en el juego económico.

El marxismo de los marxistas religiosos, no el aporte científico y válido de Marx, merece una discusión especial, pero, aun a riesgo de simplificaciones extremas, puede decirse que implica una invasión del juego de la política y del juego de los valores en el juego económico, con el consiguiente intercambio de problemas en desmedro del juego económico.

La discusión anterior deja pendiente el análisis del equilibrio en el dominio de los juegos sobre el gran juego social y del dominio en cada juego. Las teorías sociales y las ideologías no son otra cosa que una elaboración para fundamentar un tipo de dominio en un juego y en el gran juego social. Pero, justamente esto no hace irrelevante a las ideologías. Todo lo contrario, la razón humana, como razón tecnopolítica, sólo es defendible en el plano de las ideologías y del equilibrio entre los nueve poderes, con plena conciencia del intercambio de problemas que genera cada sistema social que el hombre concibe y practica. La teoría del gobierno en el juego social trata justamente del proceso de intercambio de problemas que generan los proyectos de los jugadores al promover el dominio de una lógica de juego.

B. Características del juego social

El juego social cumple todos los requisitos de un juego. Hay competencia, cooperación y conflicto entre los jugadores. Pero, es un juego muy especial. Tiene algunas similitudes con los juegos deportivos y muy pocas de las características del juego matemático, en la versión de la Teoría de Juegos (Theory of Games) de von Neumann y Morgenstern. En realidad, la teoría matemática de juegos trata la interacción humana como si fuera un *problema bien estructurado*,

donde las posibilidades y probabilidades son conocidas o conocibles. Las diferencias con ambos tipos de juegos son enormes.

El gran juego social es un sistema de *apuestas* y *apostadores* diferente de cualquier otro juego. Se compone de varios juegos parciales interconectados y entrelazados guiados por distintos criterios de éxito. Cada uno de esos juegos parciales genera *problemas cuasiestructurados* de distinta naturaleza para los jugadores, porque en cada juego el poder tiene un significado distinto. En el juego social las *regulaciones* sólo son parciales. Las *apuestas* son hechas en función de *beneficios futuros dudosos o difusos*, no sólo a causa de la incerteza que caracteriza cada juego, sino además por la influencia fuerte e incierta que se produce entre los *juegos* que coexisten en el tiempo y en espacio. El juego es nebuloso, con regulaciones laxas y desiguales, y fuertemente influido por el azar.

Características:

Primera. Es un *gran juego* integrado por *nueve juegos* que se desarrollan en planos *paralelos* intersectados. El juego no tiene comienzo ni término bien definido. Es acumulativo, continuo y tiene historia. Los resultados de hoy y la historia de ayer son el prólogo del juego de mañana. La realidad acumula cambios y los jugadores acumulan poder, experiencias, valores, recursos económicos, etc., de manera desigual. Los jugadores tienen *memoria* sobre el juego y parten de situaciones desiguales y oportunidades diferentes. La realidad es distinta para cada jugador y cada uno de ellos la explica *situacionalmente* según sus intereses, valores e ideologías. El origen de las desigualdades proviene en gran parte del arrastre histórico del juego. Es *un juego entre desiguales*. Las reglas del juego defienden y consagran las desigualdades acumuladas. Los criterios de éxito o fracaso en el juego son variados, complejos, situacionales y cambiantes. Las reglas las hacen los jugadores y ellos pueden cambiarlas.

Segunda. La historia del juego hace *actores* a algunos jugadores y *seguidores* a otros, y los reparte entre los distintos juegos. Los actores deben renovar constantemente su liderazgo de representación. Hay una dinámica de entrada y salida en cada juego parcial. Cada jugada es una *apuesta*. Entrar en un juego exige ganar con una apuesta. Salir, implica perder una apuesta. Los juegos están abiertos a los vencedores, pero vencer implica sortear obstáculos desiguales. El impacto o efecto de las jugadas se distribuye en un tiempo impreciso, impredecible. No es fácil anticipar el resultado de una jugada. Una jugada de ayer, aparentemente sin efecto, puede ser decisiva mañana. La intensidad y calidad de los efectos de las jugadas no siguen una ley a través del tiempo, porque sus efectos permanecen latentes y pueden ser activados, acelerados y/o aminorados por la aparición de nuevas jugadas y variables sin aparente relación con ellas.

Las variables del juego son innumerables, porque surgen de la misma realidad social creativa. En cada juego concreto, en una *situación concreta*, cada jugada exige la aplicación de un conjunto de recursos particulares para su producción. Esos recursos requeridos son escasos, múltiples y heterogéneos. Se trata principalmente de cuatro recursos escasos:

a) Poder político.
c) Recursos económicos.
d) Recursos cognitivos.
e) Recursos organizativos.

Cada actor juega con un *vector de recursos*, Va, que posee y ha logrado acumular en el juego. Ese vector tiene la estructura propia de la historia de acumulaciones de cada jugador. Expresa sus capacidades acumuladas de producción de jugadas.

El desarrollo del juego, con sus aciertos para algunos y desaciertos para otros, redistribuye los recursos necesarios para jugar entre los jugadores. Unos ganan y otros pierden capacidades de juego. Pero, no todo es redistribución de una dotación fija de recursos. Además, los actores del juego pueden *crear recursos* en el mismo juego en que participan o aprovechar los recursos creados en un juego paralelo.

A su vez, cada jugada realizable exige un *vector de recursos*, Vj, que es particular a la naturaleza y *función de producción* de cada jugada. Es un vector cuya estructura difiere del vector Va, y depende de la naturaleza del juego y del diseño de cada jugada. Por ejemplo, la jugada *"reforma de la Constitución"* es muy exigente en poder político y poco exigente en recursos económicos. *La jugada "construcción de cien mil viviendas populares"* es muy exigente en recursos económicos, mientras que la jugada *"combate al cáncer"* requiere muchos recursos cognitivos.

Sin recursos no se puede jugar. Sólo se puede observar el juego y sufrir o beneficiarse de los resultados que los jugadores producen. Estos recursos que poseen los actores del juego y componen el vector Va, son *capacidades para jugar*, o *capacidades de producción*, que se ganan y pierden en el juego por la acción de jugar o abstenerse de jugar. De manera que la dinámica del juego social se gesta por las jugadas, las cuales, a su vez, exigen un equilibrio entre los recursos que poseen los jugadores (Va) y los recursos que exigen las jugadas (Vj) que intentan realizar. En el momento de cada jugada, un actor debe cumplir con la condición de que cada componente de su vector Va debe ser igual o mayor que cada componente del vector Vj, propio de la jugada que intenta. Por consiguiente, un jugador seleccionará aquellas *jugadas viables* que exigen un vector Vj coherente con la estructura de su vector Va. Es decir, si el jugador tiene poco poder político y muchos recursos económicos no escogerá jugadas muy exigentes en poder político y poco exigentes en recursos económicos.

Tercera. Cada momento del juego es una *situación*. Esa situación es distinta para los diversos jugadores. Encierra distintos problemas, oportunidades y

amenazas. Como se trata de un juego incierto y nebuloso, los problemas que genera para los jugadores son *problemas cuasiestructurados*. Así, cada jugador tiene visiones muy distintas sobre la evolución del juego y los problemas que presenta. Dada la interacción entre los diversos juegos, entre los diversos jugadores, y entre los jugadores y los seguidores, un beneficio o pérdida de un jugador puede afectar muchos juegos, a varios jugadores y a la masa de seguidores de los jugadores. Los jugadores representan a organizaciones y a masas de seguidores que participan indirectamente en el juego. Los jugadores-actores establecen *barreras* en contra de la entrada de otros al juego. En este juego, las jugadas pueden ser repetitivas, simultáneas, en cualquier secuencia y en cualquier momento, siempre que el vector de peso del jugador y las reglas del juego lo permitan. El *derecho a jugar se* basa en la *capacidad de jugar.*

Es un juego donde los objetivos surgen de los problemas del juego, *no son previos* a las reglas y son particulares a cada uno de los diversos juegos. A la inversa, las reglas del juego se acomodan a los objetivos momentáneos del juego que asumen los jugadores de mayor peso. Estos objetivos pueden ser cooperativos, conflictivos e indiferentes para los distintos jugadores, pero no son simples ni dados. Los jugadores cambian los objetivos según sea la evolución del juego.

Cuarta. Es un gran juego *recursivo* y *multidimensional*. Es *recursivo*, porque cada juego contiene en su espacio a todos los otros juegos, se desgrana en muchos juegos menores, y coexiste, en el plano internacional, con otros juegos. Es *multidimensional* porque el *gran juego* opera en distintos planos, con distintos actores, con distintos recursos escasos, y en cada uno de los diversos planos se desarrolla un juego diferente. Es un sistema de *juegos paralelos*. El juego político coexiste con el juego económico, religioso, científico, organizativo, delictivo, etc. A su vez, cada uno de estos tipos de juegos se descompone en cientos o miles de otros microjuegos.

Quinta. Es un *juego difuso*, porque no es posible calcular riesgos, salvo en casos muy parciales de *aspectos* bien estructurados de problemas cuasiestructurados. Es inevitable lidiar con la *incertidumbre dura*, que sólo permite apreciar parcialmente posibilidades y fundamentar *apuestas difusas*. El cálculo de cada jugada o apuesta es un *cálculo situacional*, donde intervienen múltiples criterios de eficiencia, eficacia, viabilidad y aceptabilidad, además de múltiples perspectivas de análisis.

Sexta. Entre los diversos juegos del gran juego hay relaciones de intercambio que se refieren a: a) recursos, b) productos, c) resultados, d) problemas, y e) valores. Este intercambio opera por muy diversas vías:

i) *Acceso o conquista*, como ocurre por ejemplo cuando el poder político accede al poder económico del Estado (intercambio de recursos).

ii) *Trueque político*, cuando se negocia la cesión de poder político a cambio de poder económico.

iii) *Compra mercantil*, como es el caso de la compra de conocimientos con dinero.

iv) *Influencia*, tal como ocurre con el deterioro de la situación económica que afecta desfavorablemente la situación política (intercambio de resultados y problemas).

v) *Contradicción y conflicto*, como es el caso de la oposición entre diversos criterios de valor (el valor del éxito económico versus el valor de la igualdad social).

vi) *Oferta y demanda*, como en el caso de la oferta de recursos naturales para el desarrollo de la economía.

Las jugadas de los actores se orientan por diversos propósitos. Pueden perseguir enfrentar un problema, acumular un recurso específico e intercambiar recursos para estructurar un vector de recursos Va suficientemente diversificado, a fin de tener peso o capacidad de producción en el gran juego.

Ningún jugador puede alcanzar sus objetivos en el juego acumulando un solo tipo de recursos, aunque uno de ellos sea dominante en un juego concreto. La seguridad y fuerza de un jugador depende de la *estructura diversificada de campos de su vector Vá*. y del grado de control que tiene sobre los recursos críticos del juego.

Séptima. Es un juego *difuso* y *nebuloso* que tiene los siguientes ingredientes de incertidumbre:

a) *Ignorancia* sobre el futuro de aquella parte del mundo que suponemos *sigue leyes* que aun no conocemos o las ciencias aun no han esclarecido. Es el aspecto de incerteza originado por nuestro desconocimiento de la naturaleza y de los procesos sociales. La investigación, el estudio, la acción experimental, la capacitación y el entrenamiento pueden reducir esta primera limitación. Por ejemplo, hoy no sabemos las leyes que sigue el desarrollo de la enfermedad que se conoce con el nombre de *Sida*, pero en el futuro, mediante investigación, es posible que descubramos esas leyes. Pero, también es posible que un actor monopolice ciertos conocimientos en desmedro de otros; así, la incertidumbre también tiene su origen en la desigual distribución de la ignorancia.

b) Creatividad de los jugadores, irreductible mediante información y conocimientos, porque estos recursos alimentan más rápidamente la misma creatividad que la capacidad humana de predecirla. Es el aspecto interactivo y más fascinante del juego. La creatividad es una característica de *la interacción humana entre pocos*. Yo juego "x", ¿cuál será la siguiente jugada de mi oponente? ¿Cuál será mi respuesta a esa hipotética jugada? Esta es la esencia de la *interacción creativa*, donde cada jugador es un buen o mal estratega. Por definición, *ese cálculo no sigue leyes* y genera una incerteza dura que no se reduce en forma significativa con más conocimientos. Lo sorpresivo e inimaginable descontrola los planes de los jugadores. Pero también dificulta el juego la *multiplicidad del futuro imaginable* frente a la necesidad de apostar a una variedad mucho más reducida de posibilidades. Si las posibilidades son

miles, ¿cómo apostar a las dos o tres más relevantes? Esta incerteza es inevitable. Un jugador puede estar mejor o peor preparado para *prever* y reaccionar ante esta nebulosidad del futuro, pero no puede evitarla en la vida práctica.

c) Las reacciones humanas, como un aspecto particular de la *interacción humana entre pocos*, son mucho menos predecibles que las reacciones físicas o químicas, lo cual hace que los efectos de las acciones políticas y económicas sean poco precisables tanto en sus posibilidades como en sus intensidades y frecuencias. Las reacciones humanas dependen de estímulos y motivaciones cambiantes. Es lo que Weber llamó *conexiones de sentido*, para distinguirlas de las conexiones causales.

d) Opacidad del lenguaje que hace muchas veces ambiguo el intercambio de significados que se produce en las conversaciones entre los jugadores. El jugador 1 puede *"hablar a"* y el jugador 2 *"escuchar b"*. En el juego del bridge son muy comunes estos errores de conversación, porque se habla principalmente con las jugadas mismas, y ellas admiten más de una interpretación. En el juego social ocurre algo parecido. ¿Cómo puedo saber si la amenaza de una huelga, una renuncia o una guerra es real o una fanfarronada? Por ello hay una *dimensión lingüística* en la nebulosidad del juego social. Es conocido el caso de un conductor que se aproxima a una curva de la carretera y ve en sentido contrario que se aproxima otro vehículo, casi fuera de control, que sale de la curva con un zigzagueo que invade su pista. Está guiado por una dama que le hace una seña con la mano. Casi chocan y al pasar frente a su lado, la conductora le grita "puerco". Irritado, e injustamente agredido el conductor le responde "vaca". Y, cuando llega a la curva choca con un puerco. Un aviso de advertencia es interpretado como un insulto.

e) El *juego mayor o contexto* donde se sitúa nuestro juego particular, sobre el cual no sólo *no tenemos control*, sino tampoco *capacidad de predicción*. Cuando más disponemos de una *limitada capacidad de previsión* sobre el contexto o las circunstancias que rodean y condicionan nuestro juego. Aquí, *previsión* es una predicción condicionada que comienza con la preposición *"si..."*, en precedencia de las circunstancias en que el plan o el cálculo se sitúan. Los jugadores *eligen su plan* de juego, *pero no pueden elegir las circunstancias* en que deben realizarlo.

En este nicho de incerteza los jugadores entran en cooperación y en conflicto, y así surgen problemas de relaciones al *interior* del plan de un actor y de relaciones *externas* entre los planes de los distintos jugadores.

Por ejemplo, un actor puede perseguir dos objetivos contradictorios, de manera que si tiene éxito en uno, pierde sobre el otro. En cambio, si esos objetivos son complementarios, el logro de uno coopera en el éxito sobre el otro. En una competencia entre dos jugadores ocurre algo similar. Mis objetivos pueden ser contradictorios con los de mis oponentes y, en ese caso, si yo gano, el otro pierde, o, por el contrario, pueden ser compartidos, de manera que si yo logro el resultado que persigo, el otro es ayudado por mi éxito para alcanzar el suyo.

Tipo de relación	*Interacción negativa*	*Interacción positiva*
Relación **interna** entre los objetivos de un mismo actor	**Objetivos contradictorios** (el objetivo A es inconsistente con el objetivo B); se produce un intercambio de problemas	**Objetivos concurrentes** (los objetivos A y B se logran más fácilmente en conjunto que separados)
Relación **externa** entre los objetivos de dos o más actores	**Objetivos conflictivos** (si el actor 1 logra el objetivo A, el actor 2 no puede lograr el objetivo B); se produce una redistribución de ganancias	**Objetivos compartidos** (si el actor 1 logra el objetivo A, el actor 2 logra más fácilmente el objetivo B)

El conflicto de planes y objetivos es una fuente de incertezas, pues la eficacia de la jugada del jugador 1 depende de lo que antes haya jugado el jugador 2 y de lo que juegue después. Pero, aun en la cooperación entre jugadores hay incerteza, pues no siempre es fácil decidir la jugada que es de mutua conveniencia.

En este juego, en cada momento de su desarrollo, los jugadores pueden comparar los objetivos que se han propuesto con los resultados del juego, es decir con los objetivos alcanzados. Al evaluar los resultados del juego, cada uno de los jugadores identifica *problemas*. Así, un problema *para un jugador* es *el resultado insatisfactorio* que, en una determinada fecha, el juego ofrece para él. Por consiguiente, es natural que el problema del jugador 1 sea muchas veces, justamente, un buen resultado para el jugador 2. El problema es *siempre relativo a un jugador*. Sin embargo, hay una excepción: los problemas que provienen de beneficiarios del juego Y que afecta negativamente nuestro juego X. En ese caso, surgen problemas comunes a todos los jugadores que participan en el juego X. Algunos problemas latinoamericanos, como la deuda externa, los precios de las materias primas y el bajo peso político internacional tienen esta característica.

En este juego de cooperación y conflicto pueden surgir tres tipos de retos:

a) Peligro de perder ventajas o conquistas ya acumuladas, que llamamos *amenazas*.

b) Posibilidades que abre el juego o su contexto, que podemos aprovechar o desperdiciar, que llamamos *oportunidades*.

c) Deficiencias ya producidas que se manifiestan en el resultado presente del juego, que llamamos *problemas*, en el sentido más restringido de la palabra.

En el juego, los actores lidian con amenazas, oportunidades y problemas, pero podemos usar la palabra *problema* en un sentido amplio que abarca los tres componentes.

El mundo es complejo y es simple. Depende de la amplitud del foco de atención de nuestra mirada. Las situaciones que ofrece la realidad en que vivimos

son extraordinariamente complejas. Pero, en cada aspecto de la realidad pueden haber problemas simples y bien estructurados. Por ejemplo, en una discusión sobre opciones para estructurar la composición y nivel del presupuesto fiscal para el año siguiente, es necesario considerar una cantidad enorme de variables y de perspectivas de análisis. Algunas variables son precisas y las relaciones causales con que se influyen mutuamente son aproximadamente exactas. En cambio, la mayoría de las variables relevantes para tal discusión son difusas, difíciles de precisar y sujetas a apreciaciones ideológicas, mientras que sus relaciones son también nebulosas y abiertas a una gran variedad de posibilidades inciertas y, en su extremo, sometidas al impacto de eventos sorpresivos.

Por ejemplo, calcular el costo sobre el nivel de gastos presupuestarios de un reajuste en 20 % de los salarios de los funcionarios públicos es un problema simple y bien estructurado. Pero, si en la discusión surge el problema de la proporción del gasto fiscal que debe asignarse a enfrentar problemas sociales en relación a la proporción destinada al crecimiento económico, ese tema no tiene una solución única, objetiva, científica, precisa, cierta e independiente de circunstancias externas al control del actor que decide sobre el presupuesto y de los actores que se benefician o perjudican con él.

De manera, que el mundo es complejo e incierto, pero se compone en parte de aspectos o sistemas reales que son simples. Lo importante es comprender que el hombre intenta gobernar y planificar no sobre aspectos parciales simples, sino sobre la *unidad indivisible de sistemas complejos.*

C. Modos del juego social

En el juego social hay varios *juegos paralelos* simultáneos que coexisten en niveles o planos diferentes. Cada juego tiene su propia lógica de competencia, desarrollo y fijación de metas. Su tiempo de desarrollo también es distinto; unos juegos cambian con más velocidad que otros. Son juegos orientados hacia distintos objetivos y utilizan distintos tipos de recursos escasos. A veces se desarrollan ignorándose mutuamente. Otras veces se influyen de una manera decisiva, en cooperación o conflicto. Los actores de cada juego pueden ser distintos y con características, a veces opuestas, aunque no es extraño que un mismo grupo de actores participe en varios juegos paralelos o se realicen alianzas entre los actores de ellos. De este modo, existen conexiones variables en densidad, intensidad y calidad entre los juegos paralelos.

En estos juegos hay actores que lideran el juego y hay ciudadanos y organizaciones sociales representadas por esos actores. Los actores producen acciones equivalentes a las jugadas de un juego deportivo, aunque ellas están menos reguladas en su variedad, secuencia y posibilidades. El juego social es más libre y menos rígido. Es más creativo y complejo que cualquier juego conocido.

En el juego deportivo, las posibilidades de éxito están equitativamente distribuidas, y se trata de verificar quién es mejor en iguales condiciones de prueba. El juego deportivo mide el nivel de una destreza específica a partir de condiciones de igualdad. Las *reglas deportivas* buscan el desarrollo de un encuentro equitativo.

En el juego social, en cambio, las *reglas sociales* crean una desigual distribución de las posibilidades de éxito. No hay condiciones iniciales válidas para todos, ni estas son de igualdad. Es un *juego continuo*, además de desigual. No hay principio ni fin. Hay una historia que se acumula y permite a los jugadores entrar al juego en cualquier momento, asumiendo la herencia material y cultural de sus condiciones. ¿Qué mide entonces el éxito en el juego social? En el plano individual mide la capacidad de vencer o aprovechar las desigualdades. En el plano del colectivo social muestra la desigualdad que produce, los cambios en el proceso de producción social que generan los jugadores y el grado de aceptabilidad que alcanzan esos resultados entre los participantes. Todos los jugadores aspiran a realizar un *intercambio favorable de problemas*, pero sólo algunos logran ese objetivo y mejoran su posición y ventajas en el juego.

El juego sólo puede desarrollarse dentro del *espacio de variedad de lo posible* que permiten sus reglas. Todo el juego está sujeto a reglas, pero sólo algunas de las reglas son formales. Otras son de hecho, impuestas por la costumbre o la fuerza. Esas reglas pueden ser cambiadas por los jugadores y no regulan con igual rigidez todos los procesos. Más aún, siempre hay algunos procesos libres. Las reglas no prohiben el cambio de las reglas. Todo depende de la fuerza o capacidad de juego de los jugadores. El juego es acumulativo. Tiene historia. Por consiguiente, las desigualdades provenientes del éxito o el fracaso se trasmiten a través del tiempo de unos jugadores a otros, como en una carrera de postas. Unos juegan con ventajas y otros con desventajas, de las cuales no son directamente responsables. Los jugadores exitosos ganan poder y ventajas en el juego para seguir siendo exitosos. Y, naturalmente, formalizan esas ventajas en las reglas del juego, principalmente en la reglas *de hecho*. Por consiguiente, las reglas del juego social son reglas de *desigualdad* muy difíciles de cambiar por los jugadores que están en desventaja. Cambiar las reglas del juego exige mucho poder político para vencer la resistencia de los jugadores que se benefician de las reglas de desigualdad.

A partir de las desigualdades en que se realiza el juego social, los jugadores pueden desarrollar su juego orientado hacia varias opciones:

Opción a: Adaptación, en la cual el jugador busca lograr el mejor resultado posible, sin intentar cambiar las capacidades de los jugadores ni las reglas del juego. En este caso el jugador asume como un dato inamovible las *genoestructuras* y las *fenoestructuras* iniciales. Acepta las desigualdades como un bien o un mal inevitable. Es un juego de mantenimiento, dominio y sometimiento, que concentra el esfuerzo en las jugadas. Es un *juego de flujos*, donde *algunos* jugadores tienen muchas

facilidades y *otros* tienen grandes desventajas. Ambos se adaptan al juego como beneficiados y perjudicados. Los primeros, con grandes probabilidades de éxito. Los segundos con altas probabilidades de fracaso y estancamiento.

Opción b: Redistribución de las capacidades, en la cual el jugador trata de cambiar las relaciones de fuerza entre los jugadores y sacar mejor partido de las reglas vigentes. En este caso, un jugador busca la manera de acrecentar las acumulaciones propias y deteriorar las de los oponentes, a fin de ganar capacidades que desequilibren a su favor las jugadas siguientes. El jugador sólo asume constantes las genoestructuras. Es *un juego de acumulaciones variables*, en que se disputa el dominio de las capacidades para jugar.

Opción c: Redistribución de las ventajas, en la cual el jugador lucha por mudar las reglas del juego, sea para reformarlas o revolucionarlas, a fin de redistribuir las posibilidades de éxito. Se compite sólo inicialmente dentro de las reglas, pues los jugadores actúan motivados por el propósito de alterar a su favor las acumulaciones hasta el límite de hacer viable el cambio de las reglas del juego. En este caso tanto las genoestructuras como las fenoestructuras son variables, en una confrontación que respeta las reglas para mudar las reglas. La confrontación se limita a la medición de fuerzas. Es *un juego de reglas variables sometido a reglas*.

Opción d: Confrontación abierta, en la cual un jugador niega e ignora las reglas del juego; combate desde su inicio *fuera* de sus reglas. Usa todos los medios accesibles en la situación real para *revolucionar* las reglas del juego y *cambiar de juego*. En este caso el actor no participa en el juego y rechaza frontalmente las *genoestructuras*. Aquí, el juego puede ser de *desobediencia civil* o de *confrontación violenta* por la vía de las armas. Es un *juego político de desconocimiento de las reglas*.

En cualquier juego el cálculo dominante es el *cálculo interactivo*. Significa que siempre hay una relación entre yo y el *otro* que los hace mutuamente dependientes para lograr la eficacia de sus jugadas. La acción más eficaz del jugador A, no sólo depende de lo que él juegue, sino de lo que jugó antes y jugará después el jugador B. A su vez, la jugada más eficaz de B depende de como jugó antes A y como jugará después. Este cálculo interactivo, generador de alta incertidumbre, es una propiedad de *todos* los juegos y da una base teórica inicial para comprender el juego social, a pesar de sus diferencias con los otros tipos de juegos.

D. Juegos formalizados y juegos libres

Para el propósito de esta propuesta teórica conviene distinguir entre *juego formalizado y juego libre*. A su vez, el *juego formalizado* puede ser *rígido* o *abierto*. Esta distinción apunta a la cobertura y a lo estricto de la regulación.

Cualquier juego regula de hecho o mediante reglas formales:

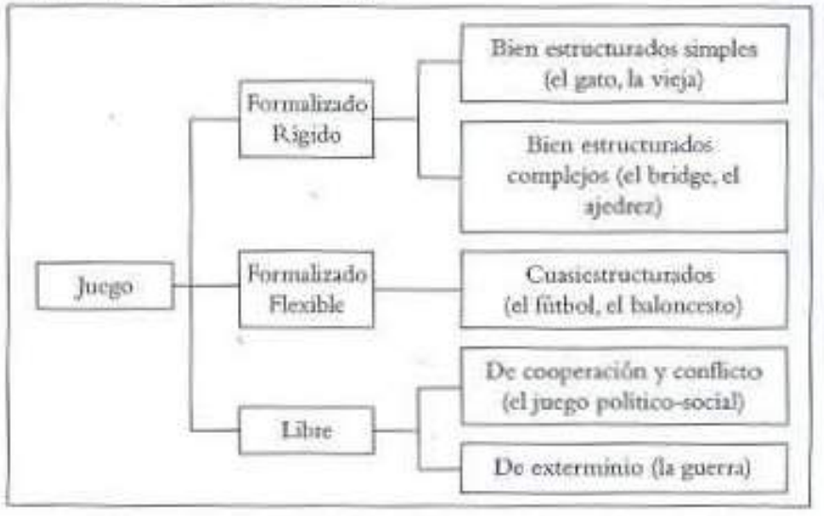
a) Los movimientos o jugadas permitidas.
b) El terreno, espacio o campo del juego.

c) El derecho a jugar (secuencia, turnos, libre opción, etc.).
d) La selección del oponente.
e) La oportunidad del encuentro.
f) El período y tiempo de juego.
g) Los recursos permitidos para jugar.
h) Las sanciones a las infracciones de las reglas.
i) La mudanza de las reglas durante el juego.
j) El criterio de éxito o ganancia.
k) La relación con otros juegos.
l) El contexto del juego.

El *juego libre* tiene un mínimo de regulaciones. El *juego formalizado* responde con precisión a todos los aspectos de regulación mencionados.

El ***juego formalizado rígido*** puede ser *bien estructurado simple* o *bien estructurado complejo*. La diferencia entre ambos radica en el número de variables y en la cantidad de relaciones entre ellas. Se trata de una *complejidad cuantitativa*. Así, el *juego del gato* es muy simple y bien estructurado. En cambio, el bridge y el ajedrez son bien estructurados y muy complejos.

El ***juego formalizado abierto*** deja un espacio de creatividad y libertad a los jugadores para la conformación de sus jugadas, como es el caso del fútbol y el baloncesto. Es un *juego cuasiestructurado*.



En el juego formalizado las reglas formales coinciden con las reglas de hecho.

El ***juego libre*** es un juego *complejo* donde los espacios de libertad tienen mayor peso que los espacios regulados. Es un juego esencialmente *creativo, nebuloso* e

incierta. Su complejidad es *cualitativa* y proviene de tres fuentes: a) de la creatividad de los jugadores que genera la nebulosidad propia de la alta incertidumbre sobre posibilidades, jugadas, recursos y resultados; b) del constante cambio de los jugadores, del terreno y el ambiente del juego; y c) de la multiplicidad de juegos en paralelo con fuertes interrelaciones entre ellos. Es el caso del juego social, y de los subjuegos componentes, como el juego político y el juego económico. En el juego libre, las reglas de hecho pueden ser contradictorias y de mayor peso que las reglas formales, lo cual abre la posibilidad de la contradicción entre ambas.

E. El juego formalizado rígido

En el juego formalizado rígido *todos los movimientos son regulados*. Todas sus posibilidades son conocidas, enumerables y reguladas. Responde a las características que precisa el cuadro adjunto.

Este es el patrón que siguen la mayoría de *los juegos de salón*, como el bridge y el ajedrez. Pero, también hay juegos *bien estructurados* muy simples, como *el gato*, la *vieja* o *tic tac toe*. Tanto en los juegos simples como en los más complejos, el terreno del juego está formalizado y la creatividad de sus posibilidades es *cuantitativa* y *limitada*. En el ajedrez, por ejemplo, la regulación del terreno es total y relacionada con el movimiento de las piezas. En cambio, es flexible en el fútbol. En estos casos la creatividad está restringida sólo a la manera de combinar los recursos dados del juego en el tiempo y secuencia de las jugadas.

Tipo de regulación	Grado de regulación
Movimientos o jugadas permitidas	Total en todos los movimientos
Terreno del juego	Estrictamente regulado
Secuencia o turnos del derecho a jugar	Secuencia alternativa obligada
Selección del oponente	Regulada
Oportunidad del encuentro	Regulado
Período y tiempo de juego	Fijo y regulado
Recursos permitidos para jugar	Precisos y regulados
Sanciones a las infracciones de las reglas	Sanciones formales
Mudanza de las reglas durante el juego	Prohibida
Criterio de éxito o ganancia	Único e igual para todos
Relación con otros juegos	Aislamiento de otros juegos
Contexto del juego	Neutralidad del contexto

Si el juego tiene muchas posibilidades combinatorias, como el ajedrez y el bridge, hay un espacio amplio para la *creatividad limitada*. Pero, nadie puede *inventar jugadas*, porque su universo teórico de posibilidades está dado por las mismas reglas del juego. Sólo se pueden crear combinaciones o trayectorias de jugadas, pero aquí la palabra crear significa realizar *movimientos inusuales*, aunque previamente contabilizados dentro del universo teórico de posibilidades.

F. El juego formalizado flexible

Tiene como característica más destacada la posibilidad de los *movimientos libres*. Su modo de regulación es el siguiente:

Este es el caso de los *juegos de campo* más populares, como el fútbol, el baloncesto, el hockey y el rugby. Se trata de juegos *cuasiestructurados*, con más libertad de movimientos. Sus reglas no definen cada jugada posible, sino *espacios de las jugadas permitidas*. Por lo general, estos juegos no regulan la secuencia de las jugadas ni rigidizan el terreno de juego. Por el contrario, la iniciativa sobre las jugadas y su variedad es un componente esencial de la libertad de movimientos. Dentro del terreno de juego y dentro de las reglas, hay cierta libertad de juego. Pero, en todos los demás aspectos domina la regulación.

Tipo de regulación	Grado de regulación
Movimientos o jugadas permitidas	Hay movimientos libres
Terreno del juego	Regulado flexible
Secuencia o turnos del derecho a jugar	Jugadas simultáneas
Selección del oponente	Regulada
Oportunidad del encuentro	Regulada
Período y tiempo de juego	Regulado
Recursos permitidos para jugar	Precisos y regulados
Sanciones a las infracciones de las reglas	Sanciones formales
Mudanza de las reglas durante el juego	Prohibida
Criterio de éxito o ganancia	Único e igual para todos
Relación con otros juegos	Aislamiento de otros juegos
Contexto del juego	Neutralidad del contexto

En todos los juegos formalizados los *diseñadores* de los juegos son sujetos distintos de los jugadores. Por consiguiente, son juegos que sólo pueden ser reformados y revolucionados *desde fuera* y *antes* de jugar; nunca durante el juego.

G. *El juego libre*

El juego social es *un juego libre*. Es esencialmente *creativo* y combina aspectos regulados con aspectos no regulados, pero con dominio de estos últimos.

Tipo de regulación	Grado de regulación
Movimientos o jugadas permitidas	Dominan los movimientos libres
Terreno del juego	No regulado (libre)
Secuencia o turnos del derecho a jugar	Jugadas libres
Selección del oponente	Condicionada por el juego
Oportunidad del encuentro	Condicionada por el juego
Período y tiempo de juego	Indefinido, continuo y libre
Recursos permitidos para jugar	Los jugadores crean los recursos
Sanciones a las infracciones de las reglas	Sanciones formales e informales
Mudanza de las reglas durante el juego	Permitida
Criterio de éxito o ganancia	Variado para cada jugador
Relación con otros juegos	Conexión entre juegos paralelos
Contexto del juego	Influencia del contexto

La libertad de movimientos, la creación de recursos, la acumulación histórica de resultados, la indefinición del tiempo de juego, la libertad del terreno, el rediseño de las reglas durante el juego, la variedad de criterios de éxito, la contaminación con el contexto y la interacción de varios juegos simultáneos, son algunas de sus principales características.

La característica principal del juego libre es su capacidad de *autorreforma* y *autorrevolución* por los mismos jugadores participantes. Los jugadores son, al mismo tiempo, diseñadores del juego. Por consiguiente, se trata de juegos que sólo pueden rediseñarse *desde adentro* o por la influencia externa de la interacción entre juegos paralelos. Esto hace que el juego libre origine una cadena histórica continua de juegos diferenciados, con hitos de ruptura en los momentos de revolución de sus reglas. Cada juego nuevo surge a partir del anterior y conserva algo del anterior como herencia.

2. Subjuegos del juego social

A. *Juegos terminales, intermedios y de capital*

Una de las complejidades más interesantes del juego social reside en su *multidimensionalidad* de niveles y planos en la cual coexisten varios tipos de juegos. Siempre, en un mismo espacio y tiempo del juego social, están en curso varios tipos de juegos simultáneos. El hombre de visión *unidimensional* sobre la realidad sólo capta el juego que domina su práctica cotidiana, y pierde tres cosas: a) la comprensión global de la realidad en todos sus niveles o planos de juego; b) las interrelaciones y contradicciones que existen entre esos diversos juegos que ocurren en planos paralelos, con sus correspondientes intercambios de problemas; y c) las condiciones y circunstancias en que dichas interrelaciones cambian de peso y liderazgo, se refuerzan o debilitan, y generan contradicción, cooperación o conflicto.

Cuando domina la visión unidimensional, también se imponen las decisiones y soluciones unidimensionales que ignoran los impactos entre los juegos paralelos. En algunos casos, esa visión unidimensional coincide con la *posición tecnocrática*, en otros, puede afirmar la visión ecologista, religiosa, política, cientificista, etc.

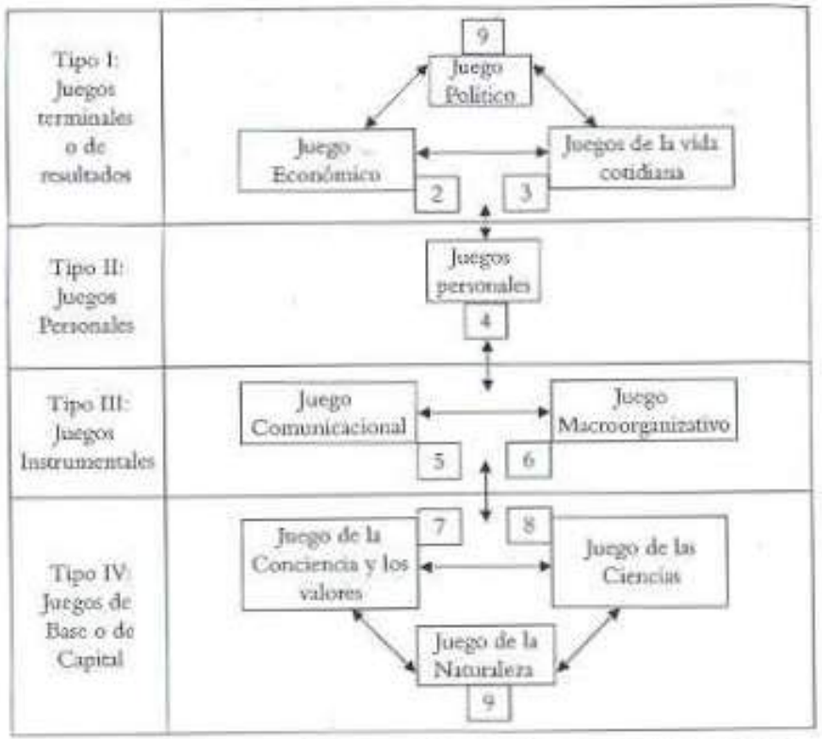
Esta propuesta teórica destaca los *nueve* juegos antes caracterizados que corresponden a nueve mundos reales en los cuales el hombre realiza sus actividades, agrupados en cuatro tipos de juegos:

Tipo I: Juegos terminales o de resultados, que expresan los resultados más inmediatos del proceso de producción social, y comprenden el juego político (1), el juego económico (2) y el juego de la vida cotidiana (3).

Tipo II: Juegos personales, que se sitúan en la unidad básica del juego social, que es el individuo y sus luchas personales; comprende un solo juego: el juego personal (4).

Tipo III: Juegos Intermediarios, donde se compite por el control de los medios y herramientas necesarias para el funcionamiento de todos los otros juegos. Comprende: el juego comunicacional (5) y el juego macroorganizativo (6).

Tipo IV: Juegos de capital o de base, cuya función es conservar y crear el acervo de *capital cognitivo, de valores* y de *recursos de la naturaleza* contra el cual giran recursos todos los juegos y filtran la aceptabilidad de sus resultados. Estos juegos proveen la base para la creación particular de recursos en cada juego, y constituyen la fuente para la adopción de los paradigmas de *eficiencia, eficacia* y *aceptabilidad* que, en cada instancia del juego, alimentan la razón humana, es decir, el mundo interno del hombre. Este nivel de juego puede generar distintos grados de contradicción con el nivel I, de los Juegos Terminales, y se integra por: el juego de los valores (7); el juego de las ciencias (8); y el juego de la naturaleza (9).



Estos nueve juegos no existen en estado puro. Están inevitablemente contaminados por una variedad de interrelaciones. Así, entre estos juegos se producen los siguientes tipos de interrelación:

a) Relaciones de servicio

a1) De *intercambio de productos* entre los juegos (bienes, servicios, valores, organizaciones, etc.). Por ejemplo, entrego bienes y servicios (juego económico) y asimilo o rechazo valores (juego de los valores); ofrezco estabilidad política a todos los otros juegos (juego político) y recibo el producto de los juegos beneficiados con la estabilidad. El juego social produce los actores (todos los juegos) y los actores producen el juego social.

a2) De *comunicación* entre los juegos (relaciones transparentes, opacas, oportunas, tardías, etc. (entre el juego 5 y todos los otros juegos).

a3) De *producción de los sujetos o actores* de los juegos (entre el juego 4 y todos los otros juegos).

b) Relaciones de dominio y control

b1) De *refuerzo o contradicción* entre los criterios de *eficiencia* y *eficacia en cada juego* (valores versus ganancias, individualismo versus solidaridad, criterio eco-

lógico versus criterio económico, etc.), lo cual obliga a un análisis del intercambio de problemas al interior de cada juego y entre los nueve juegos.

b2) De *regulación de los criterios de eficiencia y eficacia* en relación con el criterio de *aceptabilidad*, según sea el modo en que se resuelva el conflicto entre los valores norma y los valores operacionales.

	Juegos terminales	*Juego personal*	*Juegos instrumentales*	*Juegos de base o de capital*
Juegos terminales	• Intercambio de problemas	• Producción de actores • Intercambio de problemas	• Fricción comunicacional • Fricción burocrática • Intercambio de problemas	• Producción de conocimientos • Producción de valores • Oferta de recursos naturales • Intercambio de problemas
Juego personal		• Intercambio de problemas	• Intercambio de problemas	• Producción de conocimientos y valores • Oferta de recursos naturales • Intercambio de problemas
Juegos instrumentales			• Intercambio de problemas	• Producción de conocimientos • Intercambio de problemas
Juegos de base o de capital				• Producción de conocimientos y valores • Intercambio de problemas

b3) De *dominio sobre el juego social* en circunstancias concretas, como ocurre con el dominio del juego político en un período revolucionario, dominio del juego económico en el modelo neoliberal, dominio del juego religioso en el mundo musulmán, etc. La disputa más frecuente es entre el juego político, económico y de los valores, especialmente los religiosos y étnicos.

b4) De *cooperación y conflicto* entre los actores de los diversos juegos (alianzas y luchas por objetivos comunes o conflictivos).

c) Intercambio de problemas

De *intercambio de problemas* entre los juegos los beneficios en un juego pueden ser costos en otros juegos, dada la contradicción entre los criterios de eficiencia, eficacia y aceptabilidad dominantes en cada juego.

El modo en que ocurren y se modifican estas interrelaciones en correspondencia al cambio situacional que muestra la dinámica de evolución del juego, marca el modo de *valorar el intercambio de problemas* entre los juegos. Qué vale más, la eficacia económica o la ética social? ¿La igualdad o la libertad? ¿La competitividad o el equilibrio en el mundo interno del hombre? ¿La acción colectiva o la respuesta individual? ¿El acuerdo social o el cálculo estratégico egocéntrico?

Las jugadas como operaciones

En este proceso, una *jugada* es un acto de producción que exige *recursos* con los cuales se logra un *producto*, el cual, a su vez, genera un *resultado* que persigue dos propósitos: ser *realizable* y ser bien recibido o *calificado* por la población.

En toda jugada hay pues una relación:



El concepto de *operación* del método **PES** se fundamenta en el concepto de jugada, y de aquí surgen:

a) los conceptos de *eficiencia, eficacia, viabilidad* y *aceptabilidad*, como criterios relevantes para el diseño y evaluación de operaciones, y

b) la amplitud del concepto de *operación* que permite, sin reduccionismo alguno, ser adecuado para planificar en cualquiera de los nueve juegos, pues implica un *vector de recursos* (poder político, recursos económicos, recursos cognitivos, capacidades organizativas) que genera un *vector de productos* (los pertinentes a cualquiera de los nueve juegos) y un *vector de resultados*, según sean los objetivos perseguidos en cada juego. Y, en cada juego, hay criterios particulares de viabilidad y aceptabilidad.

El siguiente ejemplo permite entender el significado de estos conceptos.

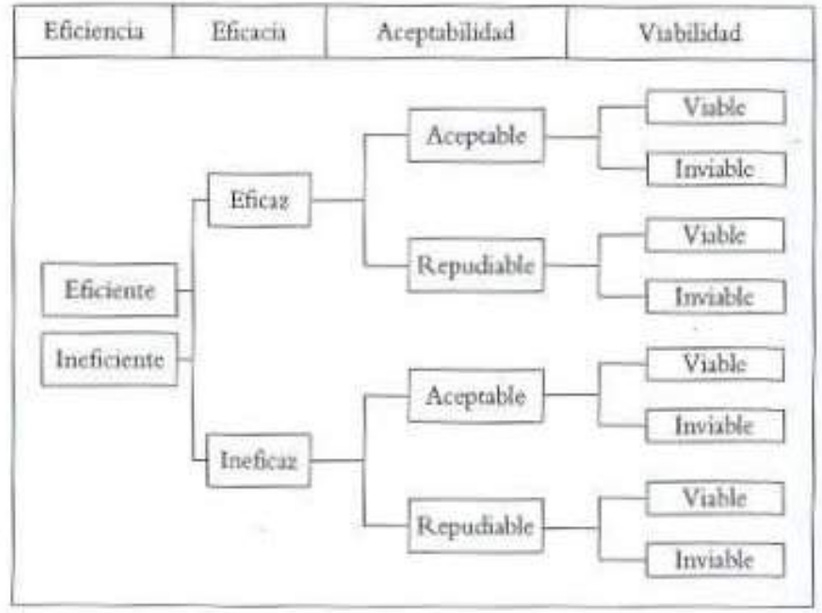
"El Presidente, con suficiente apoyo en el Congreso Nacional, aprueba una ley que libera el control de la regulación ambiental sobre los bosques naturales a fin de incentivar la exportación de madera en bruto. Espera un incremento anual de 20% en las exportaciones de madera para los próximos cinco años, pero esa nueva regulación, aunque aprobada por el Congreso Nacional, es rechazada por el 70% de la población, según muestran todas las encuestas, como un atentado contra la naturaleza".

El cuadro adjunto muestra la correspondencia del texto del ejemplo con los conceptos enunciados.

Concepto	*Texto*
Recursos	Apoyo en el Congreso Nacional.
Producto	Nueva regulación ambiental aprobada.
Resultados	20% de aumento en las exportaciones de madera.
Realización	Viable: el Congreso Nacional aprueba la legislación y se aplica.
Calificación	Repudio: el 70% de la población rechaza la nueva regulación.

La relación *recursos-producto* precisa la *eficiencia* de la jugada, pues relaciona la cantidad y calidad de recursos empleados para producir el producto.

La jugada será eficiente si el costo en recursos de poder político no es desproporcionado al valor del producto. En este caso, la calificación de la jugada por la población, repudio del 70%, anuncia un posible desgaste en el *vector de poder del Presidente*.



La relación *producto-resultados* precisa la *eficacia*, pues indica la capacidad del producto para alcanzar la meta perseguida. La jugada es eficaz para promover las exportaciones, pero no parece eficaz en el ámbito político. Cuando se trata de eficacia, siempre debe preguntarse *¿eficaz para qué?*, porque la eficacia no tiene valor por sí misma, sino en relación al *valor* de los objetivos en conflicto. El valor del objetivo puede referirse a su *importancia*, referida a los beneficios o pérdidas que le produce en el juego, o a un *juicio ético*, referido a los valores que acepta o no acepta su perfil de personalidad.

La relación *resultados-calificación* define la *aceptabilidad* de la jugada, pues indica el valor que el juicio humano le asigna al propósito, el cual en su extremo es de aceptación o repudio. El 70% de la población rechaza la jugada, lo cual es una señal de atención sobre la eficacia política.

La relación *resultados-realización* indica la *viabilidad* de la jugada, pues alude a la capacidad del actor productor de la jugada para vencer las resistencias de los

otros jugadores motivados a obstaculizarla. El costo inmediato de la viabilidad alcanzada en el caso del ejemplo es el 70% de rechazo. El costo futuro, puede ser mayor o menor, según sea la influencia de la *eficacia* que sólo se revela en el momento de maduración de la jugada para convertir el rechazo inicial en aceptación terminal. *El juicio de aceptabilidad,* basado en un pronóstico de beneficios y pérdidas, puede ser dominado por el *juicio de eficacia,* basado en la realización de tales pérdidas y beneficios. En cambio, el *juicio de aceptabilidad* basado en reglas de ética, difícilmente se altera por la eficacia. Lo cual indica que la eficacia sólo adquiere sentido en función de los valores, y que ciertos valores cambian con la apreciación de la eficacia.

	Eficiencia	*Eficacia*	*Aceptabilidad*	*Viabilidad*
1. Juego político	Política	Política	Aceptación ideológica	Política
2. Juego Económico	Económica	Económica	Paradigma dominante	Factibilidad económica
3. Juego de la vida cotidiana	Familiar	Familiar	Calidad de vida	Movilidad social
4. Juego personal	Personal	Personal	Ética individual	Proyecto personal
5. Juego comunicacional	Redundancia mínima	Habla escucha	Validación del acto de habla	Interacción comunicativa
6. Juego macro-organizativo	Organizativa	Organizativa	Paradigma organizativo	Organizativa
7. Juego de los valores	Intercambio de valores	Ético-ideológica	Ético-ideológica	Funcionalidad de los valores-norma
8. Juego de las ciencias	Cognitiva	Cognitiva	Paradigma científico	Verificación del paradigma científico
9. Juego de la naturaleza	Ecológica	Ecológica	Paradigma dominante	Viabilidad ecológica

La *eficiencia,* la *eficacia,* la *viabilidad* y la *aceptabilidad* son criterios importantes para evaluar la conveniencia de realizar una jugada. La *eficiencia y la eficacia son* criterios *técnicos.* La *aceptabilidad* y la *viabilidad* expresan la conveniencia ética y la posibilidad política.

La *viabilidad* es un juicio político de posibilidad. La *aceptabilidad* es un juicio humano de valor. Las combinaciones posibles entre estos criterios de evaluación de una jugada se muestran en el cuadro adjunto.

De aquí se deducen varias conclusiones importantes:

1) Que la *eficiencia y* la *eficacia* son criterios técnicos importantes, pero no definitivos, pues están sujetos al *juicio de aceptabilidad* y *al juicio político de viabilidad* (eficiente y eficaz ¿para qué?).

2) Que la eficiencia y la eficacia tienen *criterios particulares* en cada uno de los juegos.

3) Que en el juego de las *ciencias compartimentalizadas,* en cada departamento hay criterios teóricos de eficiencia y eficacia que pueden ser contradictorios entre sí.

4) Que por las razones anteriores se produce *en el juego de las ciencias* un *intercambio de problemas* a causa de los diversos criterios de eficiencia y eficacia propios de *cada departamento.*

5) Que también se produce *en la práctica* un *intercambio de problemas* entre los nueve juegos que componen el juego social, de tal modo que el progreso relativo de los juegos es desigual y contradictorio.

6) Que los problemas de la práctica social son horizontales en un doble sentido: a) atraviesan *en la teoría* los diversos compartimentos de las ciencias, b) atraviesan *en la práctica* los diversos juegos componentes del juego social.

B. Tipos y lógica de los juegos

En el juego social conviene diferenciar tres tipos diferentes de relaciones:

a) Del hombre con la naturaleza, en una relación sujeto-objeto, como es el caso del juego de las ciencias naturales; estas relaciones originan *la acción instrumental.*

b) Del hombre con otros hombres, en el proceso de producción social, en una relación *entre sujetos,* como es el caso del juego político, económico, comunicativo y organizativo; estas relaciones originan la *acción social.*

c) Del hombre consigo mismo, en la creación de su *mundo interno,* y comprensivo del mundo de las ciencias, el mundo de los valores y el mundo de la formación de la personalidad. Estas relaciones generan la *acción personal.*

De este modo, el juego social combina la acción *instrumental,* la acción *social* y la acción *personal,* distinción que permite comprender que los conceptos de eficiencia, eficacia, viabilidad y aceptabilidad pueden referirse a cualquiera de estos tres tipos de acción.

Por ser distintos los recursos escasos dominantes en cada juego, los criterios de eficiencia y eficacia son también distintos. De allí nace la posibilidad de que sean contradictorios y se genere un intercambio de problemas en un doble sentido:

a) intercambio de problemas en el ámbito de la acción instrumental, social y personal, y

b) intercambio de problemas entre los nueve juegos del juego social.

Como el intercambio de problemas es favorable para algunos y desfavorable para otros, inevitablemente genera conflictos de ambos tipos: a) conflictos instrumentales, sociales y personales, y b) conflictos entre los diversos juegos del juego social.

Cada juego tiene una *lógica,* una función y criterios particulares de validación. En el juego político rige la *lógica del poder y* la fuerza, mientras que en el

juego de las ciencias sólo es válida la *lógica de la argumentación* y la verificación empírica. Esa argumentación no tiene peso y es sustituida por la *lógica del mercado* en el juego económico. A su vez, la lógica del mercado es inaplicable al juego de los valores donde opera la *lógica de la aceptabilidad*. El juego de la naturaleza tiene su propia lógica en las leyes de la naturaleza, mientras el juego personal se rige por la lógica de las ganancias o pérdidas en posiciones personales.

Lógica, validación y función de los nueve juegos

	Lógica	*Validación*	*Función*	*Mundo*
1. Juego político	Poder y fuerza	Efectividad social	Distribución del poder	Mundo político
2. Juego económico	El mercado	Efectividad social	Producción y distribución de bienes y servicios	Mundo económico
3. Juego de la vida cotidiana	Bienestar del individuo y la familia	Efectividad social	Resolución de los problemas de la vida cotidiana	Mundo de la vida cotidiana
4. Juego personal	Posición individual	Satisfacción individual	Selección individual	Mundo personal
5. Juego comunicacional	Interacción comunicativa	Inteligibilidad comunicativa	Entendimiento entre los actores	Mundo del lenguaje y los actos de habla
6. Juego macro-organizativo	Competencias burocráticas	Efectividad organizativa	Producción de la acción institucional	Mundo institucional
7. Juego de los valores	La aceptabilidad	Efectividad social	Producción de los valores	Mundo de los valores
8. Juego de las ciencias	La argumentación	Verdadero o falso	Producción de conocimientos	Mundo de las ciencias
9. Juego de la naturaleza	Leyes de la naturaleza	Biovialidad y equilibrio ecológico	Preservación de la naturaleza	Mundo de la naturaleza

Los criterios de validación son también diversos. En el juego de las ciencias las propuestas se validan como verdaderas o falsas, mientras que en el juego político lo que cuenta es la efectividad social. En el juego personal lo que vale es la satisfacción individual. Por su parte, el juego comunicacional no podría operar sin su validación en la inteligibilidad de los *actos de habla*.

Cada juego es un mundo de la práctica social del hombre.

C. Tipos de juego y tipos de recursos

Cada juego tiene su propio modo de producción. Los valores no se producen con los mismos recursos que los bienes y servicios; el poder político no se produce del mismo modo que el conocimiento.

En el juego social el hombre participa en cada juego con un vector particular de recursos escasos, tal como muestra el cuadro adjunto:

	Vector de capacidades de producción				Vector dependencia	Vector de valores	Vector de recursos naturales	Vector de incompatibilidad comunicacional
Recurso → Juego ↓	Poder político	Recursos económicos	Recursos cognitivos	Capacidades organizativas				
1. Juego político	D				D	Ética política		
2. Juego económico		D				Ética económica		
3. Juego de la vida cotidiana			D	D	D	Ética comunitaria		
4. Juego personal					D	Ética individual		
5. Juego comunicacional						Ética comunicativa		D
6. Juego macro-organizativo				D		Ética organizativa		
7. Juego de valores						Ética axiológica		
8. Juego de las ciencias			D			Ética científica		
9. Juego de la naturaleza						Ética ecológica	D	

D = Demanda de recursos

La particularidad de los recursos pertinentes a cada juego genera criterios también particulares de eficiencia, eficacia, viabilidad y aceptabilidad.

D. El juego social equitativo

Es posible concebir un juego ideal. Se trata sólo de un modelo teórico que no existe en la práctica del juego social, pero que es útil como una referencia normativa para evaluar el juego social. Este juego ideal permite la interacción humana sin barreras y con igualdad de oportunidades para todos los jugadores. A ese juego, lo llamaremos **Juego Equitativo.**

Un **Juego** Social Equitativo es aquel en el cual se cumplen los siguientes ocho principios:

1. **Democracia Política:** las reglas del juego son establecidas por consenso democrático; no son impuestas por una minoría, sea por la vía de la fuerza o el veto ilegítimo. El veto es ilegítimo cuando la mayoría lo rechaza.

2. **Libertad de Acceso a los Juegos:** cada jugador elige el juego en que quiere participar y puede participar, en cualquiera de los juegos del juego social.

3. **Libertad de Elegir y ser Elegido:** los participantes del juego tienen la libertad de elegir, sin restricciones, a quienes serán representantes y a quienes serán representados en el juego; y la representatividad es fiel y transparente.

4. **Respeto a las Desigualdades de Personalidad:** sólo existen *diferencias de personalidad* en el *acceso* a la dotación de los recursos básicos válidos para el juego.

5. **Igualdad de Oportunidades en el Juego Personal:** está garantizada la *igualdad de acceso* a todos los recursos escasos necesarios para participar en el juego personal, fundamentalmente en salud, educación y ambiente; es decir, sólo se aceptan las *desigualdades iniciales* de las *invariantes* en el *vector de personalidad*, y las *desigualdades terminales* de las *variantes* de la personalidad, una vez garantizadas las primeras. *La igualdad de acceso* a los recursos del juego personal no significa *igualdad de dotación* de los recursos en un momento dado del juego. Es una igualdad específica de oportunidades.

6. **Tolerancia Limitada sobre la Distribución de las Restricciones e Inequidades Inevitables:** hay un mecanismo democrático de regulación social que equilibra las contradicciones (entre el *grado de desigualdad*, el *grado de libertad individual*, el nivel de desarrollo económico, el *grado de perturbación del equilibrio ecológico*, y de cualquier otra deficiencia en los indicadores de resultados) que produce el juego social, y la *aceptabilidad social* y libre de los mismos; es decir, hay una solución explícita y transparente sobre los *valores-norma* en relación con su brecha respecto de los *valores-operacionales*. Este principio limita el rango de las desigualdades políticas, económicas, comunitarias y personales.

7. **Transparencia Comunicacional:** la interacción comunicativa es transparente; el que habla y el que escucha entienden lo mismo; la *fricción comunicativa* es nula. Todos pueden hablar y escuchar.

8. **Validación Democrática de los Valores:** Los *valores-norma* son establecidos por consenso, son conocidos y dominan sobre los *valores operacionales* de la práctica del juego social; hay una instancia democrática de discusión abierta sobre los *valores-norma* en relación con los *valores operacionales* que genera la práctica social.

Cuando se cumplen los ocho principios de un *juego equitativo*, el intercambio de problemas que equilibra las decisiones con criterios contradictorios de eficacia no puede ser mejorado por la elección de una alternativa clara distinta a la vigente. Se encuentra en un estado de *solución equitativa condicionada*, dadas las circunstancias vigentes de incertidumbre y nebulosidad del juego. No es una solución óptima y nunca puede saberse si es óptima. Es la mejor solución que está en juego en un momento dado. En ese equilibrio del intercambio de problemas, el valor de los problemas disminuidos es igual al valor de los problemas aumentados. Si el juego no está en condiciones de interacción equitativa, el intercambio de problemas puede ser mejorado de acuerdo a las preferencias mayoritarias de los jugadores.

En la realidad concreta del juego social el acceso a los recursos escasos está limitado por barreras. El juego *es inequitativo*. Las barreras son:

a) Cognitivas, que limitan el acceso a la educación, a la producción de conocimientos y el acceso al conocimiento acumulado.

b) Políticas, que limitan el peso de los jugadores y distribuyen desigualmente la capacidad de producir jugadas.

c) Económicas, que limitan la capacidad de demandar en el mercado, disocian las necesidades de las demandas, distribuyen desigualmente el patrimonio económico, y refuerzan las desigualdades políticas.

d) Organizativas, que limitan la producción colectiva en su eficiencia, eficacia y propósitos.

e) Comunicativas, que limitan el acceso a las posiciones de diálogo y hacen confusa y opaca las conversaciones entre los jugadores.

3. Problemas bien estructurados y cuasiestructurados

Los sistemas creativos y los sistemas repetitivos generan distintos tipos de problemas. Los sistemas que siguen leyes producen dominantemente *problemas bien estructurados*. En los sistemas creativos, en cambio, los hombres lidian con *problemas cuasiestructurados*.

La planificación normativa asume inadvertidamente que opera en sistemas y con problemas bien estructurados. Si la realidad social es difusa en sus límites y creativa por sus actores, el positivismo determinista elimina esas complejidades incómodas para hacerla tratable con métodos propios de un sistema bien estructurado. Esa amputación, permite ajustar artificialmente la realidad a nuestras posibilidades de solución con los métodos tradicionales de las ciencias. De no poder resolver un problema real, a partir de él inventamos otro que pueda ser resuelto. Así como Procusto usaba la espada para ajustar a sus víctimas al tamaño de su lecho, el planificador normativo usa los modelos matemáticos como un molde forzado que cercena la realidad hasta ajustarse a sus posibilidades de modelización. Las principales amputaciones se refieren a lo cualitativo y creativo de los sistemas humanos y a la cosificación de los hombres como agentes económicos sujetos a comportamientos.

La planificación situacional, en cambio, si bien simplifica la realidad mediante una selección de lo relevante para los actores sociales, se niega a amputarla de sus rasgos más salientes, como son la creatividad y subjetividad de los actores sociales, la multiplicidad de recursos escasos y racionalidades, la coexistencia de actores con visiones y objetivos distintos que actúan desde inserciones sociales muy diversas en el proceso de producción social, la unidad de lo cualitativo y lo cuantitativo, etc. Por ello, la planificación situacional trata con sistemas y problemas *cuasiestructurados* y sus métodos intentan ajustarse a la realidad tal como es.

La palabra *cuasiestructurado* significa "más o menos" estructurado, "en parte" estructurado o "deficientemente" estructurado.

La distinción entre problemas *bien estructurados* y problemas *cuasiestructurados* es de la mayor importancia para comprender nuestra forma de abordar el análisis de un sistema o de un problema generado en él.

En el texto de Tolstoi citado en el capítulo II.1 sobre el cálculo interactivo se aprecia esta distinción cuando alude a las diferencias entre el juego del ajedrez y el juego social. De manera que la distinción no es nueva. De hecho, el autor de esta obra, en un idioma poco leído por los científicos del mundo central, fundamenta la planificación situacional (1977) en esa distinción. Pero, quizá, quien primero hizo notar formalmente las diferencias entre uno y otro tipo de problemas, es el Profesor Ian Mitroff[139]. Más adelante, el Profesor Harold Linstone[140] ha proyectado esta idea hacia el campo de la toma de decisiones y la planificación. La idea central de Mitroff queda bien expresada en esta cita de su prólogo al último libro de Linstone *Multiple Perspective For Decision Making*[141]: *"Es absolutamente vital apreciar la diferencia entre los dos (tipos de problemas) porque demasiada gente asume que el camino por el que resolvemos rompecabezas debería ser el patrón contra el cual medimos el éxito para resolver los problemas sociales"*.

Y agrega más adelante: *"A diferencia de los rompecabezas, los problemas sociales no tienen una sola solución correcta que es reconocida y aceptada como tal por todas las partes contendientes que son afectadas por el problema o tienen una opinión fuerte sobre él. Problemas como la belleza y la fealdad residen en el ojo y, por consiguiente, en última instancia en la mente de su poseedor. La gente tiene valores tan diferentes y parten de tan diferentes ideas sobre la sociedad deseada que lo que es un problema y una buena solución para una persona resulta a menudo irrelevante, estúpido, tonto y aun perverso para otra"*.

Sin embargo, el sistema educacional científico nos prepara para lidiar con problemas reales o imaginarios bien estructurados y nos induce a pensar que podemos abordar los problemas sociales como si estos fueran problemas de ese mismo tipo. ¿Cuántos científicos sociales andan en la búsqueda de una fórmula, una ecuación o un modelo que nos de la respuesta correcta? ¿Cuántos científicos sociales comprenden el concepto de situación? ¿Cuántos científicos sociales insisten en tratar lo político y lo económico como si, en el decir de Tolstoi, se tratara de "hormigueros humanos" que siguen conductas repetitivas sujetas a criterios constantes? ¿Cuántos distinguen entre procesos creativos y repetitivos, o sistemas que siguen leyes y crean leyes?

En realidad, el hombre es capaz de crear sistemas, enigmas y problemas bien estructurados, pero él mismo pertenece y es producto de un sistema social

[139] Mitroff, Ian, "The Subjective Side of Science", Elsevier, N.York, 1974.

[140] Linstone, Harold, "Multiple Perspectives for Decision Making: Bridging the Gap Between Analysis and Action", New York, Holland, 1984; "Multiple Perspective Concept", en Technological Forecasting and Social Change, 1981.

[141] Linstone, Harold, "Multiple Perspective for Decision Making", Elsevier, North Holland, New York, 1984.

caracterizado por problemas cuasiestructurados. El ingenio del hombre que venera la estética y elegancia de los problemas simples nos ha hecho internalizar la idea de que los problemas sociales pueden ser tratados con los mismos métodos científicos que las ciencias naturales tradicionales. Sin embargo, estas mismas ciencias naturales destacan, desde Einstein, en la física, la relatividad de la observación según la posición del observador; y desde Maturana, Varela y Von Foerster, el concepto de autorreferencia explicativa en la biología. En un campo distinto de la reflexión, filósofos como Ortega y Gasset, Sartre, Heidegger y Gadamer apuntan en la misma dirección del concepto de situación.

Hechas estas consideraciones, debemos ahora precisar mejor qué entendemos por ambos tipos de problemas. Abordemos primero el asunto enunciando problemas concretos. He aquí una lista de problemas de ambos tipos y de distinta complejidad:

Problemas bien estructurados donde las variables son *yo* y *el sistema*.

i) Si el PTB es igual al consumo más la inversión y más el gasto del Gobierno, y si el consumo es igual a una proporción x del ingreso disponible de las familias, calcule el impacto de aumentar el gasto público en el mismo monto que la tributación. El ingreso disponible de las familias es igual al ingreso generado por el PTB menos la tributación captada por el Gobierno.

En este caso un problema real complejo como es el de analizar el financiamiento y las consecuencias de un determinado presupuesto fiscal equilibrado, se saca fuera del contexto político, sicológico y social para transformarlo en un problema algebraico con un número determinado de ecuaciones cuyos elementos son variables medibles con relaciones bien precisas entre sí. Este es el famoso Teorema de Haavelmo sobre el presupuesto equilibrado.

ii) Un vendedor debe recorrer cinco ciudades, A, B, C, D y E para cumplir su programa de ventas, partiendo desde la ciudad A. Los costos de transporte entre cada par de ciudades son conocidos. Calcule la trayectoria más económica para el vendedor viajero.

En este caso un problema complejo de ventas y competencia con otros proveedores, donde influyen la calidad de los vendedores, la calidad de los productos vendidos, las características del mercado en cada una de las cinco ciudades, etc., es reducido a un problema bien estructurado que puede tratarse por programación lineal o por teoría de redes.

Problemas bien estructurados donde las variables son *yo* y el *otro*.

iii) En el juego de la vieja o el gato, trate de encontrar una solución del juego por la cual empata si juega segundo y gana, o a lo menos empata, si juega primero.

En este caso se trata de un juego estructurado a base de reglas artificiales y precisas que determinan un espacio finito de las soluciones posibles, porque los movimientos posibles de los jugadores son enumerables, finitos y precisados sin ambigüedad. La Teoría de Juegos estructura este tipo de problemas y provee sus soluciones. Pero, ¿un juego sin reglas claras y estables puede tratarse con la teoría de juegos?

iv) Intente ganar a un jugador mediano cuatro partidas de ajedrez en secuencia continua. Es el mismo caso anterior, pero con un contenido más complejo. El eslabonamiento de los juegos no altera la estructura del problema, pues la solución de cada juego es independiente. En este caso, como el número de posibilidades es enorme, si bien las posibilidades son finitas, ello no ayuda mucho a la solución práctica como problema bien estructurado.

Problemas cuasiestructurados donde las variables son *yo y el otro.*

v) Como Ministro de Hacienda proponga una solución para lograr que el Congreso Nacional apruebe un aumento del gasto público totalmente financiado con impuestos, en circunstancias que se avecinan las elecciones parlamentarias.

En este caso, ¿puede usted enumerar y precisar las variables que entran en juego? ¿Dependen esas variables, en número y calidad, de las creatividades de los actores envueltos? ¿Existe una solución aceptable para todos? ¿Da lo mismo el tipo de gastos e impuestos considerados? ¿El Ministro de Hacienda y los parlamentarios tienen la misma urgencia en resolver el problema? ¿El tiempo corre igual para ambos?, etc.

vi) Proponga usted una estrategia de ventas para las principales ciudades del país considerando los objetivos a largo plazo de su empresa en relación a las empresas competidoras. ¿Puede usted precisar mejor este problema? Hágalo y analice después si la precisión que hizo desnaturaliza o no su preocupación original.

vii) Un policía y un asaltante se encuentran ambos pistola en mano. Intente explorar los movimientos posibles de los dos contendores y el resultado del encuentro. ¿Cuántos resultados y movimientos posibles es capaz de imaginar?

viii) Si usted es Gobierno, haga un Plan para lograr sus objetivos, teniendo en cuenta que el Partido de oposición tiene su propio Plan conflictivo con el suyo. ¿Cómo abordaría metodológicamente su plan? ¿Con el método normativo?

Esta breve enumeración de problemas de distinta precisión y complejidad permite comprender mejor la distancia que existe entre los problemas bien estructurados y los cuasiestructurados. Sin embargo debemos precisar con más rigor esta distinción. ¿Cuáles son las características principales de ambos tipos de problemas?

Del mismo análisis de los problemas concretos mencionados se deducen las siguientes características:

Problemas bien estructurados:

1. Las reglas que conforman el sistema que produce el problema y las relaciones del hombre con él son precisas, claras, invariables y predeterminadas. Las reglas existen antes de la solución del problema y permanecen iguales después de su solución. El rompecabezas, la vieja o el gato, el ajedrez y el monopolio tienen sus reglas y el que soluciona el problema debe respetarlas. Lo mismo es válido para un problema matemático o geométrico.

2. El hombre **está fuera** del problema y **se relaciona** con él sólo para intentar resolverlo dentro de las reglas predeterminadas. El hombre resuelve **desde fuera.** La solución de un problema no crea otros problemas relacionados con él o con su solucionador; y si el problema es solucionado no cabe duda para nadie de la eficacia de la solución.

3. Las fronteras del problema y del sistema que lo genera están perfectamente bien definidas. No cabe duda donde comienza y donde termina cada cosa.

4. Las reglas del sistema hacen explícitos o contienen implícitamente los conceptos (posibilidades y restricciones) pertinentes a la solución del problema.

5. El problema está aislado de otros problemas y si conforma una secuencia con otros, la solución de cada problema no afecta la solución de los siguientes.

6. El espacio y el tiempo pertinentes al problema son definidos en las reglas en forma constante o resultan de hecho constantes para cualquiera que se relacione con él.

7. Las variables que constituyen el problema **están dadas,** son enumerables, conocidas y finitas.

8. No se combinan calidad y cantidad; el problema se mueve excluyentemente en uno u otro ámbito.

9. Las posibilidades de solución del problema están contenidas en las premisas del mismo y son finitas en número. Las soluciones son conocidas o conocibles, aunque no evidentes.

10. El problema plantea un desafío científico-técnico, supuestamente abordable con objetividad.

11. El sistema y los problemas bien estructurados son estéticos y sus soluciones elegantes. Lo simple es bello.

Problemas cuasiestructurados:

1. El problema está determinado por reglas, pero éstas no son precisas ni invariables ni iguales para todos. Los hombres crean las reglas y las cambian a veces para solucionar los problemas.

2. El hombre "está dentro" del problema y desde allí lo conoce y lo explica, aun si no intenta solucionarlo. La solución de un problema genera otros problemas conexos porque el sistema tiene continuidad y no acaba como un juego o la solución de un rompecabezas. La eficacia de una solución es debatible o relativa a los problemas que siguen.

3. Las fronteras del problema y del sistema que lo genera son difusas.

4. El hombre crea las posibilidades de solución, ellas no existen previamente. Los conceptos para comprender las posibilidades de solución y sus restricciones no están necesaria y previamente dados. A veces deben también ser creados por el hombre. La principal dificultad para abordar con eficacia un problema cuasiestructurado consiste justamente en **crear** los conceptos para entenderlo.

5. El problema está entrelazado sincrónica y diacrónicamente con otros; la solución de un problema crea posibilidades o dificulta la solución de otros.

6. El espacio y el tiempo son relativos a los hombres que desde distintas posiciones se relacionan con el problema.

7. El sistema es creativo y las variables del mismo no están dadas, no son todas enumerables, ni conocidas, ni finitas.

8. Se combinan inseparablemente calidad y cantidad.

9. Las posibilidades de solución del problema son creadas por los hombres y potencialmente infinitas en número.

10. El problema plantea un desafío múltiple que abarca siempre el ámbito sociopolítico, aunque tenga una dimensión técnica. La objetividad no es posible, pero debe perseguirse la rigurosidad.

11. El sistema y los problemas cuasiestructurados no se prestan a la estética y la elegancia y por ello se rehúyen en la docencia y en la investigación.

El gran salto adelante que deben dar las ciencias sociales es comprender estas diferencias. Sólo así la planificación podrá mejorar sus bases teóricas de apoyo con unas ciencias renovadas.

Este autor, que ha debido enfrentar muy solo la resistencia cultural, las incomprensiones y las consecuencias de su propuesta de planificación situacional, encuentra en el texto de Mitroff una explicación adicional al rechazo pasivo de algunos a dicha propuesta teórico-práctica. Aun en países que encabezan el progreso científico mundial, estas ideas que se enfrentan a la tradición científica en el campo social son consideradas demasiado audaces para el presente.

Mitroff así lo afirma respecto del libro de Linstone en 1984, algo después del esfuerzo inacabado de renovación metodológica que significó el VII Plan en Venezuela. Después de frases de elogio por el libro de Linstone dice Mitroff: *"Si mi entusiasmo resulta en alguna medida atemperado, es solamente porque el mundo está aún probablemente impreparado para escuchar el mensaje de este libro, o tomarlo*

realmente en serio. Como cultura estamos todavía demasiado envueltos en rompecabezas para apreciar la diferencia vital entre solucionar problemas serios y jugar con juegos".

A pesar de todo, la tradición casi religiosa de la planificación normativa está agonizando. Subsiste sólo por su minusvalía ante las direcciones políticas, que no se sienten motivadas al reexamen de métodos que, en su opinión, no necesitan. La inmensa mayoría de los políticos no distinguen entre planificación estratégica, planificación situacional y planificación normativa. Quizá la mitad no entienden nada de planificación. ¿Por qué deberían entonces preocuparse por modernizar las Oficinas de Planificación de los organismos públicos? Por su parte, la tecnoburocracia echa raíces al amparo de la tradición y sigue creyendo aun mayoritariamente que... "los países necesitan cosas más prácticas y eso de la planificación situacional es muy teórico".

¡Bendita sea la inocencia de los hombres que se sienten prácticos! ¡Alabada sea la ceguera y el oportunismo de aquellos que se satisfacen en esas demandas de la práctica, como quien ofrece lo que el mercado de los gobiernos demanda!

Siguen además creyendo que la planificación es una técnica para economistas. Lastimosamente, la inmensa mayoría de ellos no entienden de otra planificación que no sea la tradicional normativa.

4. El intercambio de problemas

A. El intercambio de problemas

En el gran juego social es clave la distinción entre:

a) El intercambio de problemas que se produce al interior de un juego.
b) El intercambio de problemas que se produce entre juegos de un mismo tipo.
c) El intercambio de problemas que se produce entre los cuatro tipos de juegos.

En **primer lugar,** El *intercambio de problemas al interior de un juego* es generalmente visible, evaluable en el corto plazo y valorable con los criterios de la propia lógica del juego o con valores que operan en plazos inmediatos. Por ejemplo, en un plan de ajuste macroeconómico, se puede producir un intercambio de problemas entre inflación y desempleo. Si el autor del plan decide frenar la inflación a costa del empleo, claramente le asigna transitoriamente más valor a la inflación que al empleo. La incompatibilidad transitoria de objetivos genera el intercambio de problemas, ya cada ciencia vertical departamental se preocupa de tales incompatibilidades.

En segundo lugar, el *intercambio de problemas entre juegos de un mismo nivel* tiene características distintas al caso anterior, pues se trata de un problema horizontal que no aborda ninguna ciencia vertical. Por ejemplo, un plan de ajuste macroeconómico tiene un costo político, ya que implica sacrificios transitorios en el cinturón económico. Si el autor del plan decide emprender el ajuste eco-

nómico, quiere decir que valora más el beneficio futuro del ajuste que el costo político inmediato. Pero, aquí hay dos diferencias: a) no se trata de un problema simple de valoración de ventajas y desventajas en la lógica de un mismo juego, pues el costo político puede significar menor capacidad para enfrentar las etapas siguientes del mismo ajuste económico y deteriorar la gobernabilidad hasta el extremo de desestabilizar el gobierno, y b) no hay ciencia tradicional departamental para hacer el cálculo de las consecuencias del costo político. Aquí surge nítida la necesidad de las ciencias y técnicas de gobierno. De aquí se deduce que el tecnocratismo puede ser el peor enemigo de las ciencias y de la buena política, ya que la ceguera que caracteriza el barbarismo tecnocrático puede derrotar la propia propuesta técnica de sus autores. Es el caso dramático, varias veces citado, del plan de ajuste del presidente Pérez en Venezuela.

Los dos problemas anteriores son abordados por el método PES con la teoría del manejo de los tres cinturones del gobierno, cuya moraleja principal es el principio de manejar compensatoriamente el *cinturón político*, el *cinturón económico* y el *cinturón de los problemas de la vida cotidiana*.

En **tercer y último lugar,** el *intercambio de problemas entre los distintos tipos de juegos* es de especial complejidad. Es poco visible y difícil de evaluar, pero es de enorme transcendencia. Especial importancia tiene el intercambio de problemas entre *los juegos terminales* y los *juegos de capital*. Usando una metáfora, puede decirse que los juegos terminales son *juegos de consumo* y los juegos de capital son *juegos de acumulación*. Los juegos terminales satisfacen *necesidades*. En cambio, los juegos de capital satisfacen conocimientos, valores y sentimientos, o sea *el capital que está detrás del capital de los juegos terminales*. Por consiguiente, si se sacrifica el capital en beneficio de las necesidades, llegará un momento en que habrá que sacrificar las necesidades a causa de la crisis y el deterioro del capital social. Este es el significado que tiene el intercambio de problemas entre los juegos terminales y los juegos de capital. ¿La eficiencia y la eficacia económica y política valen más que los valores?, ¿valen más que el deterioro de la naturaleza?, ¿valen más que la dignidad humana?, ¿estamos conscientes de lo que sacrificamos con determinado modelo político y económico?

Sin embargo, es difícil tomar conciencia del intercambio de problemas entre los juegos terminales y los juegos de capital, porque los beneficios y los costos operan en plazos distintos. Los beneficios son más inmediatos y los costos sólo crecen lentamente con el tiempo.

El *intercambio entre necesidades* es producto de una elección por satisfacer las carencias más urgentes y demandadas frente a la limitación de recursos. Se expresa en el manejo de los *tres cinturones del gobierno*. Podemos deteriorar la democracia, fomentar las desigualdades y cercenar libertades en beneficio de la competitividad que demanda el funcionamiento de la economía.

	Juegos terminales	**Juegos de capital**
Juegos terminales	Intercambio entre necesidades (Manejo de los tres cinturones del Gobierno)	Intercambio de necesidades por capital (manejo del balance direccional)
Juegos de capital	—	Intercambio entre los componentes del capital (manejo del balance de capital)

El intercambio de *necesidades por capital* es una hipoteca que se paga con un cambio irreflexivo de direccionalidad. Aceptamos cambiar de rumbo, o nos olvidamos del rumbo, en aras de atender las carencias más urgentes. Dejamos de preguntarnos hacia dónde vamos como colectividad, para atender a cómo vivimos ahora como individuos. Podemos sacrificar la naturaleza, los valores, los conocimientos y los sentimientos, si ello facilita la producción social que sacia las carencias elementales demandadas. La *persona* pasa a ser prisionera de sus necesidades con sacrificio de su libertad y sus convicciones. En este aspecto, el método PES debe, de acuerdo a esta propuesta teórica, elaborar un método para el análisis del *manejo del balance direccional* del gobierno. Las preguntas básicas que deben ser respondidas son: ¿hacia dónde vamos?, ¿qué queremos ser como sociedad y como personas?

El intercambio *entre los componentes del capital* define el equilibrio de los recursos que producen los recursos. Podemos descuidar la producción de conocimientos, acomodar las convicciones y los valores, aplacar los sentimientos y destruir la naturaleza presionados por las demandas de intercambio que generan los juegos terminales. Y así, la estructura de nuestro capital social puede tener menos valores éticos y más ciencias, menos equilibrio ecológico y más individualismo, menos ideologías y más cosas pragmáticas, etc. Aquí debemos crear un método para la evaluación del *balance de capital* del gobierno. Después de todo, como dice Octavio Paz[149], *"Después de haber caído en la idolatría de los sistemas ideológicos, nuestro siglo ha terminado en la adoración de las Cosas"*. Las ideologías son necesarias, pero pueden ser llave o yugo de la historia. ¿Qué estructura de capital requiere la sociedad que diseñamos?

En algunos casos, el *intercambio de problemas* se cierra en *opciones trágicas* y elegimos entre dos males. Por muchos años nos hemos dividido entre el *progresismo arcaico* del socialismo real y el *arcaísmo progresista* del modelo neoliberal. Son dos formas de barbarismo político disfrazadas de ciencias. En el *primero*, la burocracia del partido reintrodujo por la ventana los principios más conservadores y convencionales de la burguesía, convirtió el pensamiento marxista en religión,

[149] Paz, Octavio, "La Llama Doble", Seix Barral, Colombia, 1993.

impuso una dictadura de élite partidaria que se vistió con el manto del proletariado que reprimía, abolió la lógica del mercado para sustituirla por decisiones centralizadas, y puso un orden imperial en las desigualdades. Jerarquizó toda la sociedad con criterios políticos que estimulan la sumisión y la adaptación. En el *segundo*, aun en plena moda, apoyada por las ciencias verticales mutiladas, el modelo neoliberal muestra un auge arrollador. La lógica del mercado se impone con su dinámica y, las fuerzas productivas, antes acadas por regulaciones burocráticas, hacen sentir su libertad como un torrente incontenible que tiene fascinados a los antiguos revolucionarios de la izquierda religiosa. Pero el costo es enorme. Entumece nuestros resortes morales, arrasa con los valores éticos, destruye la solidaridad, impone la eficiencia y la eficacia económica como criterios superiores, maneja a conveniencia los derechos humanos, acrecienta desigualdades, controla el pensamiento y los medios de comunicación, se autoevalúa con criterio de banquero sin alma, mercantiliza todos los juegos, desnacionaliza y cuestiona el concepto de país sin una discusión democrática, y crea conglomerados y monopolios más poderosos que los grandes países. Se impone por la fuerza económica y el control de los medios de comunicación. Es un modelo donde todo es posible si es rentable, y todos ganan algo mientras algunos ganan mucho. El gran valor es la rentabilidad junto a la libertad. La libertad de hacerse rico junto a la libertad de morirse de hambre. ¿Quién reflexiona sobre este gran intercambio de problemas sin pagar el costo de ser llamado idiota o dinosaurio? ¿Quién le abre los ojos a estos bárbaros para que tomen conciencia de la incultura de su tecnocratismo simplista y robótico? El amedrentamiento intelectual y la segregación, a falta de argumentos y ciencias, son sus armas de combate. Buscan imponer una derrota intelectual a sus oponentes sin usar herramientas intelectuales. Es un sistema que desvaloriza la *persona* humana y la reduce a un agente económico. Otra vez, sobre este punto, vale la pena citar a Octavio Paz: *"El romanticismo nos enseñó a pensar nos enseñó a sentir. El crimen de los revolucionarios modernos ha sido cercenar del espíritu revolucionario al elemento afectivo. Y la gran miseria moral y espiritual de las democracias liberales es su insensibilidad afectiva"*.

¿Dónde está el espacio para la *persona humana* en ambos modelos? ¿Sin libertad puede existir la *persona*? ¿Tiene sentido que hablemos de ideologías, programas y proyectos si no es en relación con nuestro destino como personas? Todas las personas, también yo, pero no sólo yo. La palabra persona es de origen etrusco e indicaba en el teatro romano a la máscara del actor. Está pues íntimamente asociada al concepto de actor, de representación de un papel, de un modo de ser, de un vector de atributos concretos que la distingue de lo abstracto.

En la persona se reúnen necesidades y atributos únicos que no pueden tener las organizaciones, ni los agentes, ni los individuos. La persona tiene que ver con

la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la fraternidad, la dignidad, los afectos, las emociones, el sentido estético y la moral. La noción de persona se confunde con la de libertad. Un preso político, uno sólo, es una afrenta a la ideología que lo justifica como razón de Estado. Tampoco es posible hablar de *libertad* sin referirnos a la *necesidad, la certeza y la incerteza*. Es un concepto complejo que se presta para muchos abusos. Porque en la base de la libertad está la necesidad, y hay necesidades de muy distinta importancia. De manera que todos los días sacrificamos alguna libertad que responde a una necesidad de menor valor que otra. Hay un intercambio de problemas entre distintos tipos de libertades. La libertad de tomar lo que necesito me priva de la libertad de que respeten mi propiedad. La libertad de satisfacer sin límites mis deseos de poder me priva de la libertad de no ser sometido al poder arbitrario de otros. La libertad está esclavizada por la necesidad. Pero, además, sea en las concepciones deterministicas como en las indeterministicas, la libertad de la persona está restringida. En el primer caso vale la pregunta ¿Cuál es el significado de la libertad en un universo regido por leyes inmutables? ¿Sobre qué podemos decidir si todo el futuro ya es conocido? En el segundo caso, la pregunta es igualmente inquietante: ¿Si todo es incierto, cuál es la libertad de elegir A, lo deseado, para que ocurra B, lo indeseado?

Felizmente hay indicios de crítica madura sobre estas cuestiones vitales para la democracia. Una encuesta realizada en Chile por las Naciones Unidas muestra un alto grado de insatisfacción de los chilenos a pesar del progreso material que reconocen, y se lamentan de la falta de solidaridad, de la amistad, de la dignidad humana y de las desigualdades.

B. El valor de la eficacia

¿Cuánto vale una jugada eficaz? ¿Cuál es el valor de una solución eficaz en un departamento de las ciencias que estudia el juego social, si lo que evaluamos en definitiva es la eficacia en el juego global? ¿Hasta dónde puede defenderse la eficacia económica frente a la eficacia política y ecológica, o viceversa, cuando entran en conflicto? Cada criterio de eficacia está formulado dentro de las fronteras de *un* departamento de las ciencias. ¿Cuánto vale fuera de sus fronteras? ¿Algún criterio de eficacia es superior a los otros? Por ejemplo, ¿la eficacia política tiene más valor que la eficacia económica?, o ¿la eficacia económica tiene más valor que la eficacia política?

Estas interrogantes apuntan al núcleo central del proceso de *intercambio de problemas* que ocurre en el juego global. Ello significa que sacrificamos eficacia en algún juego para ganar eficacia en otro. A veces no podemos ser eficaces en todos los juegos, y debemos escoger. Este es un problema teórico importante, porque la *teoría del gobierno* se refiere al juego social, con su estructura de juegos paralelos, y no a un juego departamental específico.

Dada la estructura de juegos paralelos que constituyen el juego social, éste genera conflictos sobre los *criterios de evaluación* en dos ámbitos:

a) conflicto entre los *criterios de eficacia* dentro de un departamento y entre los departamentos, y

b) conflicto entre los diversos *juicios de aceptabilidad* que no son conciliables o compatibles, originado en el *conflicto de valores*; por ejemplo entre la total libertad individual y la igualdad social total.

En el primer caso, el principio fundamental es el siguiente: el valor de la eficacia es neutro y siempre debe referirse al *valor del objetivo*. En el segundo caso, el conflicto se refiere al *valor de los valores* en conflicto, y se rige por el principio de que manda el *valor de más valor* en una circunstancia concreta del juego social.

Nuestra propuesta teórica establece que:

a) Ningún criterio de eficacia departamental tiene igual fuerza dentro o fuera del juego departamental; fuera del juego su eficacia es relativa a los otros criterios de eficacia. Por ejemplo, la eficacia económica tiene que relativizarse frente a la eficacia política, y viceversa.

b) Ningún criterio de eficacia es superior a otro; ello depende de la situación del juego para un actor específico; por ejemplo, cuando el recurso más escaso de un actor es el poder político y tiene relativa abundancia de recursos económicos, la eficacia política tiene más valor que la eficacia económica. El criterio opuesto rige si el recurso más escaso es el recurso económico.

c) Todo *criterio* de eficacia departamental tiene un *metacriterio* de jerarquía superior para su validación, y ese criterio es la *aceptabilidad* en el plano de los valores.

d) Cuando hay conflicto de criterios de eficacia dentro de un juego o entre los diversos juegos, se debe explicitar el *intercambio de problemas* y verificar cuál es el intercambio más favorable de problemas para un actor determinado, lo cual depende del valor de los objetivos.

e) Todo *intercambio de problemas* es conflictivo y no puede resolverse en el plano de las ciencias, pues depende de un juicio de valor que es diferente para los diversos jugadores.

Tipo de juego	*Grado de certidumbre*	*Tipo de juicio*	
		Eficacia	Aceptabilidad
1. Juego departamental	Certeza	Tipo de solución: óptimo departamental	Intercambio interno de problemas
	Incerteza	Tipo de solución: satisfactorio departamental	
2. Juego global	Incerteza	Intercambio de problemas (conflicto de eficacia)	Intercambio global de problemas (conflicto de valores)

El cuadro adjunto muestra tres cosas:

a) Que la solución óptima elaborada para el caso artificial de la certeza por una ciencia departamental, es un juicio parcial sujeto a validación externa por su impacto en los otros juegos, y es peligroso si se considera como un criterio definitivo para decidir una jugada en el gobierno del juego social, porque las soluciones óptimas no existen en el juego social con incerteza, y porque el valor de la eficacia depende del valor del objetivo.

b) Que en el juego global el criterio intermedio de validación es el intercambio de problemas referido al conflicto de eficacia.

c) Que el *criterio último* de validación es el intercambio de problemas referido al conflicto de valores.

Bibliografía

- Paz, Octavio, "La Llama Doble", Seix Barral, Colombia, 1993.
- Mitroff, Ian, "The Subjective Side of Science", Elsevier, N.York, 1974.
- Ackoff, Russel, "El Arte de Resolver Problemas", Editorial Limusa, 1983.
- Dror, Yehezkel, "Enfrentando la Incertidumbre y la Viabilidad Política", Revista PES nº2, 1993, Bogotá.
- Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", F.C.E., México, 1980.
- Habermas, Jurgen, "The Theory of Communicative Action", London, Heinemann.
- Dallmayr, Fred R. and McCarthy, Thomas A., "Understanding and Social Inquiry", Notre Dame, 1977.

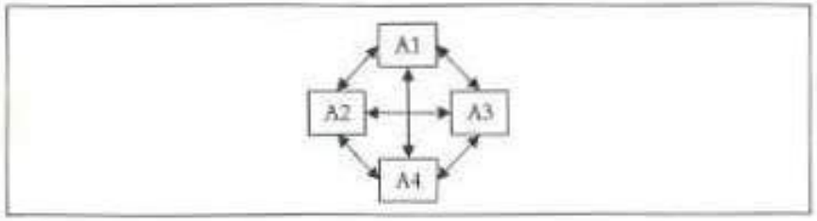
Sesión 9
Cooperación, conflicto y estrategia

Síntesis

1. Posiciones en el juego social
2. Tipos de conflicto
   - *a) El conflicto cognitivo*
   - *b) El conflicto emocional e interpersonal*
   - *c) El conflicto de intereses*
   - *d) Relaciones entre conflicto cognitivo y de intereses.*
   - *e) Una propuesta de distinción entre conflicto cognitivo y de intereses*
   - *f) Posición de interés y posición de pertenencia*
3. Un modelo de interacción social
4. Fuerza de un actor
   - *a) Los componentes de la fuerza*
   - *b) El vector de peso de un actor y el VRC del juego*
   - *c) Algunas cuestiones operacionales del modelo de interacción social*
   - *d) Características de la fuerza*
   - *e) Vector-patrimonio y vector-momento de peso*
5. Estrategia y tácticas de juego
6. Las estratagemas
   - *a) Jugadas y estratagemas*
   - *b) El fingimiento*
   - *c) Las estratagemas*
   - *d) La estructura de la estratagema*

1. Posiciones en el juego social

El juego es competencia, lucha, conflicto y cooperación, dentro de un juego y entre los nueve juegos. Cada jugador está *situado* en relación con los otros jugadores. Vive la realidad del juego como una *situación* particular. Toma *posición* sobre el juego, y esa posición define las relaciones con los otros actores (A1, A2, A3, ..., An) del juego social.



Tomar posición es *alinearse* en un modo de jugar coherente con el propósito perseguido. Por tanto, los actores participantes del juego social se *alinean* en posiciones de cooperación y conflicto entre ellos, combinadas con actitudes de indiferencia, y ello depende del grado de conflicto o conjunción de sus objetivos. Estas *posiciones* las asumen en relación con los problemas, las jugadas u operaciones pertinentes a los problemas y los actores que declaran los primeros y promueven las segundas.

La posición revela un *interés*[143] por cada jugada del juego. Muestra un modo de proteger el beneficio esperado o eliminar el costo posible. El modo de defender el interés no es siempre obvio y conocido. Exige una exploración de posibilidades y debe verificarse con el mayor rigor posible. A veces, el sentido común y la ceguera situacional propia de la pasión del juego, engañan a los actores. El libro *La Marcha de la Insensatez* de Bárbara Tuchman[144] muestra, con abundancia de argumentos históricos, la frecuencia con que los jugadores benefician al oponente creyendo que defienden sus posiciones.

[143] Calcagno, Eric, de Barbieri Juan y Saint, Pedro, "Estilos Políticos Latinoamericanos", Placio, 1972. El modelo usado por el PES para el análisis de viabilidad debe su inspiración a este trabajo, pero el lector puede notar que difiere de él en el uso del vector de peso, en el rechazo del modelo matemático para tratar problemas cuasiestructurados y en la ampliud del concepto de fuerza.

[144] Tuchman, Bárbara W., "A Marcha da Insensatez: De Tróia a Vietna", José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1986.

En última instancia, las posiciones de los actores se expresan en *sus jugadas*. La jugada es el modo de intervención del actor en el juego. En la teoría PES, una jugada es una *operación*. El propósito que mueve a un actor para producir una operación es enfrentar los problemas que el juego genera. Se supone que una operación tiene la capacidad de alterar el curso del juego, alterando el proceso de gestación y distribución de los problemas entre los jugadores. En otras palabras, las *operaciones*, cambian o refuerzan los problemas, redistribuyendo las oportunidades y las amenazas.

Una primera aproximación intuitiva conduce a distinguir tres signos básicos de *interés: apoyo, rechazo* e *indiferencia*. Las posiciones de interés se ejercen sobre las operaciones, de tal modo que pueden clasificarse los jugadores según sea el interés que declaran por las mismas. Por ejemplo: Juan apoya la operación OP1; Pedro rechaza la misma operación; Estela es indiferente.

Estas tres posiciones de interés pueden, en primera instancia, definirse así:

a) Apoyo (+), asume un beneficio atribuible a la realización de la operación, y establece las bases de cooperación positiva con otros actores de igual signo y de conflicto con los de signo contrario; apoyo significa que el actor usará su voluntad y su fuerza para producir la operación.

b) Rechazo (-), asume un costo atribuible a la realización de la operación, y genera el conflicto con los que apoyan y las posibilidades de cooperación con los otros que también rechazan; rechazo significa que el actor usará su voluntad y su fuerza para impedir que la operación se realice.

c) Indiferencia (0), que implica no tomar posición.

Matriz de posiciones en un juego

	Declaración del problema	*Interés por la operación*	*Interés por la operación*
Actor 1	Sí	(+)	(+)
Actor 2	Sí	(+)	(+)
Actor 3	No	(-)	(-)
Actor 4	?	(0)	(0)

Sin embargo, las definiciones mencionadas son imprecisas e insuficientes para representar la complejidad del juego real. Para precisar la cooperación, el conflicto y la indiferencia, es necesario afinar los signos de interés básicos enumerados, pues hay matices importantes de diferencia entre diversos tipos de apoyo, rechazo e indiferencia. Hay también diversos grados de apoyo o rechazo, a veces de un modo abierto; otras, de un modo oculto o enmascarado.

Es necesario establecer distinciones que permitan explicitar la diferencia entre *posiciones transparentes* y *posiciones enmascaradas*, así como entre diversos modos de

apoyo, rechazo e indiferencia. Las posiciones transparentes expresan un *interés abierto*, público, sin dobleces ni ocultamientos. Las posiciones enmascaradas, en cambio, *ocultan* el interés real del actor mediante la creación de una apariencia de interés capaz de desorientar a los otros jugadores sobre el interés real.

Posiciones transparentes	*Signo*	*Posiciones enmascaradas*	*Signo*
Apoyo firme Apoyo dudoso o condicional	(+ +) (+)	Apoyo aparente	(+ -) (+ 0)
Rechazo firme Rechazo dudoso	(- -) 0	Rechazo aparente	(- +) (- 0)
Indiferencia pura Indiferencia por desconocimiento	(0) (∅)	Indiferencia táctica Indiferencia de oportunidad	(0 0) (?)

Las *posiciones transparentes* indican que la intención declarada de los actores o sus signos externos corresponden con la intención real. Se verifica por la *sinceridad* de la posición conocida. Las *posiciones enmascaradas*, por el contrario, representan una diferencia entre la intención declarada o sus signos externos y la intención real. Domina la *insinceridad*. El actor oculta sus intenciones, hay un disfraz, un fingimiento que falsifica la apariencia. Ocultar y sincerar las posiciones es un recurso del juego social, y si bien la decisión en uno u otro sentido puede tener connotaciones *éticas*, es evidente que el juego social también considera la *eficacia* de usar u omitir el recurso del enmascaramiento. Este es, pues, un asunto de intercambio de problemas entre ética y eficacia.

Podemos considerar **posiciones trasparentes:**

El *apoyo firme* (+ +); es un apoyo decidido y sin condiciones.

El *apoyo dudoso o condicional* (+); es un apoyo que exige circunstancias o condiciones explícitas para que sea efectivo.

El *rechazo firme* (- -); es un rechazo cerrado en cualquier circunstancia.

El *rechazo dudoso o condicional* (-); es un rechazo que depende de otras variables que se declaran abiertamente.

La *indiferencia pura* (0); es sinónimo de carencia de valor o importancia de la jugada.

La *indiferencia por desconocimiento* (∅); es un carencia de posición, porque el tema de la jugada está fuera del foco de atención del actor.

Podemos considerar **posiciones *enmascaradas*.**

El *apoyo aparente* (+ -) o (+ 0); muestra intencionalmente más apoyo que el real. El *rechazo aparente* (- +) o (- 0); muestra intencionalmente más rechazo que el real.

La *indiferencia táctica* (0 0); muestra el caso de un posición definida sobre una operación *que tiene valor*, y que se oculta con un manto de indiferencia;

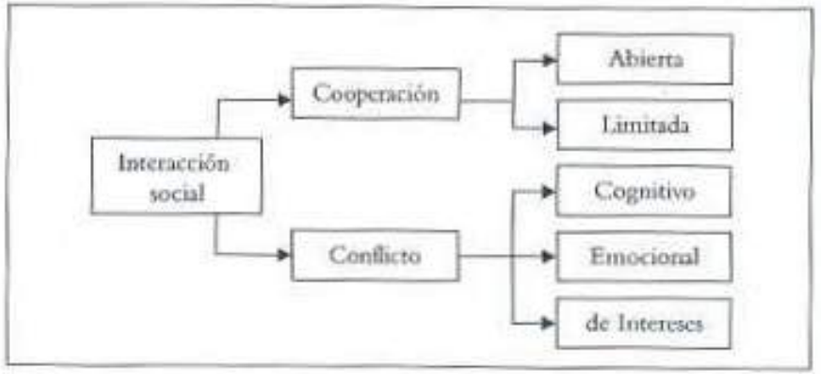
intenta engañar a los otros jugadores sobre el valor de la operación y la posición que es de conveniencia.

La indiferencia de oportunidad (?); es una posición utilitaria ajena a convicciones y fines diferentes al beneficio individual, que se oculta con la apariencia de indiferencia hasta saber cuál es la posición ganadora. En este caso el valor de la ganancia esperada por la *posición asumida* es superior al valor de la pérdida o ganancia sobre la *operación* misma. El valor de ganar con *cualquier posición* es mayor que el valor de la *operación* que está en juego.

Las posiciones de los jugadores muestran el signo de interés de las *motivaciones*. La *motivación* exige además la precisión del *valor* o *importancia* de la operación, junto con el interés. Por consiguiente, la motivación tiene el *signo de la posición* y la *dimensión del valor*. De este modo, los jugadores pueden tener conflicto sobre las posiciones y sobre el valor que le atribuyen a las operaciones o jugadas. Por ejemplo, un actor puede rechazar (interés) una operación a la cual le atribuye alta importancia (valor). Esta distinción entre interés y valor choca, a veces, con el uso común del lenguaje, porque generalmente confundimos ambos conceptos. Por ejemplo, solemos decir: *tengo alto interés por tu proyecto*. La palabra *alto* es propia del *valor* y no del *interés*. En efecto, un actor puede asignar alto valor a una operación que lo afecta mucho negativamente, y tiene la voluntad de rechazarla.

2. Tipos de conflicto

El juego social combina la cooperación y el conflicto. La cooperación puede: a) ocurrir en un ambiente transparente y de pleno intercambio de información entre los cooperantes, y en ese caso hablamos de *cooperación abierta*, o b) sufrir la dificultad de la opacidad de las intenciones y de las conversaciones entre los actores, junto con carencia de información sobre las posibilidades y situación en que ellos juegan. En este último caso se trata de la *cooperación limitada*.



Por su parte, el conflicto puede originarse en tres fuentes: a) el *conflicto cognitivo*[18], fundamentado en diversos modos de conocer y apreciar la realidad, con los consiguientes efectos sobre la acción; b) el *conflicto emocional*, que surge de relaciones de simpatía o antipatía personal entre los actores, o de predisposición o rechazo a situaciones y jugadas, sin fundamento racional; y c) el *conflicto de intereses*, que ocurre cuando los beneficios para unos son pérdidas para otros.

Los tres tipos de conflicto están interrelacionados. El conflicto cognitivo que no se esclarece, alimenta el conflicto de intereses. El conflicto de intereses puede generar conflictos emocionales, especialmente los de tipo interpersonal. Y, el conflicto interpersonal, generalmente, es una de las causas de los otros dos tipos de conflicto. A su vez, las dificultades de cooperación pueden generar conflictos, y ciertos conflictos pueden alimentar algún tipo de cooperación.

El *conflicto cognitivo* se origina en la *diferenciación de lecturas* sobre la realidad. Ocurre y se esclarece en el plano de la potencia y rigor de los *argumentos*, los *valores* y las *convicciones*. El *conflicto emocional* se disuelve en el plano de las *relaciones sentimentales* entre los actores o entre estos y el mundo de las cosas y los hechos. El *conflicto de intereses* ocurre y se resuelve por el *valor de la fuerza relativa* entre los jugadores.

Tipo de conflicto	*Medio*	*Tipo de acción*	*Solución*
Cognitivo	Argumento	Acción concertadora	Acuerdo consensual
Emocional	Control emocional	Acción concertadora	Acuerdo consensual
De intereses	Fuerza	Acción estratégica	Imposición, negociación, enfrentamiento

Un conflicto entre dos actores se produce porque hay un desencuentro contradictorio de intereses, valores, sentimientos y tradiciones, alimentado por una determinada *lectura* de la realidad. El conflicto cognitivo penetra todos los otros.

Hay conflictos que se gestan intencionalmente en el juego mismo, hay conflictos que se heredan, y hay conflictos que se encuentran, sin intención ni motivo. Así, cada actor, tiene una cierta capacidad para asumir y descartar conflictos. De no comprendernos la naturaleza del conflicto, toda disyunción de posiciones se asume como una *oposición de intereses*. Para desmontar un conflicto es necesario comprenderlo, buscar su origen. Y ello implica autorreflexión interactiva; es decir, análisis situacional. Es una interrogación sobre sí mismo, sobre el *otro* y las circunstancias que nos rodean. El ideal es *disolver* el conflicto en el plano cognitivo hasta encontrar un modo de cooperación. El conflicto de intereses puede disolverse, en parte, en el plano de los valores y los sentimientos. El conflicto de tradiciones puede disolverse en el plano del encuentro de intereses comunes. Siempre hay lo que une y separa, pero no siempre vemos la otra cara de la disyunción: si algo nos separa es porque algo nos une.

[18] Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy", Oxford University Press, 1966.

A) El conflicto cognitivo

Hay conflictos donde deben resolverse diferencias cognitivas, y no necesariamente diferencias sobre reparto de beneficios y costos. Pero, como la práctica política no es sistemática, y está dominada por el *juicio intuitivo*, se confunden ambos aspectos. *El juicio intuitivo*, irreconstruible en pasos sistemáticos, domina claramente sobre *el juicio analítico* basado en un razonamiento sistemático y reconstruible. La política ha estado dominada por la cultura del conflicto, bajo el supuesto de *que siempre se disputa sobre repartos*, no sobre modos de entender la realidad para cambiarla. Esta práctica, tampoco contribuye, naturalmente, a la acumulación de experticia entre los líderes, salvo en el sentido micromaquiavélico de dicho concepto.

Las principales causas del conflicto cognitivo surgen tanto en el plano de la *explicación* como de la *acción* que ella estimula. Esas causas son las siguientes:

En la instancia de la explicación

a) Diferente *información* sobre los hechos, lo cual produce una oferta distinta de variables para construir la explicación de la realidad.

b) Diferente *credibilidad* atribuible a las fuentes de información y al valor de lo datos disponibles.

c) Distinta *capacidad para acceder a la información* que ofrece la realidad.

d) Distinto *modo de construir modelos explicativos* de la realidad a partir de diversos inventarios de conceptos, cuerpos teóricos explícitos o implícitos, y diverso rigor analítico del actor.

e) Distinto peso de la tradición, los prejuicios y las intuiciones.

f) Distinto *sistema de valores* que mueve a ponderar la información asociada a los problemas en distintas escalas de importancia.

En la instancia de la acción:

a) Distinta *capacidad de enumerar posibilidades* y crear nuevas opciones (creatividad).

b) Distinta *confianza en la efectividad de las acciones*.

c) Distintos *estilos*, más moderados o agresivos, de deducir las acciones a partir de la explicación.

d) Distinto grado de combinación de la *pasión* con la *razón*, y del *juicio analítico* con el *juicio intuitivo*.

El *juicio analítico* facilita resolver el conflicto cognitivo, pues sitúa la discrepancia en el plano de la argumentación rigurosa. En cambio, el *juicio intuitivo* oculta el conflicto cognitivo, pues es un *raciocinio de golpe*, no reconstruible en sus pasos argumentales hasta llegar a la conclusión; es un cierre asertivo sin la cadena causal que debería fundamentarlo.

El juicio analítico exige la verificación del rigor mediante la distinción clara de tres condiciones: a) el *análisis de coherencia* de la lógica interna del discurso; b) *el análisis de correspondencia* de la explicación con la realidad que pretende ser explicada con el discurso, a fin de detectar las amputaciones inadmisibles; y c) el *análisis de operacionalidad* del modelo explicativo construido, para calibrar su aplicabilidad práctica.

En el *juicio intuitivo* se entremezclan y confunden, convertidos en impulsos de convicción, apreciaciones fragmentarias que deberían ser propias del juicio de correspondencia, el juicio de coherencia, el debate sobre la validez de los indicios y los datos, la lógica causal del juicio técnico y la pertinencia de los juicios de valor. Es una fusión que no permite distinguir ni componentes, ni pasos.

El juicio de *coherencia o consistencia* interna del análisis supone razonar con rigor para evitar contradicciones y su calidad depende fundamentalmente de la formación intelectual, de la formación técnica, y de la amplitud del vocabulario de los actores. Si el actor carece de formación filosófica y científica, su juicio de coherencia será pobre.

El juicio de *correspondencia*, en cambio, se refiere al grado de *representatividad* del modelo de análisis en relación al caso o realidad que intenta simular. Es una *consistencia externa* al modelo, y depende mucho de la experiencia y de ciertas características cognitivas del hombre, aún no bien estudiadas, que le hacen llegar señales de atención y alarma sobre las variables amputadas por el modelo de análisis usado. Consiste en ver lo que otros no ven; consiste en saber simplificar la realidad sin mutilarla, en modelarla sin negarla.

Cuando el juicio del actor carece del *soporte horizontal* de las ciencias de la acción, y no se apoya en teorías y métodos potentes de gobierno, éste cree que mejora la improvisación y el análisis intuitivo si somete sus problemas al pensamiento y asesoría de un *grupo* o un equipo asesor. Supone que varios ojos ven más que dos, y que la capacidad de deliberación del equipo mejora la calidad del análisis y las propuestas. Este tema ha sido bien estudiado por los psicólogos dedicados a la teoría de las decisiones, y ellas revelan que las *experiencias con el llamado pensamiento de grupo (groupthink)* no son muy exitosas si el grupo carece también de una teoría rigurosa y potente de análisis que integre sus conocimientos departamentales. Por el contrario, tales experiencias confirman varios de los

defectos señalados por Janis[146]: *"El concepto de pensamiento de grupo (groupthink) fue, sin embargo, aplicado al catastrófico proceso de decisión en el lanzamiento del "Challenger", por G. Moorhead, R. Ference y C.P.Neck, quienes sostienen que, en ese caso, se verificaron varios de los defectos señalados por Janis: (1) pocas alternativas, (2) resistencia al reexamen de las alternativas, (3) rechazo de la opinión de expertos, (4) rechazo de la información negativa, y (5) carencia de planes de contingencia. Ellos agregan: 'Los líderes tienen* ***una*** *solución preferida y emprenden conductas diseñadas para promoverla, y no están dispuestos a hacer una evaluación crítica de otras alternativas'" (Hammond, 1996).*

La experiencia del actor se forma en ese tipo de análisis intuitivo y asistemático. Esa es su escuela. Sin embargo, conviene destacar que no hay una oposición excluyente entre juicio intuitivo y juicio analítico. Como señala Hammond, se trata de un continuo, de una relación dialéctica entre dos polos extremos. El problema surge cuando el decisor se refugia en alguno de esos extremos por incapacidad para interactuar entre ellos. La carencia de teoría y métodos obliga al grupo asesor a refugiarse en el polo intuitivo que representa, de manera pobre, el sentido común. El polo analítico, infortunadamente, representa muchas veces a las ciencias verticales como verdad parcial encapsulada, sujeta a confrontación con otros juicios técnicos, éticos y de valor. En el mundo de las ciencias blandas y verticales nadie puede prescindir de la intuición. Como dice Pascal[147] hay dos extravagancias: *"Excluir la razón, e incluir sólo la razón"*

Ahí están genialmente caricaturizados el barbarismo político-pasional (excluir la razón) y el barbarismo tecnocrático (incluir sólo la razón). Recuérdese la famosa frase del gran filósofo y matemático: *'El corazón tiene razones que la razón no conoce"*. No se trata sólo del corazón. Algo en el mundo interno del hombre lo alerta contra el juicio racional puro basado en una ciencia departamental vertical. Toda apreciación situacional es una combinación de intuición y análisis. El sentido común, tal como lo define Hammond, se refiere a un acto cognitivo que es tan analítico como *puede ser* y tan intuitivo como *debe ser*, o lo contrario, según sean las circunstancias. Esto es, el actor del juego social es *racional* o *intuitivo* como él puede ser, necesita ser o es inducido a ser en cada situación. Cuando se llega a los límites de la *racionalidad vertical* se comienza a descansar prematuramente en la intuición y viceversa. Todavía queda el espacio poco explorado de la *racionalidad horizontal*. Según la dosis de combinación entre el polo intuitivo y el polo analítico podemos hablar de *cuasiracionalidad*. Pero, esa cuasiracionalidad no debe cerrar sus puertas en el límite de las ciencias verticales. El sentido común es *un juicio cuasiracional* cuando está en equilibrio

[146] Janis, Irving Lester, "Decision Making: A psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment", Lola Mann, 1985; "Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes", (1982).

[147] Pascal, Blaise, "Pensamientos", Edit. Aguilar, Madrid.

entre los dos polos mencionados. Y sólo está en equilibrio cuando agota la capacidad analítica vertical y horizontal. No antes. Entonces surge la necesidad de su lógico complemento con la capacidad intuitiva.

El buen político hace uso del juicio cuasirracional hasta el límite en que la teoría de la producción y el juego social, por su incipiente desarrollo, no puede aportar criterios sólidos. La acción no espera por el desarrollo de las teorías, opera en el momento oportuno. El juicio cuasirracional es inevitable en la práctica política. No es criticable. Es objetable, en cambio, el juicio intuitivo puro o mal apoyado en el juicio analítico pobre, porque subutiliza el capital intelectual que aportan las ciencias y técnicas de gobierno. En ese caso domina la improvisación, la experiencia es pobre y la capacidad de aprendizaje del actor es nula o escasa.

El dominio del juicio intuitivo sobre el juicio analítico crea una práctica confusa y enmarañada de abordar los problemas. En las deliberaciones políticas que preceden y sustentan las decisiones pesan dos características negativas: a) domina el *accionismo*, que consiste en comenzar por las *soluciones* sin analizar los problemas, como si la explicación fuera obvia, y b) se destaca el *conflicto de intereses* hasta el extremo de ignorar el *conflicto cognitivo;* siempre se aprecian intereses opuestos donde, a veces, sólo hay incapacidad de comprensión de la realidad. Ambas características nublan las posibilidades de enfrentar eficazmente los problemas y eliminar los conflictos innecesarios.

La **primera** característica, el *accionismo*, manifiesta la falta de método de gobierno y de una razonable sistematicidad analítica en la *identificación, selección y explicación* de los problemas básicos. Los problemas surgen y se imponen, no de un examen riguroso y analítico de la situación, sino de las presiones, las urgencias y los preconceptos. Una vez que dichos problemas están en la agenda no se analiza la posibilidad de *disolverlos*, en vez de *solucionarlos*, para eliminar los falsos problemas[148]. Se asume que esos problemas, impuestos por el proceso político, son *hechos políticos* y como tales son verdaderos y deben ser enfrentados tal como *son declarados* por los actores sociales. A partir de ese primer condicionamiento, tampoco se analizan a fondo y sistemáticamente las causas críticas de los problemas para identificar alternativas de *operaciones* que los enfrenten. Eso se da por cumplido mediante el debate político, y se pasa de inmediato a analizar ventajas y desventajas de distintas soluciones (operaciones en la terminología del PES). Además, en el debate sobre las alternativas se ignora la distinción entre *información básica* (sujeta a verificación entre verdadera o falsa), *juicio técnico* (verificable por relaciones causales fundamentadas en las ciencias), *y juicio político* (basado en la aplicación de valores). Esta primera limitación le impone a la práctica política un alto grado de asistematicidad, la hace operar bajo un *modo no reconstruible*, y

[148] Ackoff, Russel, "El Arte de Resolver Problemas", Limusa, 1983.

por consiguiente, muy difícil de criticar y desenmarañar para descubrir su lógica. Ello crea confusión que alimenta falsos conflictos, aún cuando los intereses y motivaciones sean compartidos. En la maraña de esta confusión es común encontrar en estos debates una inversión de roles: los políticos argumentan en base a juicios técnicos y los técnicos hacen valer juicios de valor. Se trata, por consiguiente, de una práctica que enseña poco, no acumula experticia.

La **segunda** característica agrava la primera. Asume que todo conflicto se refiere a intereses diversos o contrapuestos, es una disputa sobre *quién obtiene qué* beneficios y *quién descarga los costos en quiénes*. Sin embargo, muchos conflictos no se refieren a intereses, sino a modos diversos de valorar la información, darle peso a diversas variables, organizar la información de distinto modo para construir una explicación, etc. Egon Brunswik[149] (1952, 1956) primero, y después Hammond[150], dos psicólogos renombrados, han destacado que hay dos tipos diversos de conflictos: a) el *conflicto de intereses y motivaciones*, y b) el *conflicto cognitivo*. La gente disputa sobre muchas cosas, además de ganancias y costos. *"Ellos también disputan sobre (a) los hechos (qué es, qué fue), (b) el futuro (qué será), (c) los valores (qué debe ser), y (d) la acción (qué hacer)". (Hammond, 1985)*

Naturalmente, el conflicto cognitivo se transforma en un conflicto de intereses de no ser resuelto en su gestación. Por ello, en la práctica política hay una cierta proliferación de conflictos falsos, que no responden en última instancia a intereses contrapuestos. Sobre este punto dice Hammond: *"Estamos convencidos que nuestra mejor esperanza para el entendimiento y la reducción de conflictos es, primero, cambiar nuestra investigación desde los aspectos motivacionales de la disputa hacia los aspectos cognitivos subyacentes, al estudio de cómo la gente piensa sobre los hechos, los valores y las causalidades".*

B) El conflicto emocional e interpersonal

El conflicto cognitivo es sobre la *explicación* del mundo. El conflicto emocional es sobre nuestros *sentimientos* con el mundo. Ese sentimiento puede referirse a los hombres y a las cosas. Es un juicio o un prejuicio sobre el *otro*, sobre la *producción del otro*, y sobre la *naturaleza bruta*, intocada por el hombre. Es también una predisposición no argumentada a favor o en contra de algo. Es un rechazo o una afinidad entre actores, entre lo que ellos representan con independencia de sus representantes y sobre lo que ellos producen, con independencia de sus productores. En otras palabras, el sentimiento puede aludir al actor con nombre, carne y hueso, a lo que él representa y a lo que él produce.

Conviene, entonces, distinguir en el conflicto emocional: 1) el conflicto *interpersonal*, donde se califica a una persona con nombre y apellido (no soporto

[149] Brunswik, Egon.

[150] Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy", Oxford University Press, 1966.

a Juan Pérez); 2) el conflicto de *representación*, donde no interesa el sujeto ni lo que produce en el momento, sino lo que él representa (es un nazi despreciable); y 3) el conflicto de *gestión*, en el cual no se califica al sujeto ni su representación, sino a su producción (se dedica a denunciar a los combatientes contra la dictadura). En otro corte del conflicto emocional, que debe relacionarse con el anterior, es útil considerar si el conflicto emocional es de tipo *tradicional* (rechazo la integración racial), porque tiene sus raíces en la historia, o es un conflicto *primario*, que emana de los instintos preprogramados más elementales, en cuyo caso, las causas biológicas pueden rastrearse hacia atrás en millones de años, pero el estímulo social puede estar en presente (no quiero cambiarme de casa), como es el caso del pánico a lo nuevo y distinto.

El conflicto interpersonal es muy típico del conflicto emocional. Entre los actores hay antipatías y simpatías que no tienen necesariamente una explicación racional. Pueden originarse en deudas del pasado que aún no están saldadas, obedecer a rivalidades familiares de larga data, a rechazos simplemente viscerales, a la apariencia física, a imágenes falsificadas sobre el otro, a contradicciones éticas, religiosas y raciales, o a amistades o enemistades generadas en juegos paralelos.

La matriz de afinidades y desafinidades permite precisar el conflicto interpersonal.

	Actor 1	*Actor 2*	*Actor 3*
Actor 1	no pertinente	B (-)	0
Actor 2	B (-)	no pertinente	A (+)
Actor 3	(0)	A (+)	no pertinente

En esta matriz, las letras A, M y B indican la intensidad de la afinidad o la desafinidad (alto, medio y bajo), y los signos +, - y 0 indican afinidad, desafinidad, e indiferencia.

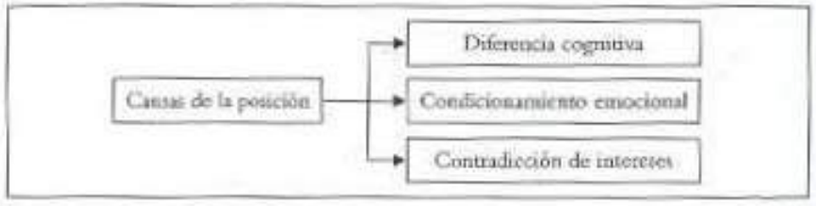
C) El conflicto de intereses

El conflicto de intereses surge de la contradicción por el reparto de beneficios y pérdidas. Se expresa en la posición que asumen los actores en relación con las jugadas u operaciones que promueven los otros. El rechazo de una jugada está asociado a la amenaza de una pérdida. El apoyo se relaciona con la expectativa de una ganancia. Estas ganancias y pérdidas pueden referirse a cualquier componente del vector de recursos escasos pertinente a cada tipo de juego. El concepto de *interés* precisa la *posición* de un actor sobre las jugadas propuestas en base a la evaluación de tales ganancias o pérdidas. Sin embargo, el interés también está condicionado por el conflicto cognitivo y el conflicto interpersonal.

No obstante, en la práctica es difícil encontrar en *estado puro* el conflicto cognitivo, el conflicto interpersonal y el conflicto de intereses. Casi siempre están unidos de manera compleja en un mismo juego y en distintos juegos. De manera que las pérdidas y ganancias, reales o aparentes, se distribuyen entre todos los juegos paralelos y entre todos los actores, por la vía de la solución transitoria de estos tres tipos de conflictos.

D) Relaciones entre conflicto cognitivo y de intereses.

El conflicto entre actores se expresa en el juego mediante signos opuestos de *posición* sobre las operaciones o jugadas. Pero, tales signos pueden expresar muchas causas. El conflicto cognitivo y el conflicto de intereses ocurren generalmente asociados, se refuerzan mutuamente y no es fácil atribuir el apoyo o el rechazo sobre las operaciones a una u otra causa. Yo rechazo o apoyo una acción porque creo que afecta mis intereses, porque tengo otra visión o lectura del problema, porque me gusta o disgusta el promotor de la jugada, o por todas esas razones a la vez. En verdad, el signo de *posición* puede expresar la síntesis vectorial de varios tipos de conflictos, incluido el conflicto emocional e interpersonal.



Esta discusión es importante, porque:

a) El *conflicto cognitivo* puede, en algunos casos, ser la causa principal de un conflicto no real, sino *aparente* de intereses.

b) El *conflicto de intereses*, generalmente alimenta el conflicto cognitivo y viceversa, aunque no haya una relación causal fuerte o dominante entre ellos.

c) El *conflicto emocional* puede causar o ser el producto del conflicto de intereses y del conflicto cognitivo.

d) Estos conflictos pueden coexistir de manera independiente, sin que haya una influencia significativa entre ellos.

Un conflicto cognitivo es un desacuerdo en la lectura sobre la realidad, y puede abordarse por varias vías. Podemos intentar desmontarlo o deshacerlo, o podemos darlo como un hecho y enfrentarlo como si tratara de un conflicto de intereses. Según sea el camino, se abre o se cierra el espacio para la *acción concertadora* y la *acción estratégica*. La acción concertadora puede ser *cognitiva*, basada en argumentos, o *volitiva*, basada en la voluntad de alcanzar un acuerdo de mutuo

beneficio, a pesar de las diferencias cognitivas. En ambos casos es importante explorar la efectividad de *disolver* el conflicto cognitivo y el conflicto emocional, a fin de desmontar o aliviar el conflicto de intereses.

La *ceguera situacional*, como limitación cognitiva para explicar la realidad de más de una manera, influye fuertemente en la gestación del conflicto cognitivo, el cual, a su vez, puede alimentar un *interés ilusorio* de los actores, y hacerlos tomar posición y actuar con la pasión propia de la defensa de un *interés real*. El caballo de Troya es un buen ejemplo. Divide a los troyanos en dos bandos que no tienen intereses opuestos, sino interpretaciones distintas sobre el caso. Unos quieren quemar y desbarrancar el caballo hacia un precipicio. Otros lo aceptan como un presente a la Diosa Atenea y quieren introducirlo a la ciudad. Aquí, el conflicto cognitivo es evidente, pero termina como un conflicto de intereses entre quienes quieren proteger la ciudad amenazada y quienes, por estimar terminada la amenaza después de la supuesta victoria, no valoran la necesidad de la protección. Pero, a veces, la relación entre ambos tipos de conflicto es más remota o indirecta. En este sentido es importante comprender que las diferencias de explicación sobre la realidad asociadas al reparto de pérdidas y ganancias en el juego social, dividen a los jugadores con más pasión que aquellas que no operan en esa distribución. Por consiguiente, el conflicto de mayor intensidad es aquel donde las *diferencias de explicación* y las *diferencias de intereses* convergen sobre un mismo problema. Esto hace más que relevante la pregunta de si las amenazas de pérdidas o costos *son reales*, o son una mera *ilusión cognitiva* que hace ver un falso cálculo de pérdidas. ¿Cómo distinguir con claridad ambos casos si, en última instancia, tanto el desacuerdo cognitivo como el de intereses marcan con un mismo signo opuesto de interés la posición de un actor sobre las jugadas de los otros? ¿Cuáles son las causas que subyacen en el pronunciamiento del interés de un actor por una operación?

La ceguera situacional fija la explicación en un sólo relato y cierra la mente a otras posibilidades. En general, un actor del juego social está afectado por las siguientes limitaciones:

a) No puede *explicar* de otro modo porque no puede *ver*, desde su *ángulo de visión*, la realidad de otro modo; la realidad parcial que vive el actor tiene fronteras que restringen el radio y ángulo de su visión.

b) No puede explicar de otro modo porque su formación teórica y su vocabulario de conceptos lo conducen a una explicación limitada a ese vocabulario, y rechaza instintivamente el esfuerzo de explorar otras lecturas que lo obligan a ampliarlo; así, la limitación teórica se suma a la cobertura parcial de su visión.

c) El modo de explicar forma parte integral de la identidad política, social, cultural y ética de cada actor; ergo, cambiar de explicación, para algunos, es cambiar de identidad; ver más de una explicación es una indefinición que desdibuja la identidad.

d) Los jugadores no tienen conciencia de estar aferrados a un sólo modo de ver el mundo; su modo de ver les parece el *único posible*, correcto y razonable; ver es ver lo que se ve como único; explicar con rigor es más que ver con los ojos propios; es también comprender con los ojos de los otros y saber apreciar que no hay una, sino varias posibilidades que son parte de la vida de los otros.

De lo anterior se deduce que el actor sometido a una limitación cognitiva, y todos lo estamos en alguna medida, no atribuirá su ceguera a una debilidad o a alguna amputación de su teoría, sino que descargará las causas del desacuerdo *en el otro*, sea por causa de sus intereses o por su incapacidad de apreciar con más amplitud la situación. El *otro* es la fuente del conflicto, sea cognitivo o de intereses. Todo esto dificulta distinguir con claridad el conflicto cognitivo y el conflicto de intereses, porque ambos tipos de conflicto raramente ocurren en estado puro y a menudo domina el conflicto mixto.

Para comprender bien la dificultad que ofrece el intento de aislar el conflicto de intereses del conflicto cognitivo, veamos dos ejemplos.

CASO 1: Conflicto de intereses dominante

El caso de la guerra de Las Malvinas es útil para apreciar la complejidad del problema. Recuérdese que el General Galtieri comete lo que en teoría de las situaciones se llama un error de *simetría situacional*. Al explicar la situación que afecta a ambos actores, Margaret Thatcher y el General Galtieri, este último atribuye a la primera la *misma* pregunta relevante que él se hace desde la visión argentina del problema.

El conflicto por las Malvinas

	Explicación	Acción prevista	Respuesta esperada del otro	Nueva situación
Galtieri	Las Malvinas valen mucho para Argentina y poco para Inglaterra. Niega declara la guerra por un objetivo de bajo valor	Invasión por sorpresa para creer el hecho consumado, ganar la ventaja de la posición defensiva con apoyo logístico cercano y evitar un conflicto mayor por un objetivo menor para el otro.	Protesta, ruptura de relaciones y amenaza de guerra. Pero no habrá guerra de alto costo por un objetivo de bajo valor. Se acepta el hecho consumado.	Guerra defensiva
Thatcher	Frente al hecho consumado, el valor del precedente es lo importante, y no el valor de las Malvinas. El valor del precedente es muy alto. La ofensa tipo Pearl Harbour también tiene alto valor.	Si las Malvinas son invadidas, hay que recuperarlas a cualquier costo inferior al costo del precedente. No hay otra opción que la guerra. Rechazo al hecho consumado.	Galtieri no tiene otra opción que defenderse militarmente, aunque no está preparado para la guerra. Ante la operación de recuperación de las Malvinas debe responder con guerra a la guerra. Ya es tarde para una negociación.	Guerra ofensiva

Todo el raciocinio de Galtieri gira en torno del *valor* o importancia de Las Malvinas para ambos países, como si ambos actores identificaran y declararan el *mismo problema*. En general, los actores en conflicto nunca declaran el mismo problema, aunque lo bauticen con el mismo nombre. Para la Primer Ministro de Inglaterra, el valor político, económico y militar de Las Malvinas es irrelevante *antes* de la invasión. Lo que importa, *después* de la invasión argentina, es su status de territorio británico ocupado por la fuerza militar en un acto de agresión unilateral de una nación extranjera. No interesa el valor, el tamaño del territorio o la distancia, lo que vale es el *precedente* que *crea el caso* si Inglaterra no responde de una manera aleccionadora.

El costo de la guerra, por muy alto que sea, es inferior al costo del precedente. Ese es el intercambio de problemas que domina el cálculo de la parte inglesa. Porque hay varios otros territorios británicos sujetos a reclamaciones, algunos aún más antiguos e importantes, como el caso de Gibraltar. Y, a todos ellos podría aplicarse este precedente: el Gobierno Inglés acepta que las disputas de territorio sean resueltas unilateralmente por la fuerza del reclamante, sin responder a la guerra con la guerra.

La guerra de Las Malvinas, desde el punto de vista británico, *no es* por Las Malvinas, es por impedir la *creación de un precedente* de altísimo valor negativo. La simple protesta diplomática consolidaría la aceptación del precedente. Sólo el costo de una guerra difícil y a gran distancia puede evitar el costo del precedente.

Apreciaciones situacionales de Galtieri y Thatcher

	Tiempo	*Proyecto*	*¿Qué valoran?*	*Reacción del otro*
Galtieri	Es la ocasión posible y necesaria. No puede esperar	Recuperación de Las Malvinas por la fuerza y por sorpresa, evitando la guerra.	La posesión de las Malvinas	Inglaterra acepta la invasión con protesta. Guerra de alto costo por objetivo de bajo valor. En una guerra no hay beneficio para Inglaterra.
Thatcher	El problema no está en su agenda	La continuidad del dominio sobre Las Malvinas. No hay proyecto sobre el tema.	El valor del precedente de dejar sin respuesta una agresión de conquista a territorio británico. Las Malvinas deben ser recuperadas por cualquier medio y a cualquier precio, incluso la guerra de alto costo.	Galtieri no puede retroceder. Está obligado a aceptar la guerra que quiso evitar y para la cual no está preparado. No hay negociación posible, ni Galtieri intentará negociar.

Es pues necesario realizar un *intercambio de problemas*. Pagar el costo de evitar el precedente. En este caso, se suma el conflicto cognitivo al conflicto de intereses, aunque el conflicto de intereses es previo y dominante. Galtieri piensa que el intercambio de problemas, en caso de guerra, es desfavorable para Inglaterra, porque en el lado de los costos ignora el costo del precedente.

Hay un conflicto de intereses sobre la posesión de La Malvinas que es obvio. También hay un conflicto cognitivo sobre la situación y posibilidades en que Galtieri y Thatcher están situados. El Presidente Reagan está envuelto en el conflicto por dos razones: el valor estratégico de la OTAN en la cual es socio con Inglaterra, y la empatía que siente por Margaret Thatcher. De manera que hay conflicto cognitivo, conflicto de intereses en más de un juego y afinidad emocional entremezcladas en este caso.

La incapacidad de Galtieri para colocarse en la posición de la Thatcher es mayor que la incapacidad de la Thatcher para comprender la situación de Galtieri. Es una incapacidad desigual que carga el peso de los errores hacia el lado argentino, como queda bien claro en el cuadro adjunto.

El esclarecimiento del conflicto cognitivo, en este caso, no resuelve el conflicto de intereses. El primero no causa el segundo. El conflicto de intereses es previo e independiente del conflicto cognitivo. Es el conflicto dominante.

En el caso relatado se mezclan dos planos de conflicto:

• *Primero*, el plano del proyecto sobre la posesión de Las Malvinas en que el conflicto de intereses es obvio. Si Inglaterra posee Las Malvinas, Argentina no las posee, y viceversa. Es un juego suma cero en cuanto a los objetivos.

• *Segundo*, el plano de la incomprensión sobre las acciones y reacciones posibles, sus motivaciones, la urgencia sobre ellas, etc., como *medios* utilizables en la disputa, donde ocurre un conflicto cognitivo accesorio y derivado del conflicto principal de intereses. La posesión de Las Malvinas es lo principal (o el precedente sobre ellas) y lo accesorio es el error de cálculo sobre los medios que utiliza Galtieri en su fracasado intento por alterar el dominio sobre Las Malvinas.

En la situación descrita, el esclarecimiento del conflicto cognitivo no elimina el conflicto principal de intereses. Sólo puede evitar un error de cálculo sobre las acciones proyectadas en torno al conflicto de intereses.

CASO 2: Conflicto cognitivo dominante

Las contradicciones que genera el proceso inflacionario permiten explorar la complejidad de conflicto cognitivo. Salvo los especuladores, ni los sindicatos ni las organizaciones empresariales ni el Gobierno ganan con la elevación monetaria de los precios. Es cierto que los tres actores no poseen mecanismos de defensa de igual potencia, pero eso sólo distribuye de manera desigual las pérdidas. Los más castigados son los asalariados, pues los empresarios pueden decidir sobre los precios, aún si están regulados, y los asalariados no pueden decidir sobre sus remuneraciones, aún si tienen libertad de negociación. Más aún, la elevación de los precios en una empresa diluye su incidencia en todo el mercado. En cambio la elevación negociada del salario se concentra y delimita en una lucha en cada empresa, y cada empresario la acepta si puede trasladarla

a los precios, o sea si puede descargarla como costo sobre los asalariados, o la resiste, si tiene que asumirla como un costo.

En torno a la inflación hay una fuerte disputa con todas las apariencias de un conflicto real de intereses. ¿Por qué? Ocurre que el problema de la inflación no se disputa aislado del problema de la distribución del ingreso. Esta disputa por la distribución del ingreso tiene dos componentes: a) la disputa por descargar en el otro las pérdidas de ingreso real que causa la elevación de precios; y b) la disputa por mejorar la distribución del ingreso y obtener una cuota mayor de participación en la renta nacional, utilizando los mismos mecanismos de defensa contra las pérdidas de ingreso real. En otras palabras, en una misma negociación salarial, si un reajuste de 100 compensa el alza de precios, se lucha por 110, para agregar un aspecto redistributivo a las demandas laborales o hacer una reserva en previsión de futuras alzas de precios. El primer componente es un recurso defensivo para evitar pérdidas. El segundo es ofensivo y redistributivo, para obtener ganancias. El *primero*, es un *conflicto cognitivo:* nadie gana con la defensa que utiliza los reajustes de precios y salarios. Es una carrera de los salarios contra los precios y de los precios contra los salarios, donde las ventajas están por el lado del mecanismo más flexible de los precios. Ventaja también efímera, porque todos resultan víctimas de la ilusión monetaria. El *segundo* es un *conflicto de intereses:* lo que uno gana, el otro lo pierde, en términos absolutos o relativos. En síntesis, con la disminución de la inflación todos pueden ganar y, sin embargo, todos pierden a causa del desacuerdo cognitivo sobre la explicación del problema y los modos de atacarlo.

En torno a la distribución absoluta o relativa del ingreso, lo que los asalariados ganan lo pierden las empresas, y viceversa. Y, cuando los salarios son bajos, es inevitable unir el mecanismo defensivo al ofensivo. En otras palabras, en la lucha social resultan inseparables el problema de la inflación y el problema de la distribución del ingreso.

Frente a la inflación, la propuesta empresarial tiene tres componentes: a) disolver la disputa por la *distribución absoluta* del ingreso en una negociación sobre la *distribución relativa* y *condicionada* al crecimiento de la producción y la productividad; b) disminuir las presiones de demanda mediante un ajuste macroeconómico que exija el mínimo de costo transitorio para las empresas, a fin de equilibrar las cuentas del ingreso nacional; c) desmontar la máquina de reproducción de la inflación mediante la eliminación del reajuste automático de salarios en una proporción preestablecida en relación con el alza de los precios; y d) liberar de controles el mercado para alentar la competencia y liberar las fuerzas productivas.

La propuesta sindical, por el contrario, se basa en: a) unir la lucha activa por la distribución absoluta del ingreso a la defensa pasiva por evitar las pérdidas de salarios reales; b) rechazar la política redistributiva en base al crecimiento de la productividad, pues dicho crecimiento es lento, está fuera de la gobernabilidad

de los sindicatos y asume que se parte de una distribución razonable del ingreso, no de una que debe ser corregida por su extremo de anormalidad; c) defender el reajuste automático de salarios en relación con el alza de los precios, como el único mecanismo que les ofrece garantías y está en sus manos controlar; y d) exigir reajustes de salarios por encima del alza de precios para ganar en la distribución del ingreso y hacer reservas ante futuras alzas.

a) Si la inflación continúa fuera de control	a) El reajuste de salarios es la única política defensiva bajo influencia de los sindicatos
b) Si hay política antiinflacionaria efectiva	b1) El reajuste de salarios recarga o entorpece la política antiinflacionaria en perjuicio de los sindicatos b2) Los salarios reales aumentan por la vía de la estabilidad de precios y no por la vía del aumento monetario de los salarios

Para los efectos de nuestro análisis conviene separar la lucha *activa* de la *defensiva*, pues se refieren a dos problemas relacionados, pero distintos: la redistribución del ingreso y la defensa del salario real en situaciones de inflación. El primer problema implica un claro conflicto de intereses, y puede ocurrir del mismo modo con o sin inflación. El segundo, la inflación, está afectado por un claro conflicto cognitivo. En efecto, los que más pierden con la inflación, la cual se acelera con los reajustes automáticos, son los mismos asalariados que los exigen. Pero, las opciones de las organizaciones sindicales no son muchas en ausencia de una política fiscal antiinflacionaria seria. El cuadro adjunto evalúa las opciones:

En efecto, el peor enemigo del salario real es la inflación, y la inflación se alimenta con el reajuste automático de salarios, porque el reajuste de salarios es un mecanismo de menor peso y velocidad que el reajuste de los precios. La inflación es un juego desventajoso para los asalariados. Hay pues un problema cognitivo que conduce a los sindicatos a una defensa deficiente de sus intereses, por las siguientes razones: a) está en su formación ideológica-intelectual la creencia de que el reajuste del salario monetario es una defensa práctica y efectiva ante las bases sindicales, porque responde a una explicación simple y entendible del problema; b) la definición global de la política antiinflacionaria está fuera de la gobernabilidad de los sindicatos y más al alcance de los empresarios; c) es incomprensible para los sindicatos que exista una vía distinta para mejorar el salario real: disminuir la tasa de inflación mediante, entre otras medidas, un reajuste de salarios inferior al alza de los precios; y d) la experiencia de la negociación sindical, por haberse realizado casi siempre en condiciones inflacionarias, reafirma la baja credibilidad de los dirigentes sindicales en la política oficial antiinflacionaria. Los sindicatos, ni tienen control sobre la inflación, ni tienen confianza en los actores que la controlan. Por consiguiente, no pueden aceptar que una vía de aumento del salario real es una política antiinflacionaria efectiva.

Conflicto cognitivo sobre la inflación

	Explicación	*Acción*	*Respuesta esperada del oponente*	*Nueva situación*
A1 Organización sindical	La inflación la crean los empresarios con el alza de los precios y el Gobierno con el déficit fiscal. La única defensa del salario real es el ajuste automático de salarios. El problema central es la pérdida del salario real.	Ajuste automático de salarios en proporción del alza de precios	Con suficiente presión, los empresarios y el Gobierno aceptan el ajuste automático de salarios	Conflicto con más o menos inflación, pero con el salario real protegido
A2 Organización empresarial	La inflación es un desequilibrio en las cuentas de la macro-economía, principalmente del gasto público, y se propaga por la expansión de la masa monetaria y los reajustes automáticos de salarios. El problema central es la descapitalización en períodos de inflación.	Ajuste macroeconómico restrictivo, reducción del gasto público, privatizaciones y eliminación del reajuste automático de salarios y precios. Liberar el mercado de regulaciones ineficientes.	Conflicto social sobre el ajuste macroeconómico, pero se impone contra la voluntad de los sindicatos	Conflicto con más o menos inflación

Supongamos dos actores. El actor A1 representa a las organizaciones sindicales. El actor A2 a las organizaciones empresariales. La disputa está centrada en las opciones de defensa del salario real en un período de fuerte inflación. En este caso, el *conflicto de intereses* sobre la distribución del ingreso está unido al *conflicto cognitivo* sobre la defensa del salario real, pero este último es dominante, porque ayuda a derrotar la lucha por el conflicto de intereses y se refiere a la inflación misma.

Como resultado del análisis anterior, es obvio que existe un conflicto cognitivo y que, en este caso, hay una *relación causal* entre conflicto cognitivo dominante y conflicto accesorio de intereses. El conflicto cognitivo alimenta el conflicto de intereses.

E) Una propuesta de distinción entre conflicto cognitivo y de intereses

Los dos casos analizados permiten establecer la naturaleza de la interconexión entre conflicto cognitivo y conflicto de intereses. Ahora parece evidente la necesidad de distinguir entre:

a) Conflicto sobre el objetivo o el problema, y conflicto sobre los medios u operaciones para enfrentarlo.

b) La existencia o carencia de una relación causal entre ambos tipos de conflicto.

c) La determinación de cuál es el problema principal y cuáles son los problemas accesorios relacionados con el conflicto principal ya que, generalmente, el conflicto se produce sobre un conjunto de problemas asociados.

Las cuestiones que deben esclarecerse están sintetizadas en el cuadro adjunto.

	Relación causal entre ambos	Conflicto sobre el problema o los objetivos	Conflicto principal o secundario
Conflicto cognitivo	Sí No	Sí No	Principal Secundario
Conflicto de intereses	Sí No	Sí No	Principal Secundario

Para precisar la existencia e incidencia del conflicto cognitivo es necesario reconstruir *hacia atrás* el signo del interés de los actores por las operaciones o jugadas. El cuadro adjunto permite establecer las condiciones para precisar el conflicto cognitivo y obliga a distinguir entre:

a) *Conflicto cognitivo puro*, referido al caso en que:
- i) Los actores declaran el *mismo* problema.
- ii) La explicación de los actores sobre el problema es *distinta*.
- iii) Los nudos críticos o causas críticas del problema identificados por los actores son *distintos*.
- iv) No hay conflicto de intereses si se esclarece el conflicto cognitivo.

b) *Conflicto puro de intereses*, referido al caso en que:
- i) Los actores declaran el *mismo* problema,
- ii) Los actores explican el problema del *mismo* modo,
- iii) Los actores identifican los *mismos* nudos críticos del problema.
- iv) Hay conflicto de intereses sobre las operaciones que atacan los nudos críticos, pues ellas alteran el reparto real de las ganancias o pérdidas del juego.

c) *Conflicto mixto*, referido al caso en que:
- i) Los actores declaraban problemas *asimétricos, distintos* pero *asociados*.
- ii) Las explicaciones de los actores sobre problemas son *distintas*.
- iii) Los nudos críticos identificados son distintos.

El conflicto cognitivo que generan los puntos anteriores no son la causa principal del conflicto de intereses; hay un conflicto de intereses sobre el problema que tiene autonomía respecto del cognitivo, de modo que si desaparece el conflicto cognitivo, de todos modos subsiste el conflicto de intereses.

También es posible concebir situaciones de *conflicto cognitivo invertido*, que consiste en ver ganancias donde realmente hay pérdidas.

Los conflictos puros son extremos raros en la realidad del juego social. Lo más dominante es el conflicto mixto, como el citado en el caso de Las Malvinas (intereses dominates) o el de la inflación (cognitivo dominante). Pero, aún en el conflicto mixto, el establecimiento de la cuota de responsabilidad del conflicto cognitivo es muy importante porque puede: a) evitar errores costosos de juego, y b) disminuir la intensidad y naturaleza del conflicto de intereses.

Conflicto entre dos actores

	Interés por las jugadas u operaciones	*Problema declarado*	*Explicación sobre el problema*	*Nudos críticos*	*Relación causal*
1. Conflicto cognitivo puro	Signo contrario al otro	El mismo	Diferente	Diferentes	Sí
2. Conflicto puro de intereses	Signo contrario al otro	El mismo	Igual	Iguales	No
3. Conflicto mixto	Signo contrario al otro	Distinto	Diferente	Diferentes	Dialéctica interactiva

La *acción estratégica* es más apropiada para lidiar con el conflicto de intereses, mientras que el campo privilegiado y efectivo para la *acción concertadora* o comunicativa es el conflicto cognitivo.

La matriz de posiciones en el juego precisa el alineamiento de los actores respecto de las operaciones que están en juego.

Matriz P-O: Posiciones - Operaciones

	Posición	**OP1**	**OP2**	**OP3**	**DOP4**	**DOP5**
Actor 1	Cognitiva	+	+	+	+	+
	Emocional	+	+	+	+	+
	Interés	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**
Actor 2	Cognitiva	-	-	+	-	0
	Emocional	-	-	**+**	-	0
	Interés	**0**	**-**	-	**-**	**0**
Actor 3	Cognitiva	**-**	-	+	-	0
	Emocional	-	-	**+**	-	0
	Interés	+	**-**	0	-	**0**

El signo en negritas indica la posición dominante. Cualesquiera sean las causas del conflicto, al final cuenta el signo de la posición dominante en el alineamiento de los actores.

F) Posición de interés y posición de pertenencia

La posición que asume un actor sobre las operaciones, los problemas y los actores precisa sólo el interés por las jugadas y los jugadores en una situación concreta, y no precisa actitudes de cohesión o escisión respecto a la organización a la cual pertenece o dirige, y en nombre de la cual juega. Sin embargo, puede haber una relación estrecha entre ambas cosas. Es necesario, pues, distinguir entre *posición de interés y posición de pertenencia*. La mayoría de las veces, la *posición de interés* en una jugada reafirma la *posición de pertenencia*. Pero, en algunas ocasiones excepcionales, la *posición de interés* en una jugada de alto valor puede gestar un cambio en la *posición de pertenencia* y abrir paso a una *ruptura* de la organización.

La *posición de pertenencia* se refiere a permanecer o salir de una organización, contribuir a la unidad o a la ruptura. Al interior de una comunidad organizativa, hay una gran diferencia entre rechazar con interés negativo una decisión de mayoría y permanecer dentro de la organización apoyando y cooperando con la decisión contraria, o transformar la discrepancia de intereses en un caso de ruptura institucional. En este último caso, se suma la decisión de *ruptura* con la organización, *posición de pertenencia*, al signo de rechazo a una operación, *posición de interés*.

Actor 1	*Posición de interés*	*Posición de pertenencia*
Tendencia A	Apoya	Compromiso
Tendencia B a) Permanece b) Rompe	Rechaza	a) Compromiso b) Ruptura
Actor (A + B)	Apoya	a) Reafirma la jugada b) Elude la jugada

Este es un problema muy importante en los partidos políticos, ya que su patrimonio de fuerza depende de su *cohesión*, y la posición de interés de las minorías contraria a la posición de interés de las mayorías, puede derivar en una ruptura de la unidad partidaria. En este sentido, la posición negativa de pertenencia puede ser el costo que paga un actor por imponer una decisión de mayoría no bien consolidada.

Una ruptura es un cambio de identidad. Y, naturalmente, la jugada que la provoca debe ser de muy alto valor para que la contradicción sobre el interés en el juego justifique el costo de la ruptura. Generalmente ello ocurre como un proceso acumulativo de contradicciones sobre varias jugadas al interior de organizaciones que poseen un patrón débil de identidad.

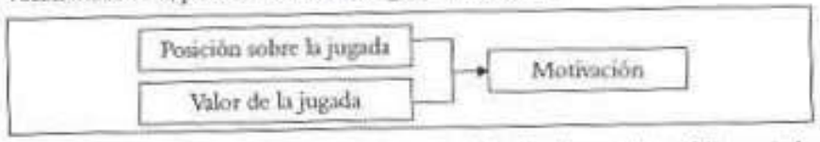
3. Un modelo de interacción social

A partir de posiciones opuestas, distintas y similares, los actores se alinean frente a los planes de juego de los *otros*. Pero, ¿cómo juegan? ¿por qué juegan?

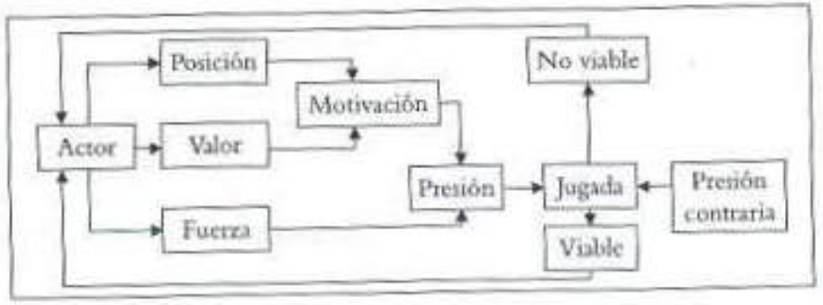
¿cómo calcular la posibilidad de éxito de una jugada que depende de la cooperación, la indiferencia y el rechazo de otros jugadores? Responder a estas preguntas exige construir un *modelo de interacción social*.

Las diferencias de posición generan las posibilidades de cooperación y conflicto en el juego social, y el conocimiento de la posición de los actores permite un punto de partida para construir un modelo de explicación del modo en que tiende a resolverse la interacción social. La variable clave es la *posición*, sea *cognitiva*, *emocional* o de interés, pues ella permite alinear los actores de acuerdo al signo que le imprimirán a sus jugadas. La otra variable clave son las *jugadas*, pues sobre ellas los actores deciden sus posiciones. Pero, una posición indica un *deseo*, una *aspiración*, y no precisa la *intensidad* del mismo, ni la *capacidad* para respaldarlo. La intensidad del deseo y la capacidad para respaldarlo exigen otros dos conceptos importantes para la comprensión del juego de interacción social.

El concepto de *valor* o *importancia* de una jugada está relacionado con la *intensidad* del deseo o voluntad de jugar. Mientras mayor es el valor de la jugada, mayor es la intensidad del deseo o la voluntad que se aplica a ella. Mientras menor es el valor de la jugada, menor será la intensidad de la voluntad que acompañará a su interés. Llamaremos *motivación* a la intensidad del deseo o la voluntad. Ahora, parece evidente la siguiente relación:



El concepto de *capacidad* para jugar o respaldar los deseos hace obligatoria la categoría de *fuerza*. Los jugadores *respaldan* sus motivaciones con la fuerza que poseen. Así, la motivación tiene el peso que le otorga la fuerza que la respalda. Este concepto de fuerza, como se verá dentro de poco, es muy complejo y difícil de manejar operacionalmente. Con los conceptos de posición cognitiva, emocional y de interés, valor, motivación y fuerza, es posible construir un primer modelo simplificado de la interacción social.



La *motivación*, respaldada por la *fuerza* que el actor posee, le permite ejercer una *presión* a favor o en contra de la jugada, y dependiendo de la presión contraria, la jugada será *viable* o *inviable*. En cualquiera de los dos casos, sea exitoso o fallido el intento de la jugada, ella produce efectos sobre el actor, y altera su motivación y su fuerza.

Este modelo simple, omite, sin embargo, algunos matices importantes. Por ejemplo, ¿cómo se precisa la fuerza de un actor? ¿qué significa viabilidad de una jugada?

Un modelo más complejo y afinado, exige un vocabulario más preciso y completo como el siguiente:

Posición Cognitiva (PC): posición que asume un actor respecto de las jugadas a causa de su lectura de la realidad.

Posición Emocional (PE): posición que asume un actor respecto de las jugadas a causa de la reacción emocional que le provoca su autor o la jugada misma.

Posición de Interés (PI): posición que asume un actor respecto de las jugadas a causa del beneficio o costo que le atribuye para sí.

Valor (V): importancia que le asigna a una jugada.

Motivación (M): convergencia vectorial de la posición (PO) y el valor (V), que expresa la intensidad del deseo o la voluntad de actuar sobre una jugada (M = PO xV).

Peso (P): proporción en que un actor controla los recursos básicos del juego; se precisa por el *vector de peso (VP)*.

Fuerza (F): calificación del peso en relación con variables de calidad; se precisa por el *vector de fuerza*.

Presión (Pr): fuerza aplicada sobre una jugada, la cual depende de la fuerza y de la motivación.

Vector patrimonio de fuerza (VPF): activo de fuerza que controla un actor, con independencia de su uso específico en una situación concreta y para una jugada concreta.

Vector momento de fuerza (VMF): valor de uso de la fuerza aplicada a una jugada concreta y en una situación concreta; puede ser mayor, igual o menor que el vector de patrimonio.

Viabilidad de decisión: adopción de la decisión en la instancia pertinente que la legitima.

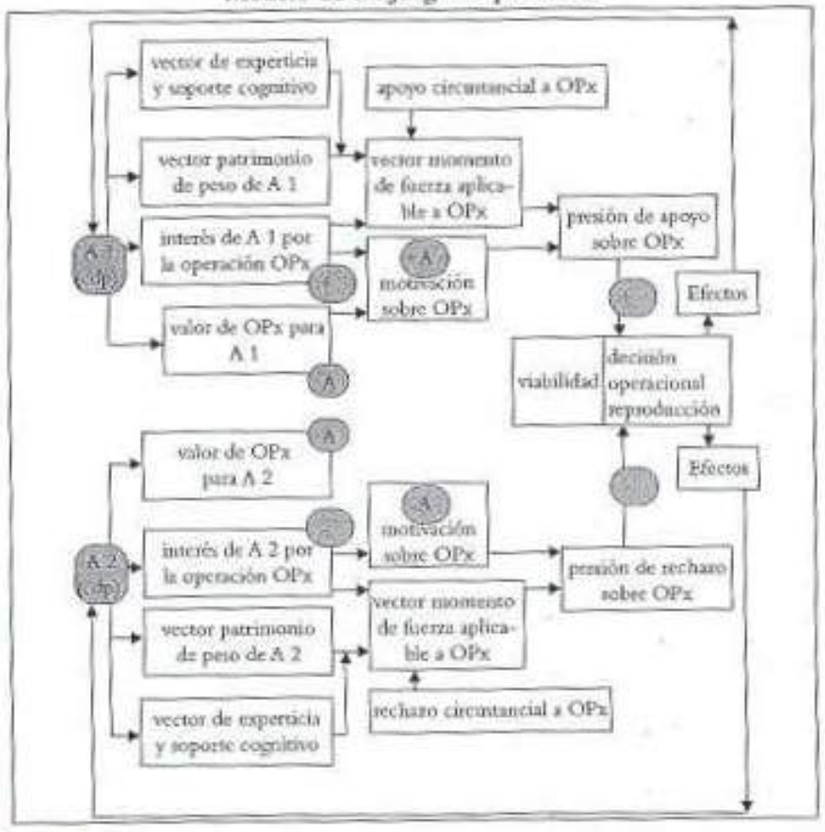
Viabilidad de operación transitoria: transformación de la decisión en una realización práctica correspondiente de efectividad transitoria o por tiempo limitado, con fuerte posibilidad de regreso a la situación previa.

Viabilidad de reproducción de la operación: transformación de la decisión en una práctica operativa estable, sin amenaza previsible de regreso a la situación previa.

En el modelo graficado, el juego de presiones se ejerce sobre la operación OPx y, cualquiera sea el resultado de ese juego de presiones, el encuentro de las jugadas a favor y en contra, producidas por los actores A1 y A2, retroalimenta cambios en sus planes siguientes de juego, tanto por la vía de alteración de sus motivaciones como de sus capacidades de juego.

Así, la dinámica del juego se basa en que cada jugada produce efectos que crea nuevas situaciones, donde los actores mismos reciben el efecto de los cambios, y esos cambios abren o cierran nuevas posibilidades y necesidades de jugadas.

Modelo de un juego de presiones



4. Fuerza de un actor

A. Los componentes de la fuerza

La fuerza de un actor es su capacidad de producir jugadas en un juego concreto. Es un concepto complejo que sólo puede trabajarse bien con la categoría

de *vector* del álgebra matricial. Como la fuerza se compone de varios tipos de recursos de muy diversa naturaleza, en realidad ella sólo puede concebirse como un *vector de vectores*. ¿Cuántos vectores y de qué naturaleza? El esquema adjunto responde a dichas preguntas.

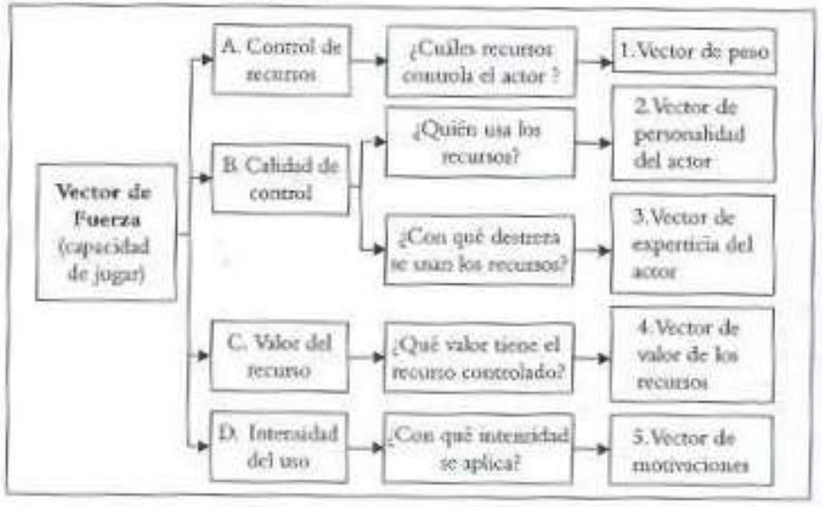
Este cuadro destaca cuatro variables componentes de la fuerza de un actor:

a) La *variedad* y el *tipo* de los *recursos controlados* por un actor.

b) La *calidad* del control ejercido, la cual depende de la *personalidad* del actor que los usa y de su *experticia* en el manejo de los recursos.

c) El *valor* de los recursos controlados, el cual depende de la importancia política, la magnitud económica, y la calidad científico-técnica de los mismos.

d) La intensidad de su aplicación o uso, la cual depende de la motivación del actor para realizar cada jugada.



Las tres últimas variables son condicionantes de la primera. En efecto, el concepto de fuerza gira en torno a la variedad y tipo de los recursos controlados por un actor, concepto que la teoría PES ha denominado *vector de peso de un actor*. Así, entre el *vector de peso* y el *vector de fuerza* de un actor hay relaciones bien precisas: el vector de peso es el eje de referencia para todas las variables del vector de fuerza. La personalidad del actor, su motivación, su experticia, así como la calidad y el valor de los recursos sólo generan fuerza y presión en relación con el vector de peso, es decir con el *tipo, variedad y grado de control* sobre los recursos necesarios para jugar.

El vector de fuerza es igual al vector de peso, ponderado por el vector de personalidad, el vector de motivaciones, el vector de valor de los recursos y el vector de experticia. A su vez, el vector de valor de los recursos debe precisarse

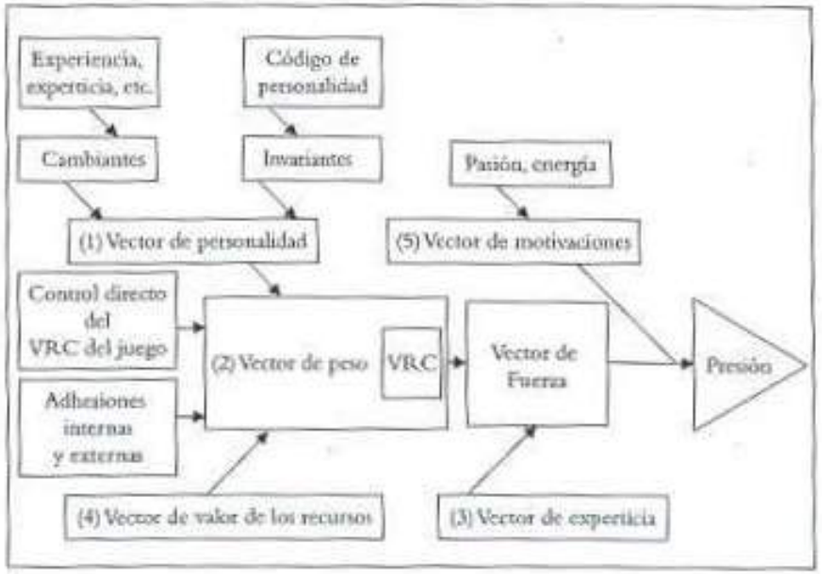
por los tres vectores siguientes: valor político, valor económico y valor científico-técnico de los recursos controlados.

B. El vector de peso de un actor y el VRC del juego

El vector de peso de un jugador sólo puede precisarse en relación con el concepto de vector de recursos críticos del juego **(VRC).** El **VRC** de un juego enumera y diferencia los recursos válidos para producir cualquier jugada *en un juego concreto.* Sin la precisión del juego y su circunstancia, el concepto de **VRC** es indefinible. Por ejemplo, es una interrogante sin respuesta si nos preguntamos por el **VRC** del juego social. En cambio, el juego de la reforma constitucional en el período Z del Presidente J es un concepto preciso, práctico y operacional.

Una vez definido el VRC de un juego concreto, es posible precisar el *vector de peso* de un actor *en ese juego.* En efecto, el *vector de peso* de un actor en un juego concreto es el vector que determina la proporción en que ese actor controla el VRC del juego.

El *vector de fuerza* del actor tiene cuatro componentes: 1) el vector de personalidad; 2) el *vector de peso,* es decir el grado en que el actor controla los recursos pertinentes al juego; 3) el *vector de experticia,* que expresa la *destreza* o *experticia* con que el actor es capaz de usar los recursos controlados; y 4) el *vector de valor de los recursos controlados.* El vector de motivaciones (5) determina el vector de presión o fuerza aplicada.



La lista de *todos* los recursos críticos para producir u obstaculizar las operaciones de un plan en un contexto concreto constituye el *vector de recursos críticos* del juego [VRC]. El [VRC] del juego es un vector que identifica todos los recursos exigidos para jugar. Este concepto permite precisar la fuerza.

Un ejemplo simple puede ser útil para comprender el concepto de [VRC] del juego.

Operaciones o jugadas	*Recursos más relevantes exigidos*
Controlar demanes y agitación popular	• Control de la fuerza pública • Control de los medios de comunicación
Modificación de la legislación laboral	• Control del Congreso Nacional • Control de los medios de comunicación • Adhesión en los grupos empresariales • Adhesión en los sindicatos
Modificación de la Constitución	• Control del Congreso Nacional • Adhesión en los partidos políticos • Control de los medios de comunicación
Aumentar el salario mínimo	• Control del presupuesto público • Control del Congreso Nacional

De este modo, el peso de un actor en un juego está determinado por el grado en que controla el *VRC* del juego. Sin embargo, para que el concepto de *VRC* sea operante, es necesario precisar el juego de tal manera que sean enumerables las *jugadas u operaciones terminales.* Estas jugadas u operaciones terminales son aquellas que directamente afectan el *marcador* de los problemas, es decir, impactan en los *nudos críticos* de la explicación situacional. Tal conjunto de jugadas constituye *el plan* de un jugador. Así, un juego concreto se define por los *planes declarados* realmente por los jugadores o por las jugadas atribuibles a una supuesta declaración de ellos en un juego simulado. Conocidos los planes, es posible contestarse a la pregunta: ¿cuáles recursos se requieren para producir u obstaculizar la jugada j? Si esta pregunta se hace para cada jugada del conjunto de jugadas de un plan concreto, las respuestas conforman la enumeración de un vector de recursos que es el VRC de *ese juego* que se refiere a *ese plan.*

En base a los conceptos anteriores, es posible enunciar una definición precisa y práctica de qué es fuerza. La fuerza de un actor en un juego, es el grado de control directo e indirecto que ese actor tiene sobre el vector de recursos críticos del juego *VRC,* ponderado por el grado de experticia con que es capaz de manejar cada recurso; el grado de desigualdad en el valor político, económico y científico-técnico que cada recurso controlado representa; y el sello de personalidad que le imprime al uso de los recursos que controla.

En la *personalidad, experticia y valor de los recursos* que un actor *controla* del *VRC* del juego, reside su *fuerza*, es decir, su capacidad para *respaldar* sus motivaciones con jugadas efectivas. Cada juego tiene un *vector de recursos críticos VRC* que *le es particular*. El *VRC* es la *marca de identidad* de un juego.

El *vector de recursos críticos del juego VRC*, aporta la información necesaria para construir la matriz de recursos críticos del juego. Esta matriz precisa las *funciones de producción* de las operaciones.

En esta matriz, la letra *D* significa *capacidad requerida para tomar la decisión*. Las letras *O/R* indican capacidades requeridas para que la operación, *actúe transitoriamente en la realidad y se reproduzca establemente*.

Matriz de recursos críticos del juego

Capacidades VRC	*Operaciones*							
	OP1		OP2		DOP3		DOP4	
	D	O/R	D	O/R	D	O/R	D	O/R
X1	X				X			
X2	X		X					
X3					X			
X4				X				
X5		X				X		
X6				X				
X7							X	
X8						X		

Las siguientes relaciones precisan los conceptos anteriores:

(a) [VRC] = (X1 X2 X3 X4 X5 X6, ..., Xj); *vector de recursos críticos* del juego, donde Xj indica el recurso j que compone el [VRC] del juego y cuyos componentes se enumeran desde X1 hasta Xj.

(b) [VP] (A1) = (*c11X1 c12X2 c13X3, ..., c1jXj); vector de peso* del actor Al, donde *cij* indica el coeficiente de control del actor *i* sobre el recurso *j*, variando los valores del coeficiente *c* dentro de los límites $0 < cij < 1$; si *cj* es igual a cero, ello significa ningún control sobre el recurso j ; si cj es igual a la unidad, ello quiere decir que el actor tiene total control sobre el recurso.

(c) [VE] (A1) = (e11/Xl *e12X2 e13X3, ..., e1jXj); vector de experticia* del actor Al, donde ej indica el coeficiente de experticia del actor *i* referido al manejo del recurso *j*, variando los valores de cada coeficiente *eij* dentro de los límites $0 < eij < 1$; un coeficiente de experticia de cero anula el control del

recurso; en el extremo opuesto un coeficiente de experticia igual a la unidad multiplica el coeficiente de control por uno, y valida en su totalidad el control ejercido sobre el recurso.

(d) [VF (A1) = (f11X1 *f12X2 f13X3, ..., f1jXj)*, precisa el *vector de fuerza* del actor Al combinando el control de cada recurso del [VRC] con los vectores de personalidad, valor de los recursos y experticia. En otras palabras, el grado de control de un actor sobre un recurso puede ser en un extremo cero y en el otro extremo 100, y lo mismo es válido para el coeficiente *fij* que pondera dichos controles.

El vector de valor de los recursos debe introducirse por dos vías complementarias: a) la *diferenciación* calificada del tipo de recursos controlados en el vector de peso (por ejemplo, el control de un sistema de planificación tradicional bien diferenciado de un sistema de planificación estratégica tipo PES) y, b) la relación de valores entre los recursos similares, por ejemplo, el valor de la organización moderna 01, es 2 veces el valor de la organización tradicional 02. Esta *relación de valores*, que sólo puede ser aproximada, es decisiva en algunos casos de equilibrio de fuerzas para determinar el actor que es capaz de ejercer la presión más fuerte.

C. Algunas cuestiones operacionales del modelo de interacción social

Ya hemos dicho que el concepto de fuerza es muy complejo, y esa dificultad conceptual tiene, naturalmente, implicaciones sobre la posibilidad del cálculo operacional de las relaciones de fuerza y relaciones de presión en un juego concreto. A continuación se discuten algunas de esas implicaciones y el modo en que la teoría PES propone enfrentarlas.

C1. El vector de peso

El diseño operacional del vector de peso tiene tres *campos*: el *campo I*, precisa *el control directo* de recursos, el *campo II* muestra el *control indirecto* y el *campo III* señala las adhesiones de la población no organizada.

El ***campo I***, enumera los recursos que el actor *controla directamente*. Es producto de su historia política. Se expresa como: "controlo la Presidencia del Senado (X11), controlo las decisiones sobre la propuesta de estructura del presupuesto fiscal al Congreso Nacional (X12), etc.

El ***campo II***, muestra el *control indirecto* de recursos. Control indirecto, significa que un actor *z*, por ejemplo el grupo económico González, tiene un 100% de control directo sobre un recurso *"r"*, la red *Telenorte* de televisión, en circunstancias que ese grupo González, tiene un 90% de adhesión al actor 1. Las adhesiones entre los actores constituyen un control indirecto. El valor de *cero adhesión* puede significar: a) que el actor no es conocido por

quien responde la encuesta; b) que siendo conocido, merece la repuesta de ninguna adhesión, sin que ello implique rechazo u oposición y; c) que cero adhesión esconde un cierto nivel de rechazo, repudio o enemistad. La matriz de vectores de peso tiene sólo el propósito restringido de precisar el control sobre el [VRC] *(vector de recursos críticos)* del juego y no refleja afinidades y rechazos, por lo cual los campos I, II y III de la matriz sólo distinguen entre *números positivos.*

Matriz de vectores de peso

Actores	*Campo I*				*Campo II*		*Campo III*	
	¿Cuál es el control sobre el [VRC]?				Adhesiones			
					En actores		En población	
Actor A1	X11	X12	X13	X14	A1	A2	X17	
					X15	X16		
Actor A2	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	
Suma	100	100	100	100			Suma sin sentido	

Columnas homogéneas — Fila heterogénea

El ***campo III,*** refleja el respaldo que la adhesión de la población le otorga a los controles que el actor ejerce en el campo I. El campo III puede desagregarse a conveniencia del análisis para distinguir entre adhesiones individuales de personas pertenecientes a organizaciones, personas que no pertenecen a organización alguna, estratos poblacionales por sexo, edades, zonas geográficas, zonas políticas, etc.

C2. Matriz de vectores de peso

Los distintos vectores de peso de los diversos actores que participan en un juego estratégico forman la *matriz de vectores de peso.* Cada vector de peso es un vector fila. Cada vector columna representa, en el campo I, la distribución del control del [VRC] del juego entre los diversos jugadores.

En esta matriz, las columnas son *homogéneas,* es decir X11 y X21 están precisados exactamente de la misma manera, y sus valores fluctúan entre cero y cien. En cambio, en los campos II y III, la suma no tiene significado porque se basa en una encuesta que pregunta a cada actor por su adhesión a otros, y no por la distribución de su adhesión, como si fuese un solo universo, entre todos los actores. Las cifras de esa encuesta pueden ser:

Adhesiones de A1	
sobre A1	no pertinente
sobre A2	12%
sobre A3	70%
sobre A4	55%

La suma de estos porcentajes no tiene significado preciso y puede sumar menos de 100, 100 o más de 100.

El cuadro adjunto presenta un ejemplo. En dicho juego participan los jugadores A1, A2, A3 y A4. Para conocer la fuerza del actor A2, la lectura de esta matriz debe hacerse de la siguiente manera:

[VP](A2) = [0X1 20X2 10X3 100X4 0X5 0X6 20X7 0X8 0X9 NPX10 80X11 NPX12 NPX13]

El vector de peso del actor A2 es un *vector fila* que tiene el mismo número de elementos que cualquiera de los otros vectores de la matriz. Para respetar esa estructura única, se valora con *un cero* la carencia de control de un recurso por parte de un actor. El vector de peso de A2 debe leerse así:

• **Control Directo**:

No tiene control alguno de la Secretaría General del Partido Popular (X1), controla 20% de la Radio 88F (X2), controla 10% del Comité Ejecutivo del Partido Popular en el Municipio Bolívar (X3), controla totalmente el Diario "La Noticia" (X4), no tiene control alguno del Comité Ejecutivo Nacional del Partido Popular (X5), no tiene control alguno del Tribunal de Disciplina del Partido Popular (X6), controla 20% de las Asociaciones de Vecinos del Municipio de Bolívar (X7) y no tiene control alguno del Presupuesto del Partido Popular (X8).

• **Control Indirecto:**

No tiene adhesión alguna de parte del Actor A1 (X9), es irrelevante la adhesión a sí mismo (X10), tiene 80% de adhesión de parte de A3 (X11), no es pertinente para el juego la adhesión de A4 (X12), y no es pertinente para el juego la adhesión en la base del partido (X13).

En este cuadro, los elementos del vector peso escogidos a título de ejemplo, sin respaldo en un caso real, son los siguientes:

• CAMPO I: **[VRC] del juego**

X1 = control de la Secretaría General del Partido Popular.

X2 = control de la Radio 88F (audiencia local en Bolívar).

X3 = control del Comité Ejecutivo del Partido Popular en el Municipio Bolívar.

X4 = control del Diario "La Noticia" (circulación nacional).
X5 = control del Comité Ejecutivo Nacional del Partido Popular.
X6 = control del Tribunal de Disciplina del Partido Popular.
X7 = control de las Asociaciones de Vecinos del Municipio de Bolívar.
X8 = control del Presupuesto del Partido Popular.
NP = No Pertinente

Valores numéricos de los elementos de los vectores de peso de las fuerzas sociales (% de valor)

Actores	*Campo I*								*Campo II*				*Campo III*
	Control directo de recursos [VRC]								Adhesión de otros actores				Adhesión popular
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	A1 X9	A2 X10	A3 X11	A4 X12	X13
A1	100	0	0	0	50	0	0	100	NP	0	0	80	NP
A2	0	20	10	100	0	0	20	0	0	NP	80	NP	NP
A3	0	20	30	0	0	100	20	0	0	85	NP	0	NP
A4	0	60	60	0	50	0	60	0	70	15	0	NP	NP
total	100	100	100	100	100	100	100	100					

• CAMPO II: **control indirecto del [VRC]**
X9 = adhesión del actor 1 a los otros actores
X10 = adhesión del actor 2 a los otros actores
X11 = adhesión del actor 3 a los otros actores
X12 = adhesión del actor 4 a los otros actores
• CAMPO III: **adhesión individual en la base**
X13 = adhesión en la base del partido (no pertinente para el caso)

Los elementos del vector de peso deben corresponder a la identificación del [VRC] del juego.

La dinámica de cambio de los tres campos componentes del vector de peso es distinta. El campo I del vector de peso de un actor tiene una clara rigidez ante los cambios situacionales. Lo último que pierde o gana un actor es el control directo de recursos. En cambio, los campos II y III alteran sus valores con mayor facilidad y, cuando cambian, anticipan los movimientos positivos o negativos que vendrán más adelante en el campo I. Esta mayor sensibilidad de los campos II y III puede aprovecharse en un sistema de monitoreo de los actores sociales.

Esta discusión conduce a varias conclusiones:

a) El *peso de un actor*, como componente de su fuerza, es un *vector* que enumera su control directo e indirecto sobre los recursos que componen el [VRC] del juego; los *vectores de peso* de los diversos actores son *comparables*, y es posible decir con precisión que el actor 1 tiene más o menos *control* sobre la televisión que el actor 2, o tiene más o menos *control* en la Cámara de Diputados que el actor 3. La comparación, *elemento a elemento*, de los vectores de peso entre dos actores, indica la relación de peso entre ellos.

b) La comparación entre los diversos elementos heterogéneos entre dos vectores de peso de distintos actores sólo es práctica si se establece algún criterio de *selección* sobre cuáles son, entre los varios componentes, los elementos pertinentes a un caso concreto; ello depende de la eficacia que cada actor le atribuye a los controles que ejerce según sea la operación, el problema y la situación, y

c) El código de personalidad (CDP), la experticia y el dominio científico-técnico potencian o debilitan el vector de peso.

C3. Poder, fuerza y peso.

El método PES distingue con precisión entre *poder, fuerza* y *vector de peso*:

• El ***Poder*** es una, *potencialidad* que posibilita acumular fuerza. Emana de la desigualdad de las reglas del juego, y puede o no concretarse en fuerza; ello depende del código de personalidad del actor, la situación, los oponentes, las circunstancias de contexto, etc. Por ejemplo, el alfil en el juego de ajedrez tiene más *poder* o capacidad potencial que un peón, poder que en manos de un ajedrecista y en un juego concreto se convierte en mucha o poca *fuerza*.

• La ***Fuerza*** es una *acumulación concreta* y ya realizada en un juego, dentro del espacio de posibilidades que permite la distribución del poder en ese juego; no se puede acumular más fuerza que la permitida por las reglas de distribución del poder.

• El ***Peso*** expresa el *control de recursos* que un actor tiene sobre el [VRC] del juego, y se precisa por el vector de peso; es el componente central de la fuerza.

El vector de peso no es reducible a un número y es necesario operar con él como *vector*. Los elementos componentes del vector de peso son *heterogéneos* y no es posible realizar con ellos operaciones aritméticas. Esta no es una desventaja, sino una ventaja. En efecto, el concepto de vector permite:

a) Estudiar el campo de aplicación eficaz de la fuerza de un actor.

b) Deducir los criterios reales que un jugador utiliza para seleccionar en cada oportunidad los elementos del vector de peso más eficaces para la medición de fuerzas con el oponente respecto de una operación.

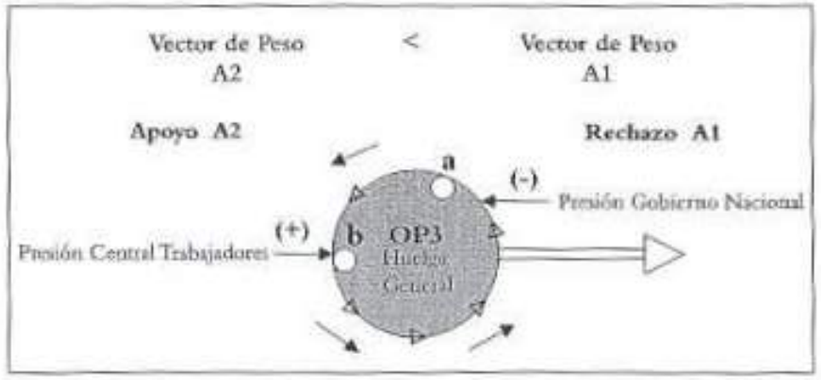
c) Precisar el concepto de *variedad o concentración de campos* de fuerza de un actor, para determinar sus vulnerabilidades y fortalezas.

C4. Espacio eficaz de aplicación de la fuerza.

Un actor nunca usa simultáneamente *todos* los elementos del vector peso. *Selecciona los más apropiados para ese caso.* ¿Con qué criterios hace esa selección? La respuesta a esta pregunta apunta al concepto de *espacio eficaz de aplicación de la fuerza.*

Ejemplo: el actor 1 controla la mayoría del Congreso Nacional. Para realizar la operación 1, que exige aprobar una ley, esa fuerza vale mucho, pero si se trata de la operación 2, que pretende impedir una huelga general que intenta realizar la Central de Trabajadores, controlada por el actor 2, de oposición, esa fuerza del actor 1 vale poco, porque los elementos que controla dicho actor están fuera de su *espacio eficaz de aplicación*. Haciendo una metáfora con la física, puede decirse que la operación 2 constituye un punto deficiente de aplicación de la fuerza que posee el actor 1.

El cuadro adjunto grafica la metáfora. El actor 1, tiene mucha fuerza y ejerce una presión deficiente en el *punto a*. El actor 2, con menos fuerza, la aplica en el punto b, dentro de su campo de eficacia. El *campo eficaz de aplicación de la fuerza* de un actor es la otra cara del concepto de *vulnerabilidad de su vector de peso.*



La fuerza no vale igual para cualquier operación

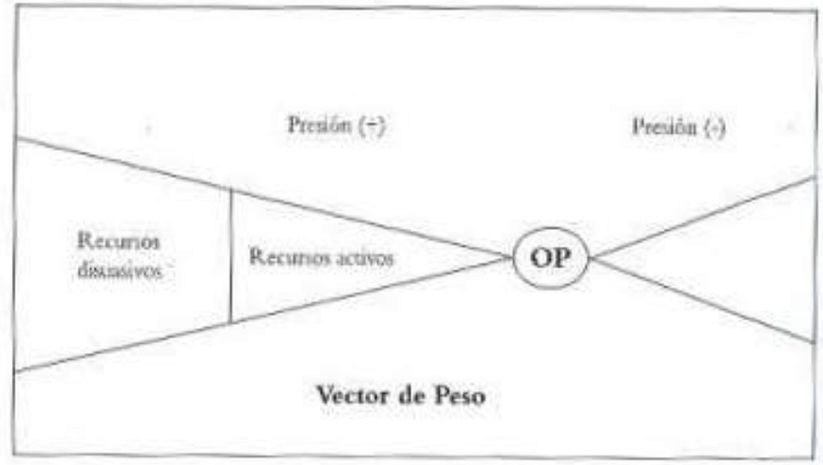
Allí donde la fuerza acumulada por un jugador no tiene eficacia para actuar sobre una operación específica, existe una *vulnerabilidad*. Esta distinción clasifica a los actores en cuatro categorías:

a) Actores totalmente fuertes.
b) Actores fuertes con zonas de vulnerabilidad.
c) Actores débiles con zonas de fortaleza.
d) Actores totalmente débiles.

En el proceso político nacen y mueren actores. La lista de actores no es constante. A su vez, los actores débiles pueden llegar a ser fuertes a costa de los

que hoy son poderosos. Todo esto complica el análisis dinámico de viabilidad y genera elementos de incerteza.

Es importante destacar que los elementos del *vector de peso se utilizan en secuencia, no en bloque* y tal secuencia depende de la naturaleza de las operaciones que componen la trayectoria del juego. Cuando un elemento del vector de peso está en juego, los otros se activan *en la reserva* para darle *soporte disuasivo* al *movimiento activo.*



En la dinámica del juego, los elementos del vector de peso rotan constantemente su función activa y de reserva disuasiva. Por ello, es muy importante en el peso de un actor la variedad de recursos que controla. No basta con fuertes controles en pocos elementos del vector peso para participar con eficacia en el juego social.

D. Características de la fuerza

La fuerza de un actor presenta una variedad compleja de características, que pueden sintetizarse como sigue:

Primera: La fuerza es *multidimensional*. Todo lo que puedo usar contra mi oponente o para ganar un aliado es fuerza. Cualquier característica y recurso de un actor puede ser fuerza en la medida que tenga un campo eficaz de aplicación para alguna operación del juego. Lo que define la fuerza *no es la naturaleza del recurso*, sino la *circunstancia del juego que habilita* el recurso para ser usado con eficacia.

Segunda: La fuerza tiene un valor *relativo al propósito* que guía al actor. Un elemento del vector de peso puede valer mucho para cierta operación y muy poco o nada para otra. La fuerza no tiene un valor absoluto.

Tercera: El valor de la fuerza es *relativo a la situación*. Un Actor C, de fuerza insignificante, ignorado sistemáticamente por los Actores A y B, poseedores de mucha fuerza, puede súbita y drásticamente revalorizarla ante una nueva situación. Ejemplo: Los actores A y B controlan cada uno 40 diputados en el Congreso Nacional y el actor C controla 1 diputado. Los actores A y B tienen una alianza estable que se rompe. Al contar los votos de los 81 diputados, por primera vez valorizan el único voto que controla el actor C.

Cuarta: La fuerza es *producto de una acumulación social*. Se gana o se pierde usándola, produciendo hechos. El uso de la fuerza –la presión– enriquece o deteriora el vector de fuerza. La fuerza es capacidad de producción *acumulada* que se origina en la producción de los hechos. Jugando se acumula o se pierde fuerza.

Quinta: Se expresa de diversa manera en los tres *espacios situacionales* con los cuales trabaja el método PES para el análisis de problemas: *reglas, acumulaciones* y *flujos* del juego social. Distingue entre el *poder*, que reside en la desigualdad de las *reglas* del juego; la *fuerza*, que es capacidad de producción *acumulada* dentro del espacio permitido por las reglas, y la *presión* o fuerza aplicada, que es un *flujo* de producción.

Sexta: Es aproximadamente *comparable;* permite precisar los conceptos de relación general y particular de fuerzas a fin de determinar cuál actor tiene más o menos fuerza respecto de una operación o de un plan en una situación concreta.

Séptima: Produce *efectos sin ser usada*, lo cual da origen a la teoría de la *disuasión* en el análisis estratégico; la fuerza también actúa por su sola presencia. La teoría de la disuasión estratégica es muy interesante, pues usa la fuerza *sin usarla*. La fuerza produce temor, siempre que la parte que se pretende atemorizar conozca la fuerza de la parte amenazante y tenga la convicción de que esa fuerza será usada contra él con eficacia, de no se atenerse a ciertas normas de conducta implícitas en el juego.

Octava: Se *expresa de un modo particular* en cada ámbito de la realidad. En ciertos ámbitos se expresa como *disputa* por recursos, en otros en la *creación* de recursos, y a veces en *compartir* los recursos con inteligencia. El ámbito de la política está dominado por la disputa sobre el control de los centros de poder y el [VRC] de cada juego. Lo mismo ocurre en el ámbito empresarial. El ámbito de las ciencias está enfocado hacia la creación de conocimientos y recursos; los conocimientos no son un acervo que se disputa con otros, sino un capital que se crea.

Novena: Es un recurso *intercambiable* con otros, lo cual da origen a procesos legítimos e ilegítimos de intercambio. La corrupción es un buen ejemplo del segundo caso, mientras la venta de conocimientos que hace un asesor muestra el primero.

Características de la fuerza	Representación del vector de peso
1. Multidimensional (Cualquier recurso es fuerza si se usa con el propósito de oponerse o cooperar con otro)	Enumeración heterogénea de recursos controlados por un actor que precisa su capacidad de producción específica para un caso. No se pueden hacer operaciones aritméticas con los valores de los elementos de un mismo vector de peso
2. Valor relativo al propósito	Para cada operación, cada elemento del vector de peso tiene una eficacia diferente (selección de los elementos activos) y tiene también un valor diferente según varían los coeficientes de control (vector momento)
3. Valor relativo a la situación	Vector momento, que valora o devaloriza todo el vector en una situación concreta para un actor
4. Es producto de una acumulación social	Relación entre vector patrimonio y vector momento
5. Tiene distinta expresión en los distintos planos situacionales	*Poder* = grado de control de las reglas del juego *Vector patrimonio* = acumulación estable (peso) para el actor *Vector momento* = acumulación transitoria para una operación *Presión* = uso del vector momento = flujo
6. Es comparable	El vector es homogéneo para todos los actores, ya que responde al mismo **VRC** del juego
7. Produce efectos sin ser usada	Exhibición del vector de peso
8. Se expresa en cada ámbito de la realidad de un modo particular	La enumeración de elementos del vector puede ser muy distinta según se trate de un juego político, económico, bélico, ideológico, etc.
9. Es una capacidad intercambiable	Los distintos actores intercambian elementos de sus vectores
10. La fuerza siempre tiene una vulnerabilidad	Elementos del vector peso fuera del campo eficaz de aplicación en una situación concreta. Los ceros del vector de peso y del vector de experticia
11. La fuerza se usa calculada y selectivamente	El concepto de vector permite distinguir los diversos campos de recursos, su variedad y su posible uso selectivo de acuerdo a la motivación

Décima: La fuerza siempre tiene *vulnerabilidades;* ello se deduce del principio inverso al expuesto en la característica segunda. La vulnerabilidad de un actor se revela, en parte, por el número de ceros en su vector de peso, previa verificación de la estructura de su *vector de adhesiones*, ya que este último representa el control indirecto de recursos. También se revela en la estructura de la fuerza en sus cinco componentes.

Undécima: La fuerza es una capacidad instalada o acumulada que se usa calculada y selectivamente, según sea su campo eficaz de aplicación y de acuerdo a la presión que es necesaria para producir un resultado favorable.

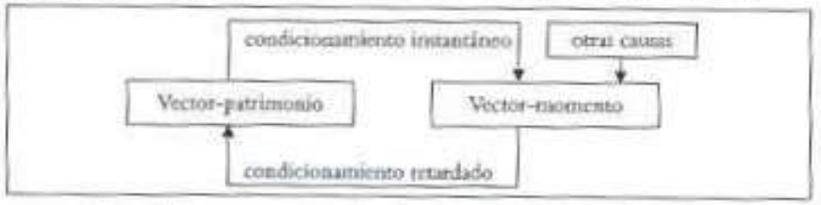
E. Vector-patrimonio y vector-momento de peso

El ***vector-patrimonio*** es el activo político de un actor. Representa la fuerza establemente *acumulada* por él. Ese patrimonio es producto de su *historia* de actuaciones, con sus éxitos y fracasos. Ese activo o reserva de fuerza no se pierde ni se enriquece por una sola o pocas actuaciones adicionales, desilusionantes o alentadoras. Es un activo relativamente *estable*, difícil de mejorar. Sólo una cadena de actuaciones desafortunadas *empobrece* el vector-patrimonio o una serie de actuaciones afortunadas *lo enriquece*. El vector-patrimonio sólo cambia lenta y gradualmente. Lo ganado como control directo se conserva con menos méritos que para conquistarlo, y las fuerzas sociales, antes de entregar o retirar su adhesión, observan las actuaciones del actor social pertinente con una gran cautela. El vector patrimonio se *aferra al pasado del actor* y no a lo que éste se propone hacer de aquí en adelante con el uso de dichos controles. Es un crédito *seguro y fijo* respaldado con el pasado que no coincide necesariamente con el crédito *incierto y variable* que el actor puede reclamar en relación con sus acciones futuras.

El ***vector-momento***, en cambio, *no es* un patrimonio del actor, sino el *valor circunstancial* que adquieren los elementos componentes del vector-patrimonio cuando éste los *usa* en una situación concreta para *apoyar o rechazar una operación* específica. El vector momento es un *valor de uso* de la fuerza. Este *valor de uso* indica cuánto vale *en ese momento* y *para ese uso* la fuerza que aplica un actor.

Se trata de una calificación que hace la ciudadanía *sin esperar por los resultados*, es un juicio inmediato ejercido en el momento de la decisión y su aplicación inicial. Para el ciudadano, lo que es seguro son los sacrificios inmediatos; lo que es aleatorio son los beneficios anunciados para el futuro.

El *valor de uso* de la fuerza aplicable por un actor se independiza de éste, de sus méritos y deméritos pasados, para focalizarse en la jugada del momento, en el hecho político mismo. Este valor circunstancial o de uso que representa el vector-momento impone un techo ampliado o reducido al uso del vector patrimonio y, por consiguiente, sólo el vector-momento permite calcular con más rigor y medida la presión que puede ejercer un actor frente a una jugada.



Los valores del vector-patrimonio siguen, con cierto *retardo variable*, el cambio de los coeficientes del vector-momento. Si los valores del vector-momento *caen siempre debajo de* los valores del vector patrimonio, este último, *después de*

cierto tiempo poco precisable, sufrirá el deterioro del valor de sus elementos componentes. El vector patrimonio perderá valor.

Si los valores del vector-momento tienden, persistentemente, a situarse *por encima* de los valores del vector-patrimonio, éste último, *después de cierto tiempo*, *aumentará* sus valores.

De acuerdo al análisis anterior, se puede sentar el siguiente principio teórico parcial. *"El proceso de acumulación de fuerza de un actor se caracteriza porque, persistentemente, utiliza su vector-patrimonio para producir operaciones con características tales que concitan, para el actor que las produce, valores del vector-momento superiores a los de su vector-patrimonio. En otras palabras, para cada nueva operación producida, el actor que la promueve, logra una fuerza circunstancial de apoyo superior a la fuerza acumulada como patrimonio hasta ese momento. A la inversa, el proceso de desacumulación de fuerza se caracteriza porque, para cada nueva operación producida, el actor que la promueve, logra un apoyo circunstancial inferior a la fuerza acumulada como patrimonio hasta ese momento"*.

Este es un principio incompleto, porque todavía ignora una variable fundamental para comprender el proceso de acumulación y desacumulación de fuerza: la *eficacia de la jugada* al momento de su cosecha.

De manera que al principio parcial anterior es necesario agregar el siguiente:

En última instancia la eficacia de la jugada a la cual se refiere el vector momento define las relaciones entre éste y el vector-patrimonio. El máximo de beneficio político se produce cuando la jugada es eficaz y los valores del vector-momento son superiores a los del vector patrimonio.

¿En base a cuáles criterios los actores entregan o retiran su confianza a un actor social? En general, el proceso de ganancia y pérdida de fuerza tiene como causas las siguientes:

a) La coincidencia circunstancial y reiterada de intereses entre un actor y la base social sobre el apoyo o rechazo a las operaciones propuestas, reiteración que genera, de parte de la masa ciudadana y los actores sociales eficazmente *interpretados por la jugada*, una actitud favorable hacia el actor protagonista.

b) La estabilidad de esa coincidencia a lo largo del tiempo, hasta el límite en que genera la confianza en una *coincidencia más permanente* sobre las operaciones futuras, caso en el cual la confianza se desplaza desde el objeto impersonal del uso de la fuerza, o sea las operaciones, hacia el actor o persona que protagoniza los aciertos. Se trata de una transferencia de adhesión y confianza desde el objeto hacia el sujeto de la acción.

c) La ausencia de incompatibilidades significativas entre el espacio ético-ideológico de las fuerzas o personas adherentes y el del actor al cual se adhiere, y

d) La confianza creciente sobre la capacidad del líder para producir operaciones eficientes y eficaces, en contraste con los dirigentes que sólo anuncian beneficios ilusorios.

5. Estrategia y tácticas de juego

Los jugadores están obligados, en sus planes de juego, a complementar el aspecto *normativo* con el aspecto *estratégico*. El *otro* está presente, tanto como posibilidad de cooperación, como de conflicto. Ambas posibilidades son demandantes de análisis estratégico. Una estrategia es un cálculo de interacción social que toma conciencia de la existencia del *otro* para alcanzar el resultado perseguido. Los *resultados* que cualquier actor persigue en un juego escapan a su *control* y sólo quedan dentro de su espacio de *influencia*. Una jugada contribuye a un resultado, no lo determina. Este proceso interactivo está bien explicado en una carta de Engels a Bloch, que merece ser citada, aunque ha sido bastante criticada por el marxismo dogmático como una argumentación ajena a la dialéctica: *"La historia se hace de tal modo que el resultado final siempre deriva de los conflictos entre muchas voluntades individuales, cada una de las cuales, a su vez es lo que es por efecto de una multitud de condiciones especiales de vida; son, pues, innumerables fuerzas que se entrecruzan las unas con las otras, un grupo infinito de paralelogramos de fuerza, de las que surge un resultado –el acontecimiento histórico que, a su vez, puede considerarse producto de una potencia única, que, como un todo, actúa sin consciencia y sin voluntad... De este modo, hasta aquí toda la historia ha discurrido a modo de un proceso natural y sometida también, sustancialmente, a las mismas leyes dinámicas. Pero del hecho de que las distintas voluntades individuales [...] no alcancen lo que desean, sino que se fundan todas en una media total, en un resultado común, no debe inferirse que estas voluntades sean iguales a cero. Por el contrario, todas contribuyen a la resultante y se hallan, por tanto, incluidas en ella"* (carta del 21-22 de septiembre de 1890).

La toma de conciencia sobre sobre este punto genera el concepto de *gobernabilidad*. Nadie es dueño de la eficacia de sus acciones, siempre depende de los *otros*. Por consiguiente debe concebirse un modo de tratar con los otros jugadores para aumentar la probabilidad de éxito del resultado perseguido. De eso trata el cálculo estratégico.

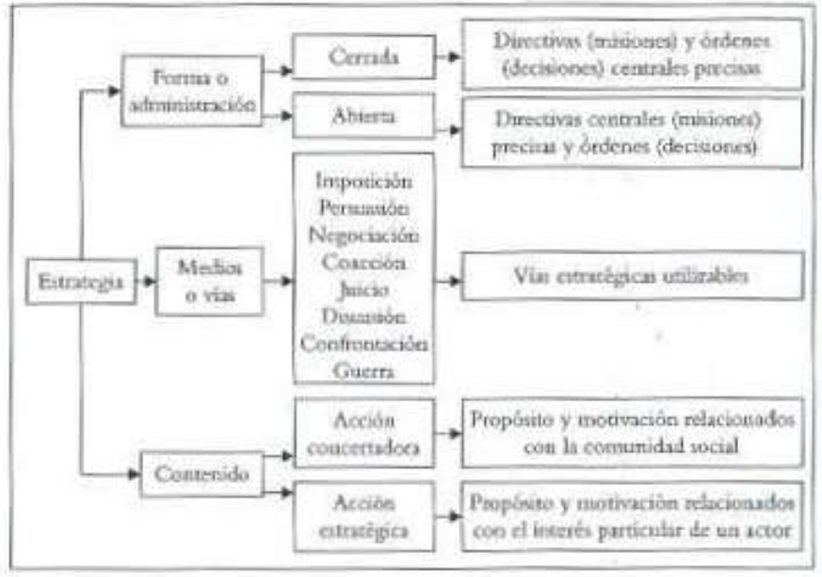
Para nuestro propósito conviene distinguir tres planos de caracterización de una estrategia: a) el plano de su administración o forma hacia el interior del actor; b) el plano de las vías seleccionadas para lidiar con el otro; y c) el plano del contenido del propósito en relación con el interés particular o el interés del colectivo social.

Por su *forma:* La estrategia puede ser *cerrada* o *abierta*. La *estrategia cerrada* es *jerárquica* y *centralista*. Un equipo central decide la misión y también formula y toma las decisiones. El actor que debe cumplir la misión no tiene espacio de libertad para concebir su estrategia operacional. No puede usar a cabalidad su creatividad sobre las decisiones, sin previa consulta a nivel superior. La *estrategia abierta*, en cambio, es una *estrategia de misión*, y descentraliza las decisiones para

cumplirla, dejando amplio espacio de libertad para usar la creatividad y la información del momento. Hay una división del trabajo. El equipo central establece la *estrategia de misión* y los operadores formulan la *estrategia de operación o decisión*. En la Segunda Guerra Mundial, el ejército alemán desarrolló ampliamente la aplicación de estrategias abiertas en las divisiones blindadas *panzer*, con un éxito notable frente a las estrategias cerradas de sus oponentes.

Por sus *medios:* *Las posibilidades de medios estratégicos son numerosas. Es posible seguir el camino de la imposición, la negociación*, la persuasión, la coacción, el juicio en tribunales, la disuasión, la confrontación, y la guerra

Por su *contenido:* La estrategia, según sea su propósito, queda marcada por el privilegio de la acción concertadora o la acción estratégica. Naturalmente, ambos tipo de acciones no son compatibles con algunas de las vías estratégicas ya enumeradas. Por ejemplo, la guerra es totalmente incompatible con la acción concertadora.



6. Las estratagemas

A. Jugadas y estratagemas

La práctica política esencial se compone de una gran variedad de tipos de jugadas. Algunas son decisivas y esenciales para modificar el *marcador del juego*. Otras son secundarias respecto del *marcador*, pero útiles para facilitar la producción de las jugadas decisivas. Dicho de otro modo, la gran política se comple-

menta con la micropolítica, y parte de esta última se refiere a las llamadas *diabluras políticas*. Cuando la gran política está ausente y los dirigentes son arrastrados por la simple lucha por el poder, se invierte el valor de las jugadas, dominan las desviaciones desde lo principal hacia lo secundario, y esas *diabluras* pasan a ser el centro de la política cotidiana, con sus trucos, ardides y artificios. Estudiar las artimañas no implica tomar posición sobre ellas. ¿Es necesaria una teoría de las artimañas políticas, del mismo modo que la teoría del crimen es también objeto de las ciencias y la enfermedad es un tema de la medicina? No se trata, por supuesto, de actos equivalentes. No todas la artimañas políticas constituyen delitos y muchas de ellas ni siquiera implican transgresiones a la ética. Una finta en la esgrima es un engaño, pero no es un delito ni algo inmoral. La finta es parte del deporte y está aceptada en la reglas del juego, los competidores están advertidos, no es un engaño penalizado, no se realiza en condiciones de desigualdad o ventaja indebida, y constituye un componente de la destreza o habilidad del jugador, para defenderse o atacar. Otras artimañas, en cambio son inmorales, ventajistas o implican delitos que su autor debe ocultar para que sean efectivas. También, hay casos en los cuales la artimaña no se hace en beneficio propio, sino en beneficio de otro, o constituye un acto de legítima defensa. El farmacéutico que recubre una medicina amarga engaña al paciente en beneficio del paciente. El luchador contra una dictadura que disfraza su identidad no comete una falta de ética. En cambio, no parece una jugada muy limpia cuando un diputado solicita votación secreta para ocultar el voto que beneficia sus intereses. Pero, no siempre es posible distinguir con rigor entre artimañas egoístas y altruistas, ofensivas y defensivas, limpias y vergonzantes, aunque, claramente, es necesario ubicarlas en distintos espacios de la ética.

Hay pues dos razones para estudiar las artimañas en el juego social: La *primera*, considera la conveniencia de estudiarlas, comprenderlas y desmistificarlas a fin de entender un aspecto muy común de la política contingente, y desnudar sus estructuras ante el ciudadano común, a fin de que éste las identifique, pueda defenderse de ellas ofensiva y defensivamente, y exija más transparencia de la política. La *segunda* razón surge de la necesidad de trazar una barrera ética en el uso de las artimañas. Por ejemplo, podríamos acotar el problema entre dos límites: a) sostener que ninguna *razón del Estado* puede convertir un delito común en un acto aceptado de gobierno, y b) que hay un espacio legítimo y necesario para las estratagemas, porque la inocencia política es una desventaja. Es cierto que la ingenuidad no es la medida de la ética. Pero, tampoco lo es simplemente la eficacia del propósito.

La razón de Estado se basa en dos principios: a) el secreto de las razones, y b) la superioridad de la responsabilidad social por sobre los derechos del individuo. En base a estas dos consideraciones se ha intentado sacrificar la vida

de personas, y en su extremo el asesinato, en aras de un supuesto beneficio social. Sobre este punto la historia muestra casos aleccionadores de sacrificio de personas inocentes. Dreyfuss en Francia, que motivó el famoso *"Yo Acuso, de Emile de Zola"*, y el Dr. Samuel Mudd, en los Estados Unidos de Norteamérica, acusado de participar en la conspiración que culminó con el asesinato de Abraham Lincoln. Ambos casos terminaron en un completo descrédito de la razón de Estado y del honor militar. La mentira no paga, con independencia de su condena ética. Fueron dos acusaciones y juicios amañados basados en la conveniencia política, pero tanto Dreyfuss como Mudd fueron rehabilitados y se hizo evidente la mentira. Dreyfuss fue rehabilitado en vida y el Dr. Mudd sólo logró, en su momento, el perdón presidencial hasta que, más de cien años después, el Presidente Jimmy Carter lo rehabilitó reconociendo su inocencia.

Max Weber hizo la distinción entre *ética de la convicción* y *ética de la responsabilidad*. La primera es una cuestión de conciencia individual, de acuerdo a los valores aceptados y practicados en el plano personal. Es una contrastación entre el *deber* y la *conveniencia* en el mundo interno del hombre. La segunda, es una ética de la acción social eficaz que opera en el plano de la responsabilidad colectiva, y es el fundamento de la *razón de Estado*. Por ejemplo, ¿es aceptable robarle votos a un dictador para ganar una elección de la cual depende el restablecimiento del sistema democrático, con el argumento de que la elección es tramposa y controlada? ¿Está permitido robarle al ladrón?

Por otra parte, es interesante develar que todas las artimañas políticas responden a estructuras muy simples. Algunas son ingeniosas y muestran creatividad, además de sentido del humor. Otras son brutales, deshonestas, crueles, y revelan estructuras mentales muy primarias o insanas, acompañadas de la bajeza moral que constituye la infamia. Pero todas ellas combinan de manera simple muy pocos elementos. Si las artimañas son parte de la política cotidiana, ellas cumplen una función efectiva. Parece así necesaria una investigación empírica y teórica sobre las artimañas políticas. Una suerte de antología de las artimañas, que iría desde el extremo de la ingeniosidad hasta el extremo de la brutalidad, desde el respeto a la ética hasta su completa transgresión. Esa antología iría acompañada de un fundamento teórico que revelaría la monotonía de sus estructuras básicas.

Hay juegos que se prestan para el uso de las artimañas. La vieja o el gasto no deja mucho espacio para los trucos. En algunos casos esas artimañas deben recurrir exclusivamente al ingenio, como es el caso del ajedrez o el bridge. La posibilidad del engaño o de inducir al otro al error es una regla reconocida y aceptada. Como es avisada y usada por ambas partes, no contradice la ética. En otros casos como *el poker*, el *bluff* y la *mentira* son usados sin que ello descalifique a sus autores. Se trata justamente de ver quién es capaz de mentir con mayor

credibilidad. En el juego social, por tratarse de un juego muy libre, cabe todo tipo de diabluras, de buena y mala clase, honestas y deshonestas. Mientras más complejo y libre es un juego, mayor es la posibilidad del uso de las artimañas y mayor la probabilidad de que ellas sean de mala clase.

En *Planificación de Situaciones*[151] mucho antes de la formalización del método PES, sugerí el concepto de *operación K, OK*. Se trata de un tipo de acción necesaria para la teoría de la planificación estratégica pública, pues representa una clase de jugada inherente a la relación interactiva en situaciones de nebulosidad. Es una clase de operación que supone algún tipo de disfraz, de lubricante, de malabarismo, de engaño, de truco o de camino retorcido, sinuoso, sembrado de recovecos, que se realiza con el propósito de lograr un resultado que sería difícil o imposible alcanzar de un modo simple, directo y transparente. El engaño es una de las formas de nebulosidad del juego social. Desorientar, confundir y sorprender desprevenido al oponente ha sido desde siempre una actividad humana, tan efectiva como poco respetada. Naturalmente, esta reflexión comenzó tratando de explorar las relaciones entre el concepto de *operación OK* y el concepto de *artimaña*.

La *operación OK*, como jugada y recurso de construcción de posibilidades a otras jugadas, es algo natural e instintivo en el ser humano. Es parte consustancial de las tácticas de la vida cotidiana. El niño que llora para atraer la atención de su madre usa una operación OK. Lo mismo hace la jovencita que pinta y sombrea sus ojos para llamar la atención de algún varón. Igual medio, aunque con distinto propósito, aplica el guerrero que pintarrajea su cara y su cuerpo para aterrorizar al enemigo. Recursos similares usan el conductor vivo que sorprende estacionando su vehículo antes que otro que espera pacientemente su turno, y el ladrón experto que juega con el boleto del Metro y simula que se le escapa de las manos, situación que le permite manotear en el aire para recuperarlo y palpar repetidamente el cuerpo de un inocente pasajero hasta encontrar su billetera.

Ciertamente hay un problema cultural detrás del uso generalizado y cotidiano de la artimaña en el juego social. En algunas culturas y profesiones, la artimaña recibe una condena social fuerte y es poco usada; es signo de baja calidad humana y manifestación de alguna deficiencia en la formación de la personalidad. En otras culturas y en algunas actividades, por el contrario, se aprecia como muestra de inteligencia y viveza, y es premiada con la impunidad o la legitimación social. En su extremo, existen actividades, como algunas relacionadas con los servicios operacionales de inteligencia militar y policial, donde la artimaña y la brutalidad es la regla general. Para esas funciones se escogen generalmente a

[151] Matus, Carlos, "Planificación de Situaciones", FCE, México, 1980.

personas con taras mentales, moralidad laxa y escasas posibilidades de desarrollo profesional por las vías normales.

En realidad, todos los seres vivientes, no sólo los seres humanos, hacen uso del engaño y la estratagema para lograr sus objetivos. El zorro es famoso por sus artimañas sorprendentes para despistar a los cazadores. Los virus, por ejemplo, son buenos estrategas y hacen uso generalizado del engaño. El virus se introduce dentro de la célula para ocultarse en ella y utiliza un sistema reproductor ajeno, del cual carece. Se reproduce con la célula. Es un caso notable de estratagema, pues la propia célula sirve de disfraz del virus y lo hace irreconocible para el sistema inmunológico humano. También el virus es capaz de detectar cuando es reconocido y amenazado. Entonces ejerce la capacidad de mutar, y con ello evita ser reconocido y atacado por el sistema inmunológico. En realidad, todos los insectos y también los microorganismos, tales como los virus, bacterias y parásitos, poseen la capacidad de utilizar estratagemas. Esas artimañas pueden utilizar distintos disfraces. En algunos casos se trata de burlar el sistema inmunológico, como ocurre con el virus que se introduce en el núcleo de las células. En otros casos es la mutación genética la que permite evadir la vigilancia inmunológica o desarrollar resistencia a los quimioterápicos, como es el caso de las bacterias y los parásitos. Los insectos también se hacen resistentes a diversas sustancias tóxicas a las cuales eran originalmente susceptibles. No se trata, por supuesto, de procesos de ingenio, cálculo o inteligencia, como en los seres humanos. Son conductas preprogramadas con suficiente variedad de posibilidades, de modo que algunas de ellas, por la vía del azar, coinciden con la combinación probabilística que favorece el desarrollo de la especie en el proceso de adaptación al cambio y de selección natural. Sin embargo, conscientes o inconscientes, responden a la misma estructura del enmascaramiento. El disfraz siempre consiste en ocultar lo que se hace, en parecer lo que no es o en no parecer lo que es. Como dice Molière en su Tartufo: *"...no es pecar el pecar a calladas"*.[152]

Ese disfraz puede ser simple o doble. El primer disfraz oculta lo que es. El segundo disfraz oculta lo que oculta el primero; es como una coartada para asegurarse la impunidad.

La historia, en cualquiera de los ámbitos de la práctica social, muestra el uso del recurso de la triquiñuela con abundancia de ejemplos. El nombre de Maquiavelo[153], por ejemplo, está más asociado en la mente popular a las estratagemas condenables que a la política noble. Y en verdad, aconseja al príncipe el uso de la mentira, el engaño y la violencia, cuando a su juicio son necesarias. Todo se justifica bajo la protección de la ética de la responsabilidad, y la razón de Estado.

[152] Molière, "Tartufo", 1664.

[153] Maquiavelo, N., "El Príncipe", 1976, Editorial Aguilar, (original 1513).

Declara además, que el Príncipe no es un hombre común, y como señor con responsabilidad para su casa y su principado tiene no sólo la necesidad, sino el derecho a cometer infamias. Elogia, por ejemplo, al Papa Alejandro VI Borgia, *"que no hizo otra cosa, no pensó nunca en otra cosa que en engañar a los hombres" (pág. 11).*

He aquí al zorro en acción dando consejos: *"Los venecianos, movidos, según creo, por las razones anteriores, alimentaban a las facciones güelfas (partidarios del Papa) y gibelinas (partidarios del emperador alemán) en las ciudades que dominaban, y aunque nunca les permitían llegar a enfrentamientos sangrientos, fomentaban los conflictos entre ellas para que, al estar ocupadas en sus rencillas, no se unieran contra ellos" (pág. 137).*

Y, Bonaparte, a la luz de una vela anota al margen del libro de El Príncipe que lee: *"Estratagema que me salió acertadamente. A menudo les echo a veces algunas leves semillas de discordia particulares, cuando quiero distraerlos de ocuparse de los negocios de Estado, o que preparo en secreto alguna grande providencia gubernativa".*

El párrafo siguiente, muy citado por los lectores de Maquiavelo, expresa muy bien la relación inseparable que postula el autor de El Príncipe, entre la política y la estratagema. Dice, refiriéndose al centauro Quirón, supuesto preceptor de Aquiles: *"Tener como preceptor a un ser medio animal y medio hombre no significa otra cosa sino que un príncipe debe saber usar ambas naturalezas, de las que una no puede perdurar sin la otra".*

"Por consiguiente, puesto que el príncipe necesita saber utilizar provechosamente al animal, tiene que elegir de entre todos los animales al zorro y al león, porque el león no se sabe defender de las redes, y el zorro no se puede defender de los lobos. Así, pues, hay que ser un zorro para conocer las trampas, y un león para amedrentar a los lobos. Los que sólo se basan en el león no entienden de política. Por tanto, un señor que actúe con prudencia no puede ni debe observar la palabra dada cuando vea que va a volverse en su contra y que ya no existen las razones que motivaron su promesa" "...Y a un príncipe nunca le han faltado razones legítimas para excusar su inobservancia" (pág. 120).

Napoleón, que asimiló y practicó en profundidad las lecciones de Maquiavelo, comentó de su puño y letra en los márgenes del libro que estudiaba, con frases cortas y precisas que lo muestran en una dimensión íntima más pequeña y poco ética. Sobre la frase anterior comenta: *"El modelo es admirable"... 'Pública retractación de moralistas"* Y refiriéndose a un párrafo anterior donde Maquiavelo muestra algún pudor ético, Napoleón comenta: *"Admirando hasta este punto Maquiavelo la buena fe, franqueza y honradez no parece ya un estadista"* Dicho de otro modo, un estadista tiene derecho a ser hipócrita, torcido y deshonesto.

En otro comentario que revela su asimilación creativa de la permisividad política, Napoleón escribe: *"¿Qué importa el camino, con tal que se llegue? Maquiavelo comete una falta en hacer de moralista sobre semejante materia".* Y el párrafo por el cual Bonaparte acusa de moralista a Maquiavelo, dice: *"Se trata de cuando se alcanza el principado por un camino delictuoso y nefasto" (pág. 71).*

El delito es también, pues, un instrumento de la política para Napoleón, porque sus principios de cálculo y evaluación sólo tienen que ver con el éxito, con los resultados, con la eficacia. ¿Ética de la responsabilidad diría Max Weber?[154] ¿O ética de la ambición personal? He aquí un ejemplo de sus principios: *"En el tiempo que corre, vale mucho más parecer hombre honrado que serlo en efecto"... "Triunfad siempre, no importa cómo; y tendréis razón siempre".*

La razón es la razón del vencedor, es la razón de la fuerza. La ética del éxito. El que triunfa escribe la historia. La coartada y el disfraz son la historia del vencedor al cual nadie le pide cuentas. Pero, aquí es necesario agregar dos comentarios. Uno, la ética de la responsabilidad como ética de la eficacia es un juicio humano, no es un criterio objetivo, por consiguiente debe, a lo menos, quedar sometido al juicio de aceptabilidad de una mayoría democrática muy dominante. Dos, la ética de la responsabilidad implica un valor que puede ser contradictorio con el valor que condena los delitos, como el crimen y el robo. De haber un límite de la ética de la eficacia ¿cómo podemos condenar los crímenes de un dictador que dice cometer en nombre de la Patria? Por ejemplo, ¿alguna razón de Estado puede justificar el asesinato del General Prats cometido, según todos los indicios, por la DINA de Pinochet?

El uso del crimen se consolida como recurso político en una época en que la política era de pasillos y en la cúpula. No existía el pueblo con derechos, ni asomo de democracia. El juego comunicacional era completamente opaco y se realizaba por cartas de circulación más que restringidas. La impunidad de las infamias estaba garantizada por el derecho de los vencedores en el estrecho círculo de formación de la opinión de cúspide. Esa época creó el estilo florentino de hacer política que, en la reciente época de dominio de las dictaduras militares, se caracterizó por la invasión de los métodos de guerra a la política. La lucha política se convirtió en guerra contra los oponentes políticos, donde todo era válido, hasta el deshonor militar. Es un resurgimiento del malandraje encarnado en el animal político, que se facilita con el control económico de los medios de comunicación. Los gigantes de la comunicación ocultan el crimen de su dictador o, con cinismo, muestran sus delitos en letra pequeña, en páginas secundarias y adornado en un contexto de atenuantes y justificaciones. El crimen no es crimen, no está probado, es un hecho más, que si bien es cierto sería condenable en la eventualidad de probarse la culpa. Pero, no es menos cierto que debe insertarse en un balance de eventos positivos y negativos donde obviamente pesa más lo positivo. Así, parece que en el juego político hay animales políticos y franciscanos. Collor y Lula. Los primeros triunfan. Los segundos luchan sin éxito, con notables excepciones morales.

---

[154] Weber, Max, "Economía y Sociedad", FCE, México, 1964.

Es pues imprescindible una discusión sobre la ética de la política y el intercambio de problemas entre la ética de la convicción y la ética de la responsabilidad. En el centro de esta discusión está el uso de las estratagemas permitidas y prohibidas. En esta reflexión ética es conveniente considerar: a) el engaño en igualdad de condiciones; b) la capacidad del engañado para defenderse; c) el beneficiario del engaño; d) la legitimidad de las reglas del juego y el espacio que abren a las estratagemas; e) la tipificación de los actos delictivos; y f) el análisis del intercambio de problemas entre ética de la convicción y ética de la responsabilidad.

De un modo u otro, la historia muestra una variedad enorme de estratagemas. Penélope, la esposa de Ulises, tejía en el día y deshacía en la noche el trabajo diurno. Quería aparentar que cumplía, pero no cumplía. Realizaba una falsa-acción que le permitía defenderse del acoso de los pretendientes que aspiraban a ocupar el lecho de Ulises. Sísifo, a fin de cuentas, tiene que haber tomado conciencia de que realizaba un trabajo inútil. Quizá le tomó cien veces empujar la roca hacia la cima y verla caer de nuevo hacia su sitio original en la hondonada, antes de llegar a esa conclusión. Pero, continuó cumpliendo su tarea para engañar a los dioses. Ulises construyó el caballo de Troya, un disfraz atractivo para ingresar por la gran puerta de la ciudad con un puñado de sus hombres. Entró con el disfraz de un presente para la diosa Atenea. La Biblia y la mitología griega están plagadas de artimañas que demuestran su uso frecuente desde tiempos inmemoriales. El teatro y el cine de cada época reflejan bien el uso de las artimañas. La intriga es uno de los recursos favoritos de Shakespeare, como lo muestran el caso de Otello y Ricardo III, obras de teatro impactantes por la densidad de las intrigas. En el film Missing se aprecia también con fuerza descarnada el uso de la mentira pasiva y el asesinato activo en la dictadura de Pinochet. En ese caso el disfraz oculta los crímenes más brutales.

La intuición humana descubrió mucho antes que la teoría de la estrategia y la táctica, la necesidad de transitar por rodeos, artilugios, atajos, vericuetos, triquiñuelas y simulaciones. Cuando se quiere llegar a una situación futura que en nuestra mente está unida linealmente con la situación presente, ese camino lineal es una trayectoria recta y simple, sin mediaciones ni desvíos, pero no existe. Es una referencia de orientación que permite evaluar la aproximación o retroceso respecto del objetivo. Es un trazado imaginario. No es un camino real transitable, no sólo porque no existe, sino porque no puede existir de ese modo lineal. Es sólo una guía mental que permite orientar y recuperar la dirección del objetivo. Su equivalente real es un trazado sinuoso que debe construirse y recorrerse por arcos o segmentos, haciendo camino zigzagueante, con avances y retrocesos sobre un terreno desconocido y cambiante. Para alcanzar mañana un objetivo se debe, a veces, negarlo hoy apuntando a un objetivo distinto que hará las veces de objetivo intermedio. Algo así como un peldaño en la escalera del

tiempo que asciende hacia el futuro desconocido. Con la complejidad adicional de que el objetivo puede perder vigencia y motivación, y los jugadores tienen que crearse, sobre la marcha, nuevos objetivos.

El concepto de jugada es más complejo de lo que parece a simple vista. Se juega con sentido estratégico y táctico, y esa táctica exige la microtáctica, donde tienen espacio las diabluras y artimañas del juego. La microtáctica es lo más visible de la política y lo que ocupa el mayor tiempo de los políticos. Hay que recordar que, en teoría al menos, los políticos compiten entre ellos para servir a los ciudadanos, y esa competencia es tan agotadora e intensa, que termina por ser la actividad principal de la política. No existen los problemas de gobierno sin antes haber ganado el gobierno. Eso coloca en primer lugar la competencia por ganar. Pero se gana para gobernar o no tiene sentido ganar. Lo cual también coloca en primer plano la acción desde el gobierno y la capacidad de gobierno. Pero ocurre, que la selección de los líderes por su capacidad para ganar elecciones ha reemplazado, en todos los sentidos, a su selección por su capacidad para identificar y enfrentar los problemas desde el gobierno. Es entonces explicable que sea la estratagema y no el proyecto de gobierno, la picardía y no la planificación, las dotes del animal político, y no los del estadista las marcas que perfilan la política práctica. En el estilo político dominante, ganar una elección es la prueba que distingue el éxito y que tiene valor. Es el premio mayor, significa llegar al tope, a la meta. En cambio, gobernar con eficacia parece simple y es un examen tardío de menor importancia. Es algo que está después de la meta, no sólo en el tiempo, sino en valor, que ya no puede afectar el triunfo principal. La ineficacia desde el gobierno es un costo menor compensable con las nuevas elecciones. Lo que vale es saber llegar, no saber gobernar. Es un principio egocéntrico. Lo que importa es el poder en sí y para sí.

El reino de las estratagemas prolifera cuando se combinan el principio de saber llegar en desmedro de saber gobernar, la política es de cúpulas excluyentes de la masa ciudadana y el juego comunicacional es opaco y cerrado, de manera que los disfraces tienen bajo costo en repudio ético y la labor de gobierno sólo es evaluada en el acto electoral mismo, jamás dentro del proceso de gobierno. Por el contrario, el uso de las estratagemas está mucho más limitado en la práctica política cuando saber gobernar tiene, al menos, tanto peso como saber llegar. El proceso político involucra a la masa de los ciudadanos y el juego comunicacional es abierto y transparente.

Para dar cuenta de este doble juego que combina acciones directas y transparentes con acciones disfrazadas, el método PES[155] distingue dos tipos de jugadas: las operaciones OP y las operaciones OK. Las primeras buscan la eficacia sobre

[155] Huertas, Franco, "Entrevista con Matus: El Método PES", Fondo Editorial Altadir, 1996.

las metas. Las segundas persiguen la aceptabilidad. El ideal es la combinación de eficacia con aceptabilidad, pero no siempre ello es posible en el juego político, y entonces hay que sacrificar algo de ambas. Una cosa es hacer algo eficaz, y otra es hacerlo con la aceptabilidad de los ciudadanos. La diferencia entre ambos tipos de operaciones radica en su papel, viabilidad y confiabilidad. No se trata de operaciones excluyentes, aunque en la práctica política muchas veces se separan torpemente. Por el contrario, son operaciones que pueden y deben complementarse para crear viabilidad y aceptabilidad, además de asegurar la eficacia de las jugadas.

Una operación OP es una jugada que, si tiene éxito, marca puntos, es decir produce un resultado registrable en el marcador del juego, porque enfrenta algún nudo crítico de algún problema del proyecto de juego de un actor. En cambio, una operación OK, es una jugada de apoyo, de finta, de disfraz y de acondicionamiento para facilitar la producción de una operación OP. La última complementa a la primera y no tiene sentido sin la primera. Para usar un ejemplo del fútbol, se puede asimilar una operación OP a una jugada de gol o de disparo directo a la portería, mientras que la jugada OK es el pase y la finta que le abren camino. En la esgrima, la finta es una jugada OK, no marca puntos ni intenta tocar al oponente, pero abre la posibilidad a una jugada de contacto que marca puntos.

Las jugadas OP tienen las siguientes características, inherentes a su papel central para el proyecto de juego de un actor:

a) Se diseñan a partir de la selección de los nudos críticos de problemas prioritarios del proyecto de juego, y por consiguiente, se incorporan al plan por su eficacia potencial para cambiar los marcadores de los nudos críticos de esos problemas.

b) Si fallan o no se realizan, las metas del plan no pueden ser cumplidas.

c) Se pueden diseñar como parte del plan formal, pues responden a problemas estables detectados con suficiente anticipación.

d) Se refieren, a veces, a acciones que la población o los actores relevantes consideran una carga o un costo político que no aceptan y, por consiguiente, pueden ser inviables en un momento determinado.

e) Su período de maduración puede ser lento antes de producir un balance positivo entre beneficios y costos.

Si meditamos sobre el concepto de operación OP, nos damos cuenta que se trata de operaciones muy especiales que no pueden ser el componente único, ni el más común, del juego social. Obviamente, hay otras jugadas y la historia nos enseña que los actores sociales realizan, además, otro tipo de acciones más comunes que muchas veces no tienen ningún impacto directo sobre el marcador del juego o tienen un impacto transitoriamente negativo. Por ejemplo, el Presidente puede decretar un aumento de salarios que contradice su política antiinflacionaria; un general puede realizar un movimiento de simulación sólo para engañar al enemigo y sin impacto directo sobre la batalla; una central sindical declara una huelga de hambre sin que su propósito sea morir de hambre, etc. Si pensamos en el ajedrez, hay infinidad de jugadas que, como una red encadenada, le construyen camino a una situación de jaque-mate. No se llega a ella directamente. Se trata también de una secuencia de movimientos tácticos, algunos de los cuales disfrazan los movimientos que realmente importan para llegar al objetivo.

Por su parte, las operaciones OK, tienen las siguientes características, propias de las jugadas auxiliares:

a) Responden a necesidades coyunturales u ocasionales del juego, difíciles de prever.

b) No enfrentan problemas terminales, sino obstáculos al enfrentamiento de los problemas terminales.

c) Surgen de la dinámica del cálculo interactivo, que exige paradas y respuestas

d) Se refieren a resistencias que generan los oponentes.

e) Si fallan, afectan a una oportunidad posible en un momento del juego, pero no al plan en su conjunto.

f) Sólo son diseñables y previsibles en el corto plazo, pues no responden a problemas estables del juego social.

g) Implican un riesgo de fracaso que vale la pena asumir ante el beneficio del éxito, aun si este es improbable (caso típico de las operaciones comando).

h) Tienen eficacia procesal sin eficacia direccional directa, ya que no impactan sobre ningún nudo crítico de un problema del proyecto de juego.

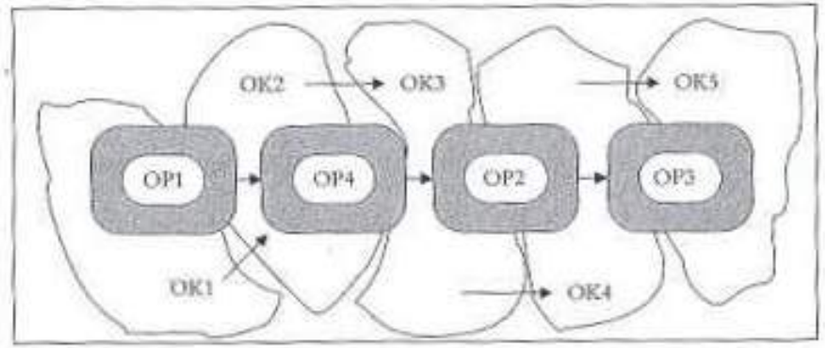
i) Su período de realización y maduración es breve.

j) Complementan las carencias de viabilidad y aceptabilidad de las operaciones OP.

Estas operaciones OK no tienen sentido en sí mismas, salvo por estar al servicio de la producción de las operaciones OP. Son operaciones sirvientes. A su vez, las operaciones OP serían difíciles o imposibles de realizar sin la compañía de las operaciones OK.

Como puede apreciarse en el gráfico adjunto, la realización de una cadena de jugadas OK (OK1, OK2, OK3, OK4), permite la realización de la cadena planificada de jugadas OP, que se compone de OP1, OP2, OP3 y OP4. Si ambas cadenas fueran independientes, las operaciones OK serían una entretención inútil, y las operaciones OP carecerían de medios que facilitaran su aceptación y realización. Ambas cadenas representan dos tipos puros distintos de racionalidad. La cadena de las jugadas OP muestra la racionalidad técnica. La cadena de las jugadas OK representa la racionalidad política. La razón tecnopolítica implica la intersección de ambas cadenas. El barbarismo político y el barbarismo técnico, en cambio, las aíslan, generando la micropolítica sin destino o el

tecnocratismo consumidor del poder político. Naturalmente, la conjunción de ambas cadenas produce un intercambio de problemas. Se gana en viabilidad y aceptabilidad y se pierde en eficiencia y eficacia, pues ahora la cadena de operaciones OK desarticula la mejor secuencia técnica que propone la cadena OP, o al menos, agrega un costo aparentemente innecesario. La viabilidad política tiene un costo económico y la viabilidad económica tiene un costo político.



Una metáfora farmacéutica puede ayudar a comprender el concepto de operación OK. Un fármaco amargo no podría cumplir su función de atacar las causas de la enfermedad si no estuviera recubierto de una capa dulce para hacerlo *aceptable* por el paciente. Sin embargo, la capa dulce que envuelve el fármaco no tiene efecto directo alguno en el enfrentamiento de la enfermedad.

Las *operaciones OP* son jugadas excepcionales que no ocurren todos los días, sobre todo aquellas operaciones que marcan rumbo o cambio de timón. En cambio, las *operaciones OK* son materia del juego diario, pues ellas le abren camino a las primeras. Cientos de jugadas OK en el ámbito de la micropolítica permiten la realización de una jugada excepcional OP en el ámbito de la macropolítica. Por eso, es fácil que el político medio pierda la perspectiva del juego y se convierta en un experto de la micropolítica.



La historia sería inentendible sin las operaciones OK, pues ellas son el tejido de acciones dentro del cual surgen las condiciones para la realización

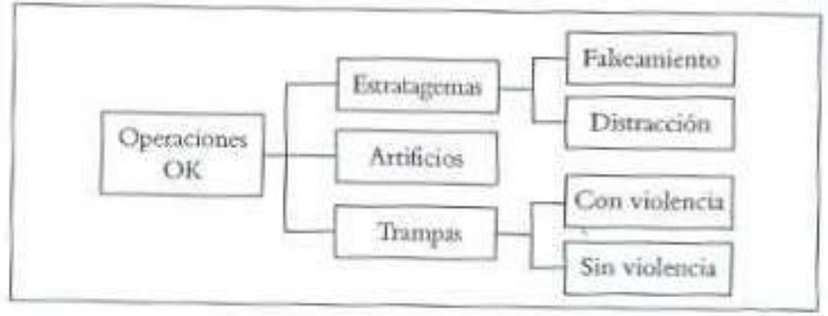
de las operaciones OP. Algunas de estas operaciones OK son estratagemas, diabluras y maquinaciones del juego de la política que implican algún tipo de disfraz o engaño. Otras operaciones OK son transparentes, son apoyos visibles o avisados a la realización de operaciones OP. En el fútbol, una finta es un engaño permitido, un pase es un apoyo visible sin engaño, una zancadilla es una estratagema penada. Sin embargo, las tres acciones son operaciones OK de alcance simplemente táctico.

El cuadro siguiente muestra algunas operaciones OK:

Tipo de operaciones OK	Propósito
Operaciones de distracción	Distraer, confundir
Operaciones de sorpresa	Sorprender
Operaciones de concesión	Ceder, ablandar, ganar apoyo
Operaciones de reacción	Responder
Operaciones de movilización popular	Presionar
Operaciones de comunicación	Difundir una posición
Operaciones de declaración	Fijar posiciones, emitir directivas, esclarecer
Operaciones de intimidación	Amenazar, disuadir, anunciar un castigo
Operaciones de compromiso	Obligarse a una promesa

En realidad, las operaciones OK pueden ser *estratagemas, artificios y trampas*. La diferencia reside en la existencia o no del engaño, y en la intención de cometer un quiebre de las reglas del juego.

La *estratagema* es una operación que: a) produce un daño directo al otro; b) usa como medio esencial el engaño; c) el engaño no es un disfraz avisado, de manera que produce una sorpresa al otro. Las estratagemas pueden ser de *falseamiento* y de *distracción*. Las de falseamiento ocultan la acción, la niegan y generan la necesidad de encubrirla. Las de *distracción*, como la finta, engañan por habilidad, son un componente previsible y aceptado del juego y, por lo tanto, no requieren encubrimiento, aunque pueden exigir el sigilo o la sorpresa. Es el caso de una finta o un pase hacia atrás en el fútbol.



Un *artificio*, en cambio, es una operación que: a) no produce un daño directo al otro; b) no recurre al engaño; y c) puede sorprender al otro sin el uso del disfraz; el *artificio* está obligado a recurrir a la destreza o la habilidad superior a la del otro. Es el caso de un pase que habilita a un jugador en posición de gol.

La trampa es un tipo de operación OK descalificadora, pues implica algún tipo de delito penado por las reglas del juego. Por lo tanto, la trampa obliga siempre al encubrimiento para eludir la pena. Es el caso de una zancadilla disimulada o, en su extremo, del crimen político.

Las *estratagemas* presentan un caso digno de un estudio especial, pues ellas están asociadas con el corazón del arte del político y la política. El político, atrapado en el mundo del juego micropolítico, no cree en las ciencias y técnicas de gobierno, entre otras razones, porque está convencido de que la práctica política exige estratagemas, diabluras y artimañas, propias del ingenio y la creatividad humana, sobre las cuales es imposible la teoría. Este capítulo es un intento por demostrar lo contrario. La tesis central es la siguiente:

a) Las artimañas políticas sólo tienen el valor de las *operaciones OI*, de las cuales son sirvientes; por consiguiente, la planificación política al servicio de un proyecto social manda sobre el arte de las artimañas, propio del mundo de la micropolítica.

b) Es posible construir una teoría sobre las artimañas políticas, y verificar que si bien se trata de un arte, en unos casos, o de una tara en otros, ambos pueden comprenderse mejor con un basamento teórico, y facilitar la manera de pensar y crear artimañas.

c) Hay *artimañas permitidas*, como una finta que engaña, y *artimañas prohibidas* por las reglas del juego, como una zancadilla o un puntapié, y esa distinción es útil para delimitar el espacio legítimo de las artimañas en la política; en la democracia las artimañas presentan un complejo e importante problema ético, ya que, por un lado, es impensable la micropolítica sin el uso de las artimañas y, por el otro, algunas de esas artimañas representan la degradación de la política.

La palabra *estratagema* tiene en el idioma Castellano varios sinónimos. Amaño, artería, artimaña, ardid, añagaza, artificio, astucia, acechanza, engaño, celada, diablura, emboscada, finta, fingimiento, intriga, maquinación, martingala, trampa, trápala, treta, triquiñuela, y truco. El juego social no es transparente. También usa el engaño como recurso para ganar una apuesta y darle eficacia a una jugada. Se trata de jugadas *secundarias* o *sirvientes* que no tienen un fin en sí mismas, sino en relación con una *jugada principal*.

Naturalmente, en este capítulo tratamos el engaño consciente, intencional y deliberado. Este engaño puede referirse al *actor mismo* o a sus *jugadas*. En el primer caso, en el que el *actor se* disfraza, lo denominaremos *fingimiento*. En el segundo caso, cuando se disfraza la *acción*, usaremos la palabra *estratagema*.

B. El fingimiento

Cuando el engaño se refiere al actor de la jugada, este puede fingir respecto de:

1. Su lealtad (truco del zaino). La historia muestra casos notables de traición y fingimiento sobre la lealtad, como el de Judas; el de Bruto en relación con Julio César; o el más repugnante de Pinochet respecto del presidente Allende.

2. Su propósito (truco del tero), que se basa en proclamar lo que no se hace y en hacer lo que no se proclama. El nombre viene de una ave que para defender su nido de la rapiña de los predadores, canta en un lugar distinto del cual pone los huevos. Este es un fingimiento de vida corta, pues implica girar sostenidamente contra el capital de credibilidad del actor.

3. Su identidad (truco de la máscara), que consiste en un disfraz de la personalidad, en un enmascaramiento del mundo interno del actor; es el caso de Hoover, Jefe del FBI por muchos años, que ocultaba su homosexualidad. O el disfraz de Nixon, en realidad un individuo de ética lábil que se revestía con el traje de predicador protestante y abogado de prestigio.

4. Su localización (truco del Espíritu Santo), al cual se recurre como protección en la clandestinidad; consiste en crear confusión sobre el domicilio.

5. Su memoria (truco mineiro), por el cual el político aparenta conocer a todo el mundo por su nombre y recordar su familia; se logra con frases ambiguas tales como ¡Hola mi amigo!. Se conoce como el truco mineiro en homenaje a la agilidad mental de los políticos de Minas Gerais en el uso de este recurso. Este diálogo es muy conocido y muestra el caso: **Senador** ¡Hola mi amigo! Tanto tiempo sin verte ¿Cómo estás? ¿Qué es de tu madre? **Ciudadano:** ¡Mi madre murió hace cuatro años!, responde en tono de reproche y de haberlo descubierto en un falseamiento de amistad. **Senador** ¡Ingrato! ¡Para ti habrá muerto! ¡Yo siempre la tengo aquí viva en mi corazón!

6. Su apariencia (truco de maquillaje), que va desde el extremo grotesco del peinado de Giscard, el uso de pelucas, el ensayo de sonrisas, experticia para mostrar la dentadura, gestos teatrales estudiados, modo de mirar y caminar, hasta el uso de zapatos que falsifican la altura, etc.

7. Su discurso formal (truco Demóstenes) que encubre el modo natural de hablar con frases estudiadas o copiadas; a veces el discurso natural revela la identidad del autor, como el famoso discurso de Pinochet iniciado con esta frase genial: "Antes de hablar voy a decir unas palabras". O el discurso estudiado e impactante de Churchill y Hitler.

8. Su capacidad (truco doctoral), que aparenta conocimientos por la vía de mentir a medias sobre cursos, discursos, libros escritos, títulos, honores y reconocimientos.

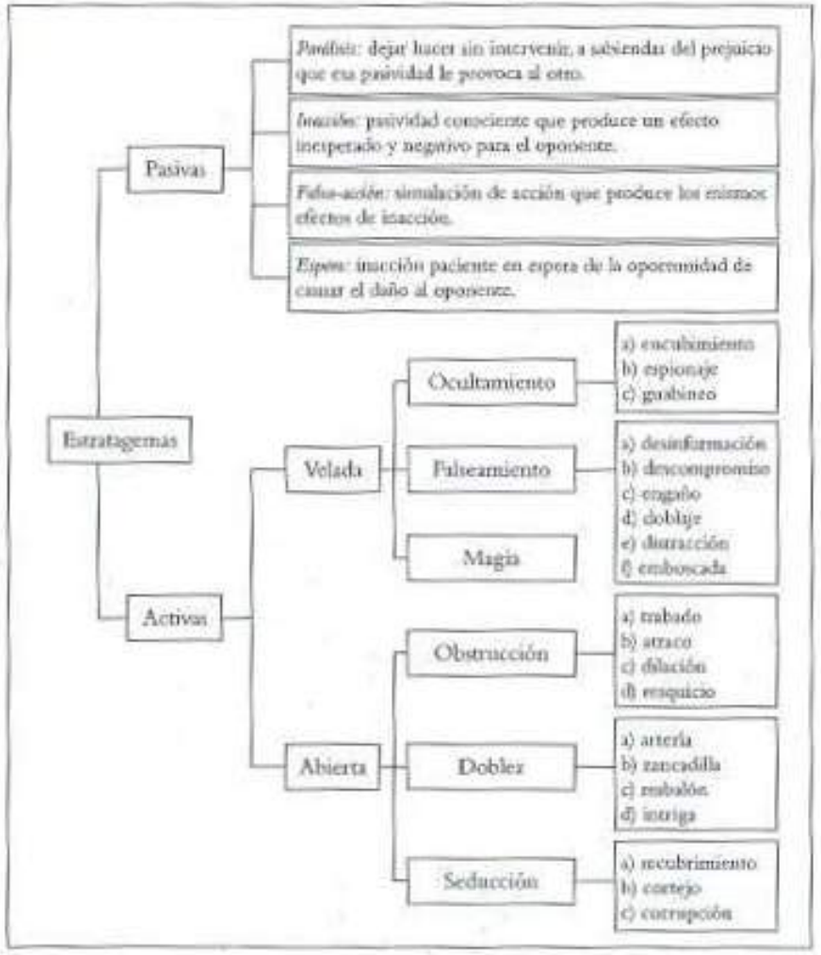
9. Su ética (truco de vestal), donde se finge una ética que no se posee.

C. Las estratagemas

Cuando se trata de las jugadas el disfraz toma la forma de una *estratagema*. Es un recurso que puede ser *pasivo o activo*. La estratagema pasiva actúa por omisión. La estratagema activa opera por acción. En ambos casos, la acción es calculada, intencional y destinada a dañar al otro o colocarlo en desventaja.

Las *estratagemas pasivas* pueden ser: *parálisis, inacción* y *falsa-acción*. Las *estratagemas activas*, si son *veladas*, pueden constituir *ocultamiento, falseamiento* y *magia*. Si son *abiertas*, pueden ser *obstrucción, doblez* y *seducción*.

Taxonomía de las estratagemas



Estratagemas Pasivas

a) Parálisis, que significa dejar hacer sin intervenir, a sabiendas del perjuicio que esa pasividad le provoca al otro. En la parálisis no existe un compromiso de apoyo al otro afectado por la pasividad, de modo que el actor perjudicado no espera nada del autor de la parálisis. Es el caso del hombre que observa inmóvil como un desconocido, pero oponente, camina a ciegas hacia un precipicio.

b) Inacción, que es una omisión sin disimulo y consciente de que produce un efecto inesperado y negativo para el oponente inadvertido quien cuenta con el apoyo prometido; si hay disimulo, es *ex-post*, como justificación de la inacción consumada. La inacción es abierta, sólo se encubre la causa de la inacción para justificarla. Es el caso del diputado que no se presenta a una votación decisiva en el Congreso Nacional y después justifica su inasistencia alegando una enfermedad repentina.

c) La falsa-acción, que simula una acción que disfraza la inacción, a fin de producir los mismos efectos que ella, eludiendo la justificación *ex-post*. Es el caso del diputado que llega intencionalmente tarde a la votación en el Congreso Nacional, pero agitado visiblemente por el esfuerzo para llegar a tiempo. La estratagema de Penélope es una falsa-acción.

d) La espera, que es el uso paciente del tiempo en búsqueda de la ocasión para encontrar al otro débil o desprevenido; puede ser abierta o acechante como la de un felino predador.

Estratagemas Activas

La estratagema activa puede ser **velada** o **abierta.** Una estratagema es velada cuando hay de por medio un ocultamiento o, a veces, una mentira explícita que genera confusión sobre la jugada. La estratagema es abierta si produce los efectos buscados sin recurrir al ocultamiento o la mentira.

Estratagemas veladas

Es un tipo de estratagema donde el actor oculta su autoría u oculta la acción. Se trata del *ocultamiento*, el *falseamiento* y la *magia*. La diferencia entre el ocultamiento y el falseamiento se basa en que el primero opera con el *silencio* o la *ambigüedad*, en cambio el segundo recurre a la *mentira explícita*.

- El **Ocultamiento** esconde o silencia la verdad sobre la acción o sobre su significado, y puede referirse a:

a) Encubrimiento, que se basa en el secreto de la jugada, en el silencio y en su negación sólo si es descubierta; se niega la jugada y al autor de la jugada.

b) Espionaje, que se basa en informarse secretamente sobre el oponente para conocer sus intenciones y capacidades; incluye las formas de contraespionaje.

c) Guabineo, que consiste en el uso de la ambigüedad del verbo y de las acciones, para dejar abierto el abanico de múltiples interpretaciones; no se oculta al autor, sólo se disfraza lo que hace mediante la imprecisión.

• El **Falseamiento** usa la mentira como recurso verbal o factual para producir en el oponente una confianza infundada que lo incita al error. El falseamiento puede referirse a:

a) Desinformación, que se produce intencionalmente por la vía de la negación de información, exceso de información, de la omisión parcial de información, o de su falseamiento.

b) Descompromiso, que consiste en engañar la buena fe del oponente asumiendo un compromiso sin la voluntad de cumplirlo.

c) Engaño, que se basa en disfrazar una acción de efecto negativo para el oponente bajo la cubierta de otra que parece inocente o positiva; el caso más conocido es el del caballo de Troya ideado por Ulises.

d) Doblaje, que se basa en actuar sistemáticamente de un modo que contradice la acción principal que se reserva para el momento oportuno.

e) Distracción, que consiste en desviar la atención del oponente hacia un foco secundario para colocarlo en situación desprevenida respecto de nuestro foco principal de acción, como es, por ejemplo, la simulación de un ataque por un frente que no es el seleccionado.

f) Emboscada, que consiste en inducir al oponente a seguir un camino que lo conduce a una situación de debilidad y desprevención, a fin de hacerlo vulnerable a nuestra acción.

• La **magia** es un tipo de ilusionismo que usa la confusión para hacer aparecer hechos y cosas inexistentes como verdaderos, o hacer desaparecer hechos y cosas existentes como si fueran una falsedad. Opera del mismo modo que un mago ilusionista. Lo importante en la magia es la credibilidad del público en la ilusión para que la identifique como verdadera y agregue pruebas propias de veracidad. Es el caso del llamado *Plan Z*, producto poco refinado de la inteligencia militar, que cumplió una función de magia en el golpe militar contra el Presidente Allende, y del cual hoy nadie se acuerda ni quiere discutir su real existencia. La magia puede convertir una manifestación de mil personas en una de diez mil, un elogio interno publicitario en una evaluación internacional objetiva, aviones de cartón en aviones de guerra, etc.

Estratagemas Abiertas

Pueden ser de tres tipos: la *obstrucción*, la *doblez* y la *seducción*.

• La **obstrucción** es una jugada de obstaculización sin disimulo, y puede referirse al *trabado*, el *resquicio*, la *dilación* y el *atraco*.

• El **trabado o tapón** es una típica jugada de entorpecimiento del curso de la acción que beneficia al oponente o va en perjuicio propio. Generalmente se usa como recurso legal o burocrático. Por ejemplo, la actual Constitución de Chile tiene varios recursos de tapón para impedir el libre juicio democrático (senadores designados, cargo de Comandante en Jefe del Ejército, etc.).

• El **resquicio** es una jugada que usa un tecnicismo legal para obstruir o destaponar un proceso.

• La **dilación** es un secuestro del tiempo que el otro necesita.

• El **atraco** es el robo o hurto de recursos y medios que inhabilitan las capacidades del otro y aumenta las propias. Es el caso del fraude electoral y de actividades comerciales ilícitas para financiar operaciones encubiertas de inteligencia, etc.

• El **doblez** implica una jugada donde el jugador muestra dos caras y la acción muestra dos lados. Puede referirse a:

• La **artería,** que es una jugada inesperada de golpe bajo sobre una *debilidad real* del otro, que se hace en beneficio propio.

• La **zancadilla,** que es una forma de calumnia, y consiste en un golpe bajo sobre una *supuesta* o *inventada* debilidad del otro.

• El **resbalón,** que es una jugada de oferta tramposa que esconde el camino hacia un traspié donde el autor del resbalón no participa directamente como en la emboscada. Es la famosa jugada *cáscara de banana*.

• La **intriga,** que es una jugada de embrollo que produce un conflicto entre oponentes en beneficio propio; la intriga es abierta y se recubre de inocencia por la bondad de sus intenciones.

• La **seducción** es una acción de persuasión a fin de que el *otro* asuma la posición que nos interesa. No se trata de la seducción sincera que considera los intereses del *otro*. Su recurso vital es la *tentación*. Puede referirse al *recubrimiento*, el *cortejo* y la *corrupción*.

• El **recubrimiento** es una jugada de revestimiento dulce de un contenido amargo. Es el caso del remedio intragable que se cubre con una capa dulce.

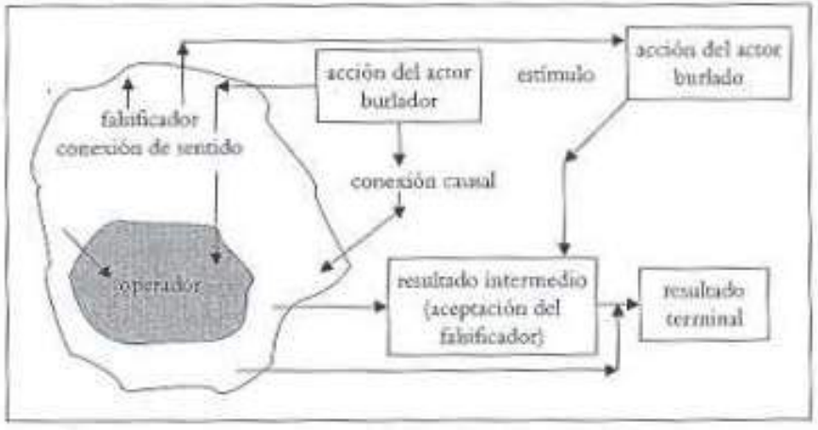
• El **cortejo** es una jugada que persuade al *otro* por la vía del uso de la atracción personal, el carisma, el encanto, la lisonja y el halago. La palabra cortesano señala bien al autor del cortejo. Es un medio insincero y frío para utilizar a las personas en beneficio propio.

• La **corrupción** es el uso del soborno, la compra y las ventajas indebidas para producir la seducción.

D. La estructura de la estratagema

Todas las estratagemas tienen una estructura común, aunque su variedad concreta es inagotable, ya que se trata de un producto de la creación humana. La estructura básica de una estratagema consiste en combinar:

a) Un actor burlador.
b) Un actor burlado.
c) Un operador.
d) Un falsificador.
e) Un resultado intermedio.
f) Un resultado terminal.



El *actor burlador* es el sujeto que diseña y produce tanto al operador como al falsificador. Debe combinar ambos elementos de un modo eficaz.

El *actor burlado* es el sujeto que reacciona engañado o complaciente con el falsificador, y coopera voluntaria o involuntariamente con la producción del operador. Para que el actor burlado cumpla su función, debe *aceptar la* invitación o el estímulo del falsificador.

El *operador* es la acción que tiene la capacidad de producir el resultado terminal deseado. Dicha acción no es realizable linealmente o es muy costoso o imposible realizarla de un modo directo y transparente.

El *falsificador* es la acción que enmascara o recubre al operador, y es responsable por la producción del resultado intermedio, el cual es una condición necesaria para la realización del operador.

El *resultado intermedio* es un producto resultante de la aceptación al invite o estímulo que produce el falsificador; opera como una carnada.

El *resultado terminal* es el efecto perseguido con la acción combinada del falsificador y el operador.

El gráfico adjunto muestra la manera en que se combinan estos componentes de la estratagema.

El falsificador puede operar como disfraz de la *omisión* o de la *acción*. Por ejemplo, en el caso de la falsa-acción, se disfraza la inmovilidad con una apariencia

de acción. En cambio, en el caso de la capa dulce del fármaco, el recubrimiento agradable oculta la acción desagradable pero eficaz del medicamento.

En algunos casos el falsificador opera *ex-ante* y en otras *ex-post*. Por ejemplo, en el caso de la falsa-acción, ejemplificado con el diputado que llega tarde a la votación en el Congreso Nacional, pero dando muestras de un gran esfuerzo por llegar a tiempo, el falsificador opera *ex-ante*, es un pre-justificativo formal de la inacción real. Por su parte, en el caso del diputado que simplemente no se presenta a la votación en el Congreso Nacional y disfraza su inacción con una supuesta y sorpresiva enfermedad, el falsificador opera *ex-post*.

La estratagema activa y pasiva tienen, por consiguiente, la misma estructura básica, pero se diferencian respecto a la función del falsificador. En un caso, el falsificador disfraza la omisión de la acción. En el otro, el falsificador disfraza la acción misma con el propósito de que el oponente le atribuya un propósito distinto al perseguido. El falsificador también puede *ser positivo* o *negativo*. Es *positivo* cuando afirmo algo falso con el propósito de inducir al otro a realizar una acción que lo perjudica. Por ejemplo, pondero los méritos inexistentes de Luisa, para que Pedro la contrate y sufra el costo de sus deficiencias. En cambio, es *negativo*, cuando afirmo algo falso para que el otro se inhiba de actuar. Por ejemplo, digo, Juan es un ambicioso irresponsable y desleal, con el propósito de que Pedro no le asigne el cargo a que postula. Es decir, el falsificador negativo busca entorpecer una acción que beneficiaría al engañado.

Bibliografía

- Calcagno, Eric; de Barbieri Juan y Sainz, Pedro. "Estilos Políticos Latinoamericanos", Flacso, 1972. El modelo usado por el PES para el análisis de viabilidad debe su inspiración a este trabajo, pero el lector puede notar que difiere de él en el uso del vector de peso, en el rechazo del modelo matemático para tratar problemas cuasiestructurados y en la amplitud del concepto de fuerza.
- Tuchman, Bárbara W. "A Marcha da Insensatez: De Tróia a Vietna", José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1986.
- Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy", Oxford University Press, 1966.
- Janis, Irving Lester. "Decision Making: A psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment", León Mann, 1985; "Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes", (1982).
- Pascal, Blaise, "Pensamientos", Edit. Aguilar, Madrid.
- Ackoff, Russel, "El Arte de Resolver Problemas", Limusa, 1983.
- Matus, Carlos, "Chimpancé, Maquiavelo y Gandhi", Fondo Edit. Altadir, 1995
- Allison, Graham. The Essence of Decision, Boston, Little, Brown, 1971.
- Beaufre, André. Introducción a la Estrategia, Edit. Rioplatense.
- Beaufre, André. Estrategia y Disuasión, 1980, Edit. Pleamar, (francés 1964).

- Berlin, Isaiah, El Erizo y el Zorro, en Pensadores Rusos, 1979, E de Cultura Ec, México.
- Brewer G, and Shubik, M, "The War Game", 1979, Harvard University Press.
- Clausewitz, Karl von, "De la Guerra", (1780-1831), Editorial Mateu, Barcelona, 1972.
- Dror, Yehezkel. "Uncertainty, Coping with it and with Political Feasibility", en Hugh J. Miser and Edward S Quade (editores), Handbook of Systems Analysis: Craft Issues and Procedural Choices, N.Y: North Holland, 1988.
- González, E and Ronfeldt, D., "Castro, Cuba and the World", 1986, RAND Corporation, R-3420.
- Jones, W., "On Free-Form Gaming", 1985, RAND Corporation, N-2322-RC.
- Liddell Hart, B.H., "Strategy", 1974, Signet Book, New American Library
- Maquiavelo, N., "El Príncipe", 1976, Editorial Aguilar. (original 1513)
- Matus, Carlos. "Planificación de Situaciones", Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
- Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Edic. LOM, Chile 1998, 3a edic.
- Raiffa, H., "The Art and Science of Negotiation", 1982, Harvard University Press.
- Schelling, Thomas C. "La Estrategia del Conflicto", Editorial Tecnos, Madrid, 1964.
- Russell, Bertrand, "Power: A New Social Analysis, New York, W.W. Norton, 1938.
- Molière, "Tartufo", 1664.
- Weber, Max, "Economía y Sociedad", FCE, México, 1964.
- Huertas, Franco, "Entrevista con Matus: El Método PES", Fondo Editorial Altadir, 1996.
- Giannetti, Eduardo, "Auto-engaño", Editora Schwarcz, Sao Paulo, 1997.

PARTE III
GOBIERNO

Sesión 10
Macrogobierno y gestión publica

Síntesis

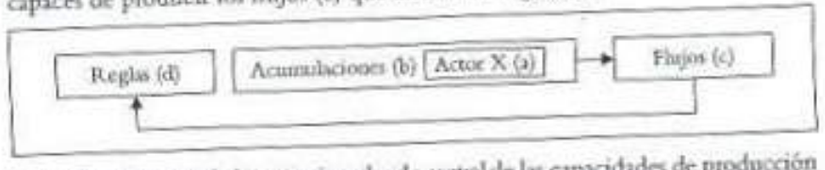
1. Introducción
2. Ámbitos de gobierno en el juego social
3. Macrorregulación
   a) El patrón de direccionalidad
   b) El patrón de juego
   c) El patrón de gobierno
4. La gestión y el triángulo de gobierno
5. Organización
6. Los vicios de conducción
7. Evaluación de la marcha del juego

1. Introducción

Gobernar es interferir en el desarrollo del juego con la intención calculada de alcanzar un propósito. Todos los actores son gobernantes, desde el momento que son conductores en algún espacio de alguno de los nueve juegos. Todos los actores intentan conducir, pero no todos pueden hacerlo con el mismo peso y la misma eficacia. Algunos están en posiciones más poderosas que otros. El juego social es, así, el centro de encuentro de la medición de fuerzas de los jugadores, en su competencia por conducir y dominar. Todos los actores tienen esferas de gobierno. No hay *un* gobierno. Hay un *sistema de gobiernos*, y por eso es un juego. En ese juego coexisten diversas posiciones de gobierno con distinto peso. Todas ellas son *gobierno* en su propia esfera, al mismo tiempo que son *opositores* o *cooperantes* de otros gobiernos.

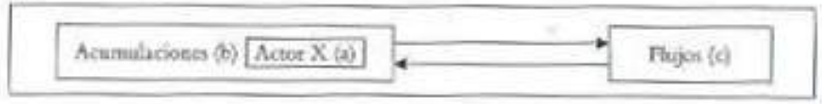
Gobernar es la ciencia y el arte de conducir organizaciones y multitudes hacia un proyecto de sociedad que exige procesar reactiva y proactivamente problemas conflictivos a partir de variables imprecisas e inciertas. El gobierno se ejerce por medio de algunos jugadores líderes y se materializa en jugadas. Estas jugadas pueden ser ***reguladoras, acumuladoras*** y ***accionadoras*** del juego.

Las *jugadas* ***reguladoras*** constituyen el juego. Crean o modifican reglas, o alteran las capacidades de producción de jugadas y el modo de jugar. Es decir, precisan el *espacio de variedad posible* para la existencia de los actores, sus fuerzas y sus jugadas, así como los resultados posibles de las mismas. Tienen un efecto perdurable, pues se constituyen en *reglas* estables del juego. Se trata de jugadas excepcionales e intermitentes, pero con efecto continuo sobre el desarrollo del juego. Se gestan por actores (a) que controlan suficientes acumulaciones (b) capaces de producir los flujos (c) que alteran las reglas (d).



Las *jugadas acumuladoras* son jugadas de *control* de las capacidades de producción de cualquier tipo de jugadas; dicho control se disputa entre los actores y entre el colectivo social versus los actores individuales y las organizaciones privadas. Por consiguiente, de ese control depende la capacidad de diseñar, mantener y cambiar

las reglas, así como la capacidad para orientar la producción de los flujos. Estas jugadas se producen por los actores (a) que controlan suficientes acumulaciones (b) como para producir los flujos (c) que impactan sobre las acumulaciones (b).



Las *jugadas accionadoras* significan *jugar el juego*. Tienen las características opuestas a las reguladoras: son movimientos continuos de efecto transitorio. Implican la participación directa de los actores (a) en el juego y sólo pueden realizarse dentro del espacio de variedad posible determinado por sus acumulaciones (b), las cuales, a su vez, tienen un espacio de variedad posible determinado por las reglas del juego. Las metas del juego sólo son alcanzables mediante el efecto de las jugadas accionadoras. Para alcanzar sus metas los jugadores tienen que acudir a la renovación constante de las jugadas, ya que éstas son de efecto más transitorio.



Las jugadas accionadoras no pueden realizarse *fuera* del espacio que establecen las jugadas reguladoras; o sea, sólo son posibles dentro de las capacidades de los jugadores y dentro del espacio permitido por las reglas. Las regulaciones definen el espacio de evolución potencial del juego. Las jugadas accionadoras, en cambio, aprovechan esa potencialidad y activan la dinámica del juego.

Una cosa es constituir el juego y otra jugarlo. Si las reglas son eficaces desde la perspectiva de sus actores diseñadores, el curso natural del juego también produce los resultados que persiguen esos mismos actores. Las cadenas de jugadas producidas por los actores generan los impactos que cambian las situaciones del juego.

La dinámica de evolución del juego social ocurre como una sucesión de situaciones encadenadas que se diferencian por los resultados ofrecidos, las capacidades y características de los jugadores y las condiciones en que deben jugar. Cada situación nueva se produce por un cambio de la anterior, y ese cambio responde no sólo a la intervención de un actor, sino a múltiples causas como las siguientes:

a) Acción de los jugadores en el *gobierno* superior de los juegos.
b) Acción de los otros jugadores de un mismo juego.
c) Acción de los jugadores de *otros* juegos.
d) Tendencias enraizadas en el sistema (los actores autores son irreconocibles).
e) Interferencias del juego internacional.
f) Producción de sorpresas en el juego o en los juegos paralelos.

El concepto tradicional de *gobierno* se refiere a la gestión desde el comando del Poder Ejecutivo del Estado y a la conducción del juego político con sus consecuencias sobre el juego económico y viceversa. Generalmente, se concibe como un gobierno que sólo atiende *necesidades*, y hace de tales necesidades el centro de la disputa sobre la orientación y desarrollo del juego social. Gobierno es sinónimo de mando, dirección, coordinación y conducción *desde arriba*. Sin embargo, hay *nueve juegos*, y en cada juego, hay *algún tipo de gobierno*, arriba, en el medio y abajo, cada uno con un modo de gobierno pertinente a la lógica del juego. Por consiguiente, en esta propuesta teórica, gobierno, con minúscula, es sinónimo de *conducción* desde cualquier posición de un juego, y en cualquiera de los nueve juegos. El único requisito para gobernar es controlar algún centro de poder.

Ningún juego resuelve sus problemas sin intervención humana, sin algún acuerdo colectivo. El gobierno es producto del acuerdo que estructura la *intencionalidad colectiva* que representa un grupo de actores. Hay pues, varios tipos de gobiernos, tanto en cada juego como en los diversos juegos componentes del gran juego social. En el juego político existen *varios tipos de gobiernos* que constituyen las cabezas del gran juego social. Hay gobierno de las fuerzas políticas, de los grupos de presión, de las organizaciones sindicales y de una gran diversidad de organizaciones que realizan, al menos en parte, actividad política. También hay gobiernos regionales, locales y comunitarios. Entre estos gobiernos no hay relaciones de jerarquía. Se trata de un juego, y entre jugadores de distinto peso, no hay relaciones de obediencia. Sin embargo, podemos hablar de *Gobierno* con mayúscula cuando nos referimos al gobierno de un país, porque es el gobierno de los gobiernos, aun cuando no tiene mando sobre los diversos gobiernos participantes del juego social.

Se gobierna para enfrentar los problemas que genera el juego de acuerdo al valor que ellos tienen para el actor que tiene la gobernabilidad sobre tales problemas. Y, a causa del centralismo del poder, no siempre el actor que valora un problema tiene gobernabilidad sobre el mismo. El proyecto de gobierno es una oferta de intercambio de problemas. El gobierno se refiere, por consiguiente, a conducir el proceso del juego social de un modo tal que la transición de las situaciones hacia la situación-objetivo mantenga la solidez y equilibrio de las situaciones en un nivel que no amenace el curso del proyecto acometido. Esa amenaza depende de la relación entre el grado de aceptabilidad y el patrón de dominio. Si el grado de aceptabilidad es bajo, el patrón de dominio depende de la fuerza. Si el grado de aceptabilidad es alto, el patrón de dominio puede descansar en el consenso democrático. De no haber aceptabilidad ni fuerza suficiente, la situación es inestable y amenazada por un patrón de dominio encabezado por otros jugadores. En su extremo, la situación puede ser de ruptura y caótica.

La evolución y desarrollo del juego genera *beneficios, problemas, amenazas* y *oportunidades*. Los problemas son *resultados* momentáneos del juego que algunos jugadores declaran *insatisfactorios* y *evitables*. Algunos de esos problemas son inherentes a las reglas del juego. Otros dependen de las diferencias de capacidades de los jugadores o del modo de relación del juego con otros juegos paralelos.

Estos problemas surgen porque:

a) Los resultados momentáneos del juego distribuyen los beneficios y las posiciones de fuerza de los jugadores de un modo desigual (dinámica de inequidad política, económica, comunitaria y personal).

b) Las reglas del juego crean oportunidades desiguales para los jugadores.

c) Los actos de gobierno producen un intercambio de problemas que distribuye beneficios y costos de un modo desigual.

d) La evolución del gran juego social genera contradicciones e incoherencias entre los juegos terminales, los instrumentales y los juegos de capital, especialmente por la sobrecarga de costos que inciden sobre el juego de valores y el juego de la naturaleza (problemas éticos, étnicos, religiosos, ecológicos, etc.).

e) La evolución del gran juego nacional produce contradicciones con los otros juegos del mundo internacional.

f) La práctica del juego crea motivaciones, emociones y valores conflictivos entre los jugadores.

El concepto de gobierno, en su función de orientación y coordinación, puede aplicarse a cualquiera de los nueve juegos, aunque la tradición lo restringe al juego político. En realidad, cada juego tiene un tipo particular de gobierno y un espacio delimitado de movimientos.

Tipo de juego	*Base del*	*Validación*
Juego Político	Poder Político	Verificación de Aceptabilidad y Estabilidad
Juego Económico	Poder Económico	Verificación del Mercado
Juego de la Vida Cotidiana	Poder Comunitario	Verificación de la Calidad de Vida
Juego Personal	Poder Personal	Verificación de Equidad de Oportunidades
Juego Comunicacional	Poder Comunicacional	Verificación de Transparencia
Juego Macroorganizativo	Poder Institucional	Verificación de Efectividad
Juego de Valores	Poder Moral	Verificación de Ética
Juego de las Ciencias	Poder Científico	Verificación Científica
Juego de la Naturaleza	Leyes de la Naturaleza	Verificación Ecológica

Hay pues una disputa de poderes. Se compite por el poder político, por el poder económico, por el poder comunitario, por el poder personal, por el

poder comunicacional, por el poder institucional, por el poder moral y por el poder científico. También se compite por dominar la naturaleza, y la naturaleza responde con su propio poder.

Jugar exige planificar situaciones y conducir el proceso de acuerdo a esa planificación. Se trata de un proceso de cambio que se desarrolla dentro del espacio de variedad permitido por las reglas del juego. Es un juego donde el gobierno de una coalición de jugadores puede actuar sobre las *reglas*, sobre las *acumulaciones* o sobre *los flujos*. El gobierno principal se ejerce desde el *juego político*, pero: a) impone y representa los intereses de *algunos juegos* con mayor o menor fuerza y fidelidad, y b) afecta los resultados de los nueve juegos de un modo desigual.

En grandes líneas, podemos así caracterizar el gobierno en el juego social por:

a) El ***patrón de direccionalidad*** que determina la proporción en que el juego atiende la satisfacción de necesidades, de valores o de las gratificaciones estéticas y afectivas, y define el intercambio de problemas entre *los juegos de capital* y los *juegos terminales*; el patrón de direccionalidad define el juego dominante.

b) El ***patrón de juego*** que dosifica la proporción en que se combinan el juego de *reglas*, el juego de *acumulaciones* o el juego de *flujos*, o en otras palabras, la proporción entre *regulación*, *arbitraje* y *gestión*.

c) El ***patrón de gobierno*** *que* define el estilo de manejo de los juegos terminales, mediante la estructuración de los tres balances o cinturones del gobierno.

La capacidad de decidir o imponer alguno de estos patrones reside en el control de las acumulaciones, vale decir, en las relaciones de fuerza entre los actores del juego. La fuerza no es otra cosa que control de acumulaciones.

Hay casos donde el juego religioso (juego de valores) es más importante que el juego político, el juego económico es más importante que el juego de la naturaleza, etc. Todo proceso de gobierno dosifica estos tipos de juegos, según sea el peso de los actores.

En el estudio del modo de intervención, debe observarse que:

a) La frecuencia de los actos de intervención por la vía singular de los flujos o en las acumulaciones, indica alguna falla en el diseño de las regulaciones: en otras palabras, es una señal de atención sobre la ineficacia relativa de las reglas.

b) Todo cambio en las reglas afecta la variedad posible del juego de acumulaciones y flujos; dicho cambio gesta un intercambio de problemas que puede ser evaluado comparando el valor de las nuevas posibilidades abiertas con el valor de las viejas posibilidades cerradas.

c) Todo acto de intervención eficaz en el juego genera un nuevo intercambio de problemas que altera el patrón previo de intercambios, el grado de aceptabilidad de la situación que produce y el equilibrio de compensaciones en el patrón de dominio.

d) Todo intercambio de problemas es conflictivo, porque implica juicios de valor, diferenciados sobre los problemas incrementados y disminuidos.

e) El juego dominante impone sus propios valores a los otros juegos en el cálculo del balance de intercambio de problemas.

f) El dominio sobre las reglas y la orientación de los flujos, así como del tipo dominante de intercambio de problemas, reside en el control de las acumulaciones.

De este modo, los actores que controlan las acumulaciones dominan el juego[156], pues condicionan los flujos y las reglas funcionales al proceso de ampliación de las acumulaciones que los benefician.



El intercambio de problemas se realiza entre los nueve juegos, al interior de cada juego, y entre los juegos terminales, instrumentales y de capital. El cuadro adjunto enuncia las diferencias en este proceso de intercambio.

	I. Juegos Terminales	***II. Juegos Instrumentales***	***III. Juegos de Capital***
I. Juegos Terminales	A. Intercambio entre los problemas terminales	B. Intercambio de problemas terminales por problemas instrumentales	C. Intercambio de problemas terminales por problemas de capital
II. Juegos Instrumentales		D. Acumulación de problemas instrumentales	E. Intercambio de problemas instrumentales por problemas de capital
III. Juegos de Capital			F. Intercambio entre los problemas de capital

El *intercambio de problemas terminales* (I) se produce entre el juego político, el juego económico, el juego de la vida cotidiana, y el juego personal. Se expresa generalmente en contradicciones transitorias, aunque prolongadas, entre eficacia política, eficacia económica, calidad de la vida cotidiana, y eficacia de los proyectos personales. La eficacia económica, como criterio departamental de decisión, puede generar ineficacia política y deterioro de la calidad de la vida

[156] Matus, Carlos, "Chimpancé, Maquiavelo y Gandhi: Estrategia Política", Fondo Edit. Altadir, 1997.

cotidiana. Una ganancia política puede hacerse a costa de una ineficacia económica, o viceversa. Lo mismo puede ocurrir con el intercambio de problemas que afecta la vida cotidiana y el juego personal. Todo el intercambio de problemas terminales se traduce, en última instancia, en intercambio de problemas entre los jugadores. Unos ganan y otros pierden en el intercambio de problemas.

El intercambio de problemas entre los juegos terminales es de rápida gestación y de consecuencias a corto plazo, por lo que es muy impactante durante el período de gobierno. El método PES considera estas contradicciones en el manejo de los *tres cinturones del gobierno*. Se trata de tres balances que exigen tres tipos distintos de evaluación. El *cinturón I* se refiere a la gestión política; el *cinturón II* a la gestión macroeconómica, y el *cinturón III* a los problemas de la vida cotidiana. Un gobierno es evaluado, principalmente, por sus resultados en estos tres balances.

La *acumulación de problemas instrumentales* (II) se produce entre el juego comunicacional y el juego macroorganizativo. Por lo general, se trata de cambios hacia el mismo signo que no dan origen al intercambio de problemas, sino a la acumulación o a reforzamiento de los problemas. En otras palabras, cualquier deterioro del juego comunicacional afecta también negativamente al juego macroorganizativo, y viceversa.

El ***intercambio entre los problemas de capital*** (III) afecta los juegos que producen o mantienen las reservas o el patrimonio contra el cual giran los otros juegos en su proceso de producción social, especialmente en los juegos terminales. Se produce entre el *juego de los valores* (patrimonio moral, ético y estético), *el juego de las ciencias* (patrimonio cognitivo), y el *juego de la naturaleza* (patrimonio ecológico). Son los juegos que producen el capital contra el cual giran todos los otros juegos. Es un juego de impacto lento, que no se aprecia en el corto plazo. No es un intercambio visible y transparente o evidente para todos. El capital social en cuanto a valores, conocimientos y reservas sobre la naturaleza se desarrolla de manera desigual y con fuertes contradicciones. Las ciencias, sobretodo las ciencias naturales, tienen un avance acelerado y vertiginoso que rompe las proporciones con los otros dos componentes, y choca con los valores construidos en un proceso cultural pausado y sedimentario, caracterizado por el peso de la tradición. Así se enfrentan la tradición de los valores y la razón humana, con la innovación de las ciencias y la razón científica.

La reciente discusión sobre la clonación, especialmente de seres humanos, es un excelente ejemplo del intercambio de problemas entre el juego de las ciencias y el juego de los valores. Las ciencias hacen posible la clonación humana, pero nuestros valores ¿permiten su aceptación?, ¿cómo decidir qué debe tener más peso, las oportunidades que abren las ciencias o los valores que pueden perderse? Por su parte, la naturaleza provee el espacio fijo y los recursos naturales limitados sujetos a leyes que no reconocen la voluntad humana y operan

inexorablemente en un tiempo que la razón humana no percibe fácilmente. El costo ecológico de la aplicación de las ciencias puede ser alto, pero como es lento, se paga con facilidad irresponsable. Algunos de esos recursos naturales son renovables, pero otros son fijos y agotables, por lo cual su deterioro genera pérdidas irrecuperables. El juego de las ciencias acompaña y empuja el juego económico, aunque este utiliza el avance científico con notable retraso. Ningún juego es más dinámico que el juego de las ciencias. Es un juego de pioneros que abren caminos. De modo que su velocidad de cambio crea problemas éticos, estéticos y ecológicos de magnitud creciente.

El *intercambio de problemas terminales por problemas instrumentales* significa producir resultados políticos, económicos, de calidad de vida y personales positivos, a costa del deterioro de los instrumentos de trabajo, como es el caso de producir beneficios políticos con el abultamiento de la burocracia pública, competir en el mercado a costa de la opacidad de las comunicaciones que permiten el engaño del consumidor sobre la calidad de los productos ofrecidos, etc.

El ***intercambio de problemas terminales por problemas de capital*** implica producir resultados en los juegos terminales a base de consumir o destruir un capital que puede ser irrecuperable. Es el caso de satisfacer necesidades inmediatas a costa del capital nacional, del capital cognitivo, los recursos naturales, o el deterioro del patrón de satisfacciones morales y emocionales.

El ***intercambio de problemas instrumentales por problemas de capital*** significa escoger entre mejorar la eficacia comunicacional y organizativa a costa del capital moral, ético, estético, cognitivo y de recursos de la naturaleza, o viceversa. Esto puede ocurrir con frecuencia en el juego social, si la eficacia organizativa compite con las reglas de la ética y la dignidad humana, o la absoluta trasparencia y accesibilidad en el juego comunicacional desnaturaliza ciertos valores que la sociedad desearía preservar.

En consecuencia, gobernar significa:

a) Manejar los *juegos de capital* con la visión de largo plazo de creación y conservación del capital social, y ello implica proponer y administrar un *patrón de satisfacciones* de alta aceptabilidad y responsabilidad con el futuro del juego, en un equilibrio aceptable entre *necesidades, valores* y *emociones (patrón de direccionalidad)*.

b) Definir el modo de conducción del juego social, estableciendo la medida de combinación entre *regulación, arbitraje y gestión (patrón de juego)*.

c) Manejar los *juegos terminales* de modo de obtener un resultado favorable en el manejo de los tres cinturones del gobierno *(patrón de gobierno)*.

d) Manejar los *juegos instrumentales* de un modo que apoyen el manejo de los juegos terminales.

Un proyecto de gobierno o un proyecto político es una *propuesta de intercambio de problemas*. Esa propuesta difícilmente puede, adelantándose a su época, propo-

ner un cambio en la lógica del juego que choque con la satisfacción de los valores y la satisfacción de los sentimientos en una etapa dada del desarrollo humano. La lógica de los juegos solo cambia en *tiempo histórico*. Es un cambio cultural que implica la alteración del sistema de valores y del mundo interno del hombre en el plano de las emociones y los afectos. Por consiguiente, la alternativa al modelo económico neoliberal no puede encontrarse en el cambio de la lógica del mercado, que es de la esencia de la lógica económica mientras se mantenga el actual sistema de valores dominante. La alternativa debe buscarse en un *patrón diferente de juego* que equilibre la coexistencia de los nueve juegos con sus respectivas lógicas en cada ámbito de validez. En este punto, la *toma de conciencia* sobre el intercambio de problemas que produce un modelo social es la clave del problema para cambiar el *patrón de satisfacciones*. El cambio social debe identificarse con lo que las mayorías aceptan sacrificar en el intercambio de problemas.

Estas son las grandes interrogantes que surgen del intento de conducir el juego. Conducción que es inevitable. O conducimos o somos conducidos.

El intento de responder a estas grandes interrogantes mediante el diseño de reglas básicas exige la *macrorregulación* del juego.

2. Ámbitos de gobierno en el juego social

El gobierno es una herramienta de orden que tiene el signo del interés de la fuerza dominante. Es, por consiguiente, un *orden político*. Por eso mismo, es también *un orden conflictivo*. Su necesidad surge de las características del juego social: *conflictivo, indeterminístico, de final abierto*, y sujeto a *fluctuaciones, perturbaciones* y *sorpresas*. El curso natural del juego no garantiza ningún objetivo. Se requiere la *acción colectiva* guiada por la *intencionalidad colectiva* para que se imponga la *razón humana* mediante el establecimiento de un orden concertado por la *voluntad humana*.

Como ya hemos dicho, este *orden colectivo* puede ejercerse en tres niveles:

1. Macrorregulación, que establece las reglas básicas constitutivas que determinan el espacio de variedad de lo posible en el juego.

2. Gestión, mediante la cual se proponen acciones y jugadas concretas destinadas a enfrentar los problemas específicos del juego. La gestión exige un adecuado procesamiento tecnopolítico de los problemas, a fin de fundamentar una acción directa eficiente, eficaz, viable y aceptable.

3. Organización, que diseña y establece las organizaciones capaces de materializar la gestión propuesta. El soporte organizativo eficiente y eficaz es la clave para formalizar y sistematizar la intencionalidad colectiva y su expresión en acción colectiva.

El nivel de ***macrorregulación*** comprende tres ámbitos principales de ejercicio:

1) El ***patrón de direccionalidad,*** que permite establecer la coherencia entre la *situación-objetivo* establecida para el período de gobierno y la *imagen-objetivo* a largo plazo que responde al consenso político básico definido por el manejo del intercambio de problemas entre los *juegos terminales* y los *juegos de capital*. El patrón de direccionalidad comprende el diseño de las ***reglas macroconstitutivas,*** que permiten un equilibrio de consenso entre *libertad, igualdad* y *competitividad*, así como el patrón de producción e intercambio con otros juegos y otros países, y el patrón de centralización-descentralización que distribuye la gobernabilidad entre los diversos gobiernos.

2) El ***patrón de juego,*** que define el orden colectivo por la combinación más adecuada entre *regulación* y *gestión*. La dosis en que se combinan estos medios es clave para definir un *orden democrático*, guiado por la razón política, o *un orden plutocrático*, guiado por la liberalidad económica.

3) El ***patrón de gobierno,*** concentrado en el manejo de los ***juegos terminales,*** mediante la administración de los *tres cinturones del gobierno*. Este manejo de los juegos terminales es determinante del equilibrio entre el manejo de los *problemas políticos*, los *problemas económicos* y los *problemas de la vida cotidiana*.

Ámbitos de gobierno

Nivel	Ámbito	Medios	Objetivos
I Macrorregulación	1. Patrón de direccionalidad	• Manejo del intercambio de problemas entre los juegos terminales y los juegos de capital • Diseño de las reglas básicas	• Coherencia entre la situación objetivo y la imagen objetivo • Equilibrio entre necesidades, valores y sentimientos (patrón de satisfacciones) • Equilibrio entre igualdad, libertad y competitividad • Patrón de producción e intercambio • Patrón de centralización - descentralización
	2. Patrón de juego	• Diseño de la combinación entre regulación, selección y gestión	• Garantizar el juego democrático versus el juego plutocrático
	3. Patrón de gobierno	• Manejo de los tres cinturones del gobierno	• Equilibrio entre objetivos políticos, económicos y de la vida cotidiana
II Gestión	4. Gestión por problemas	• Triángulo de gobierno • Procesamiento de problemas • Diseño de jugada • Análisis estratégico	• Objetivos específicos
III Organización	5. Diseño organizativo	• Patrón macroinstitucional • Diseño macroorganizativo • Diseño organizativo • Macroprácticas de trabajo • Microprácticas de trabajo • Red de conversaciones	• Eficiencia y eficacia organizativa

El ***nivel de gestión*** opera para corregir los resultados insatisfactorios del juego que escapan a la determinación del nivel de regulación, y se refiere esencialmente al *procesamiento tecnopolítico de los problemas*. No siempre la macrorregulación es suficientemente fina como para garantizar objetivos específicos y, entonces, resulta necesaria la gestión directa. La eficacia del nivel de gestión exige un cierto control de las acumulaciones sociales, a fin de que éstas respalden la intencionalidad colectiva de la gestión en el plano de los flujos de producción. El resultado de la disputa por el control de las acumulaciones permite o limita el manejo de la gestión con criterios colectivos.

El ***nivel de organización*** es el respaldo del nivel de gestión. Surge de la necesidad de formalizar en organizaciones públicas la acción colectiva. Este es un complejo problema de diseño organizativo que implica actuar en los diversos niveles que propone la teoría de las macroorganizaciones[157].

3. Macrorregulación

A. El patrón de direccionalidad

El patrón de direccionalidad determina el *patrón de satisfacciones* y el *patrón de producción e intercambio*. El primer patrón indica las preferencias del colectivo social. El segundo apunta a la orientación del esfuerzo productivo necesario para atender al primero. El manejo de este patrón de direccionalidad exige un cotejo constante entre la trayectoria que culmina en los logros de la *situación-objetivo* y las aspiraciones más trascendentes que define la *imagen-objetivo*. Lo que aquí debe constatarse es si cada situación-objetivo está más cerca o más lejos de la imagen-objetivo democráticamente elegida.

El nivel básico de macrorregulación, define el costo social de los logros en los *juegos terminales* en relación con los *juegos de capital*. Los *juegos de capital* se refieren a los valores, las ciencias y la naturaleza. ¿Hasta dónde estamos dispuestos a sacrificar valores, deteriorar la naturaleza y descapitalizarnos en el plano de las ciencias con tal de lograr ciertos objetivos en el balance político, en el balance económico y en el balance de los problemas de la vida cotidiana?

El hombre no sólo persigue objetivos que satisfacen su individualidad. También actúa movido por valores, sentimientos y tradiciones. Si no fuera por los valores y los sentimientos, la satisfacción de los fines sería una competencia extremadamente individualista, egocéntrica. En ese caso, las tensiones sociales serían insoportables. Por ello, conviene advertir que cualquier teoría social vertical que extrema la lógica egocéntrica no puede ser una guía sana para fundamentar la coordinación y conducción del juego social. Su aplicación tiende

[157] Matus, Carlos, "Los Tres Cumplimos del Gobierno", Fondo Editorial Altadir, 1998.

a desequilibrarlo. Y del equilibrio necesario trata la *teoría del gobierno*. El gran maestro Max Weber[158], al referirse a la acción social, distingue entre acción racional con arreglo a fines, racional con arreglo a valores, afectiva y tradicional: *"La acción social, como toda acción, puede ser 1) **racional con arreglo a fines**: determinada por expectativas en el comportamiento tanto de objetos del mundo exterior como de otros hombres, y utilizando esas expectativas como **condiciones** o **medios** para el logro de fines propios racionalmente sopesados y perseguidos, 2) **racional con arreglo a valores:** determinada por la creencia consciente en el valor –ético, estético, religioso o de cualquier otra forma como se lo interprete– propio, y absoluto de una determinada conducta, sin relación alguna con el resultado, o sea puramente en méritos de ese valor, 3) **afectiva**, especialmente emotiva, determinada por afectos y estados sentimentales actuales, y 4) **tradicional**: determinada por una costumbre arraigada. (pág. 20).*

Se entiende que el hombre actúa racionalmente *con arreglo a fines*, si orienta su acción por el fin, medios y consecuencias implicadas en ella, para lo cual evalúa los medios con los fines y los diversos fines entre sí y con sus consecuencias. En este cálculo puro no cuentan ni los valores, ni los sentimientos ni las tradiciones. Es un cálculo de *racionalidad bruta*.

El hombre actúa *con arreglo a valores*, cuando obra en servicio de sus *convicciones* sin consideración de las consecuencias previsibles, según se lo manda el deber, la dignidad, la belleza, la sapiencia, la generosidad o la solidaridad, o cualquier otra exigencia moral. Este es un criterio que puede ser opuesto a la racionalidad bruta, y establece una contradicción entre los valores y los criterios de eficiencia y eficacia de la racionalidad bruta.

Se actúa *afectiva o emocionalmente*, cuando los sentimientos sustituyen al cálculo en la acción acometida. No se sopesan costos y beneficios; sólo se responde al impulso emocional. El criterio emocional puede ser contradictorio tanto con los valores como con la racionalidad bruta.

La acción es *tradicional*, cuando está más allá del sentido y el cálculo, pues responde a un *hábito* o una *costumbre* que no se somete a examen; es una reacción inercial o rutinaria frente a estímulos habituales. La *costumbre* puede sustituir al cálculo de racionalidad bruta, dominar el libre escape de las emociones y confundirse con los valores.

Se trata de una distinción que establece fronteras puras entre cuatro formas de acción que en la práctica se muestran inseparablemente unidas. Pero es una distinción muy útil, porque detrás de cada jugada hay un modo de acción que es dominante.

La reflexión anterior permite situar el problema del *patrón de direccionalidad en el juego social*. ¿Qué esperan los ciudadanos de sus gobiernos? La respuesta a esta

[158] Weber, Max, "Estado y Sociedad", Fondo de Cultura Económica, México, 1964.

pregunta tiene que ver con la distinción de Weber. El juego social desarrolla su proceso de producción para satisfacer las carencias sentidas y valoradas por los jugadores. Estas carencias son variadas y demandan satisfacciones de tres tipos:

a) Satisfacción de *necesidades*.
b) Satisfacción de *valores (incluidas las tradiciones)*.
c) Satisfacción de *sentimientos*.

La personalidad de cada jugador prioriza unas u otras de estas satisfacciones. En un juego equilibrado, la intencionalidad colectiva que guía el proceso de producción social debe atender estos tres componentes en una cierta proporción. El descuido de uno o dos de ellos genera contradicciones y problemas que derivan en conflictos y alteran el grado de aceptabilidad de los resultados del juego y degradan su calidad, al mismo tiempo que degradan al hombre. Los deseos e impulsos primarios, propios de todo ser humano, se expresan en el privilegio y dominio excesivo de la satisfacción de las *necesidades* políticas y económicas en el proceso de producción social, en desmedro de la satisfacción de *valores* y la satisfacción de *sentimientos*, tales como el *placer estético* y *afectivo*.

La satisfacción de valores opera en el plano de las *convicciones* y del *deber*, y produce una gratificación que puede ser conflictiva con la satisfacción de las necesidades. La satisfacción de *sentimientos* opera en el plano de las *emociones* y *afectos*, y es propia de la sensibilidad humana. Este tipo de satisfacción emocional puede también ser lo suficientemente fuerte como para contradecir la satisfacción de las necesidades y de los valores. En los valores y en los sentimientos reside la capacidad de superar el individualismo de las necesidades. Sin ellos no podemos asumir el *bien del otro*, y el hombre deja de ser *persona* para convertirse en *individuo*. Es decir, en agente exclusivo de satisfacción de sus necesidades

Tipo de satisfacción dominante	Caso
Dominio de la satisfacción de las necesidades	Sacrifica una amistad por un aumento de remuneraciones. Prefiere la eficacia con sacrificio de los valores éticos
Dominio de la satisfacción de los valores	Sacrifica su posición personal en beneficio de la colectividad. Prefiere la solidaridad a la competitividad
Dominio de la satisfacción de los sentimientos	Sacrifica el deber en beneficio de la amistad. Sacrifica la competitividad en beneficio del nacionalismo

El individualismo es la consecuencia de las necesidades impuestas por las carencias extremas. Cuando ellas son de vida o muerte, la persona se convierte en individuo. Ese individuo es un ser dominado por el instinto de sobrevivencia a cualquier costo. La razón es muy simple: el alimento del espíritu exige

primero el alimento del cuerpo y, en la desigualdad del juego, los que tienen satisfechas sus necesidades básicas lo hacen a costa de negar la satisfacción de las necesidades de las mayorías. De manera que unos, los postergados, no pueden sino pensar exclusivamente en atender las necesidades elementales insatisfechas. Los otros, que son minoría, toman rápida conciencia de que para vivir sin traumas no deben sufrir como personas el dolor ético, estético y afectivo de pensar en las mayorías postergadas. La educación de las minorías juega aquí un papel fundamental para convertirlos en individuos. Necesitan una ideología que les permita defender la desigualdad y los privilegios, o ignorar el problema. Necesitan aislarse y cegarse ante la miseria material y moral. De este modo, a pesar de las contradicciones, tanto los ganadores como los perdedores del juego social coinciden en privilegiar las *necesidades*. Sólo una minoría piensa en la satisfacción de valores y en la gratificación estética y afectiva. Los valores pasan así a ser parte casi exclusiva de los filósofos y las congregaciones religiosas, y los valores estéticos y afectivos quedan relegados a pequeñas comunidades artísticas y minorías refinadas. Las mayorías viven como en un zoológico, a la espera y en la lucha por la satisfacción de sus necesidades primarias. Su argumento es que el zoológico está mal administrado. Es la barbarie que, a veces, se reproduce con un alto nivel de apoyo de las ciencias y las técnicas.

La satisfacción de las *necesidades* implica que cada jugador *recibe* del proceso de producción un *beneficio* o una *utilidad* individual que no comparte. Implica una apropiación individual que *niega* las necesidades del *otro*. Es un proceso egocéntrico de competencia y lucha por satisfacer las necesidades propias sabiendo que *no alcanza para todos*. La limitación de recursos lo impide. Las necesidades estimulan el *individualismo*. Se trata fundamentalmente de necesidades políticas, necesidades económicas y apetitos humanos. El juego político y el juego económico satisfacen las necesidades de poder y las necesidades económicas mediante la producción y acumulación política y la producción y acumulación económica. Se trata de la satisfacción de las necesidades más elementales del hombre en un proceso donde la escasez es inseparable de la desigualdad. Sólo una minoría puede satisfacer sus necesidades básicas. En esa situación, la igualdad sólo redistribuiría las carencias y las incapacidades. La política, con minúscula, es una interacción entre *individuos*. La Política con mayúscula es una interacción entre *personas* capaces de asumir el bien de los *otros*.

La satisfacción de *valores* es una gratificación individual y personal-colectiva que se logra por el respeto al cumplimiento de los *deberes* y los *principios* aceptados, aun cuando ellos impliquen un sacrificio de *entrega*. La satisfacción de los valores sólo es posible mediante el *reconocimiento del otro* y *sus necesidades*; y tal reconocimiento implica el concepto de *persona* y de *colectivo social*. La satisfacción de valores trasciende al individuo, pues ellos se refieren a las *relaciones*

con los otros jugadores. El juego de los valores trata de estas gratificaciones que *no implican recibir*, sino *entregar*. El único limitante de este proceso es la *capacidad de entrega*. Los pocos que pueden satisfacer sus necesidades básicas y no básicas lo hacen con deterioro consciente o inconsciente de sus valores. Saben que su satisfacción es la insatisfacción de otros. Hay pues un intercambio de problemas entre satisfacción de necesidades y satisfacción de valores.

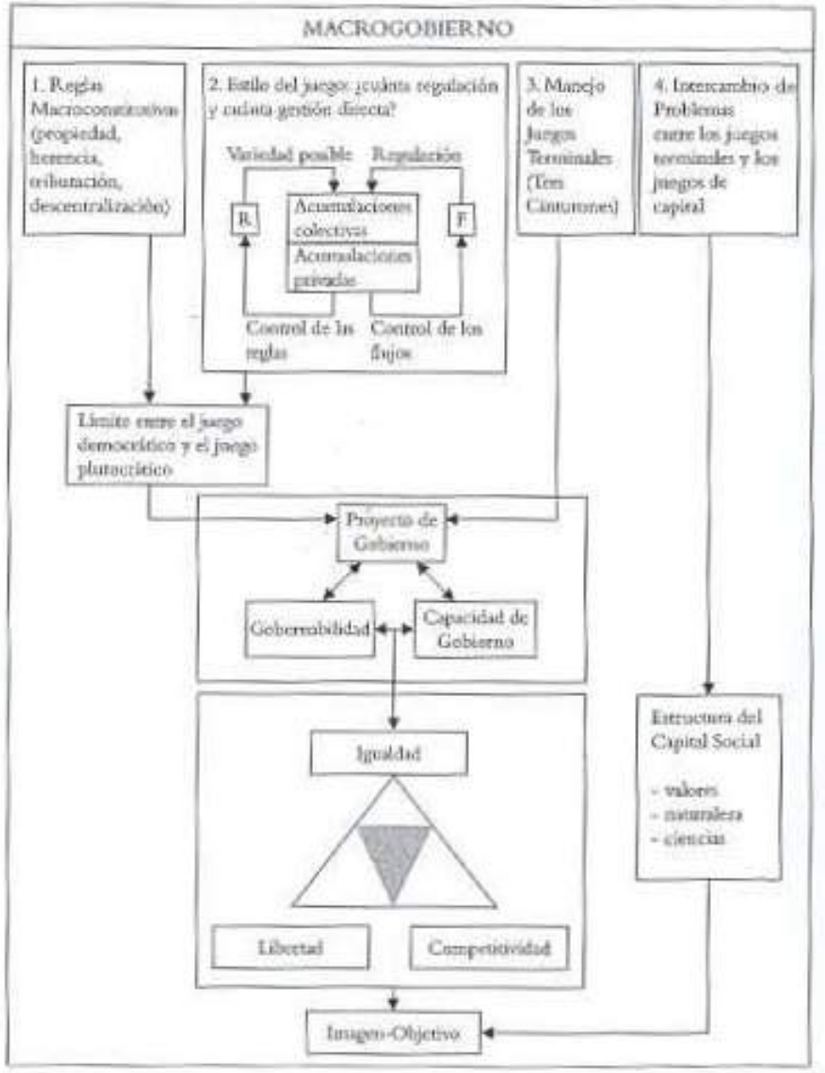
La satisfacción de *sentimientos* es parte del mundo interno del hombre. Es una gratificación que se logra por la sensibilidad en el reconocimiento del aspecto estético y afectivo de las relaciones del individuo con el mundo material y el mundo de los afectos, las sensaciones y las emociones. Aquí todo depende de la capacidad de relacionarse sensiblemente con el *otro* y con el mundo. Las artes no podrían existir sin la sensibilidad y los sentimientos del hombre. Combinan la apropiación individual con la colectiva, como dos aspectos inseparables. En este ámbito, la satisfacción puramente individual es imposible. No hay satisfacción estética y afectiva sin acreditarle y compartir con el *otro* una parte del disfrute personal.

Recibir, entregar y *relacionarse* es lo que cada jugador hace en la dinámica del juego social para atender a sus carencias. Recibir como individuos y entregar y relacionarse como personas. Y cada participante del juego compite y lucha por obtener logros en esos tres campos. Sin embargo, el proceso de producción social ofrece oportunidades muy dispares para la satisfacción de estas tres carencias. Proponemos llamar *patrón de satisfacciones* al modo y proporción en que el juego social satisface *necesidades, valores* y *sentimientos*, incluidas la *gratificación estética y afectiva*. El patrón de direccionalidad del juego se define por un patrón de satisfacciones.

La evolución del juego social, en su etapa más primaria, enfatiza un *patrón de satisfacciones* que privilegia la atención de las *necesidades*. Pero, a medida que el hombre evoluciona hacia etapas superiores, y gradualmente se aproxima al ser de una persona, pasan a cobrar importancia creciente la satisfacción de *valores* y la satisfacción de *sentimientos*. Esta evolución es contradictoria. Por una parte, el progreso material es *regresivo* y tiende a convertir a la persona en individuo, pues debe proteger su creciente patrimonio. Por otra parte, el mundo interno del hombre evoluciona progresivamente en la medida que sus necesidades materiales básicas están satisfechas. La asimetría en la evolución del progreso material y el mundo interno del hombre define, en última instancia, si el individuo asciende hacia la persona, o la persona desciende hacia el individuo.

Si podemos hablar del *hombre nuevo* o del *hombre superior*, es porque podemos concebir un *patrón de satisfacciones* distinto al simple privilegio de la satisfacción de las necesidades individuales. Las *ideologías* tratan principalmente sobre el patrón de satisfacciones. Se refieren a la importancia o al valor que los jugadores le

asignan al patrón de respuesta a las tres carencias básicas. Es decir, las ideologías nos *dividen* según el valor que atribuimos a la estructura y los medios de producción social que atienden la satisfacción entre las necesidades, los valores y la gratificación de los sentimientos.



La combinación adecuada entre satisfacción de *necesidades, valores* y *sentimientos* no se logra naturalmente por la libre competencia entre los individuos en el jue-

go social. Tal combinación exige una *intencionalidad colectiva*[39]. La combinación democráticamente aceptable exige un gobierno que, a nombre del colectivo social, proponga las interrogantes reflexivas e impida las respuestas minoritarias y de fuerza. Esa es la primera y más importante función de un gobierno: conciliar las necesidades de *recibir* con las de *entregar y relacionarse*. Y esa es una cuestión de juicio humano. Está en la esencia del gobierno enfrentar la transición compleja y gradual del hombre desde el *barbarismo individualista* hacia la *persona con responsabilidad social*, participante activo de la intencionalidad colectiva.

Hay tres objetivos superiores que son inherentes a la razón humana. Infelizmente esos tres objetivos son contradictorios. No pueden alcanzarse a plenitud sin que unos interfieran sobre los otros. Se trata de: a) la libertad individual, b) la igualdad, y c) la competitividad.

Los dos primeros han guiado todas las revoluciones progresistas. El tercero es una imposición de la base productiva que exige la libertad y la igualdad. Esa imposición está ahora reforzada por la existencia de un mundo global. El máximo de *libertad individual* es incompatible con la plena *igualdad*. Y está a la vista, que la competitividad los restringe a ambos. Las reglas macroconstitutivas del juego determinan el espacio de las soluciones posibles para este macrointercambio de problemas.

¿Cuáles son estas reglas básicas?

Para alcanzar la *libertad individual* son básicas las reglas que establecen *los derechos de las personas*, de la convivencia entre ellas y de las relaciones de las personas con el Estado. En su extremo, implica el derecho de cualquier persona para hacer lo que estime conveniente, siempre que ello no deprima la libertad de otras personas. Aquí ya surge una primera limitación: la libertad individual sólo se protege restringiéndola para evitar el deterioro de la libertad de los otros. Aquí el criterio dominante es el *individualismo*.

Para lograr la *igualdad* debe haber reglas que impidan o moderen las desigualdades. Pero esas reglas, al mismo tiempo, limitan las libertades individuales. Estas reglas se refieren a la regulación de la propiedad, los ingresos, la herencia, los impuestos y el acceso a la salud y la educación. Aquí el criterio dominante es la *solidaridad*.

Para establecer una *competitividad* que permita participar razonablemente de este mundo global, debe premiarse y facilitarse la eficiencia y la eficacia productiva, cognitiva y de gestión pública. Y ello puede exigir estimular las desigualdades y limitar ciertas libertades. Aquí se impone la desregulación económica, la limitación de los beneficios sociales, las exigencias de productividad, el premio a la innovación y el fracaso de los incompetentes. Aquí el criterio

[39] Searle John, "The Construction of Social Reality", Free Press, 1995.

dominante es la competencia en todos los planos y por todos los medios, con el resultado de la *victoria del más fuerte*.

Gobernar es participar en el juego con el propósito de alcanzar un objetivo. El objetivo alcanzado es un resultado momentáneo del juego que se logra por dos vías: a) la *intencionalidad colectiva* expresada en un *acuerdo* entre los jugadores, y b) la *resultante colectiva* de las fuerzas de los jugadores que ejercen su peso con distinto signo. En ambos casos, la meta alcanzada supera los límites de la jugada individual. En el primer caso, la acción social se produce por una suma concertada de voluntades y fuerzas. En el segundo, todos los jugadores participan en el resultado desde distintas posiciones y con distinto peso.

La capacidad de regulación y arbitraje, en última instancia, se aplica a la obtención de un cierto equilibrio entre estos tres objetivos. ¿Cuánta libertad individual estamos dispuestos a sacrificar para lograr un cierto grado de igualdad? ¿Hasta dónde la competitividad atenta contra la igualdad y la libertad individual?

B. El patrón de juego

El *patrón de juego* determina la proporción entre *regulación y gestión*. Jugar no significa siempre producir jugadas. Se puede jugar *regulando, acumulando y gestando flujos*. En la teoría *PES*[40] se distinguen justamente, tres tipos de juegos: juego de *reglas*, juego de *acumulaciones* y juego de *flujos*.

La macrorregulación es la función básica del gobernante. *Regular* implica que un jugador le entrega a las reglas del juego el papel de defender sus intereses mediante el efecto que dichas reglas producen en la definición del *espacio de variedad* de los resultados posibles del juego. La defensa más fuerte consiste en jugar con reglas favorables. Para ello es necesario controlar las acumulaciones claves del juego tanto para sostener las reglas como para vetar las jugadas indeseables.

Perder la *capacidad de controlar el juego* es perder la capacidad de *sostener o cambiar las reglas del juego*, y ello depende del *control de las acumulaciones*. Domina quien *controla* las acumulaciones.

El origen de las acumulaciones y las reglas está en los flujos. Por consiguiente, perder el control de las acumulaciones es perder la capacidad de producir los flujos que las sustentan.

Hay pues aquí un delicado equilibrio en el juego democrático. El jugador que controla las acumulaciones de poder político, patrimonio económico y capital cognitivo, desequilibra el juego, pues puede dictar las reglas y ejercer el veto sobre los flujos.

En el plano de las acumulaciones existe una fuerte relación entre la distribución del control del patrimonio económico y cognitivo con el patrimonio

[40] Huertas, Franco, "El Método PES: Entrevista con Matus", Fondo Editorial Altadir.

político. De manera que es fundamental para el juego democrático: a) el grado en que la intencionalidad colectiva se expresa en el control del Estado, y b) el grado en que el patrimonio privado de minorías pesa en el patrimonio del colectivo social. Si falla el primer equilibrio dominará el *juego autocrático*, sea bajo la forma de una dictadura política o una dictadura burocrática. Si falla el segundo equilibrio, el juego plutocrático puede sustituir al juego democrático, pues el poder político puede resultar completamente subordinado al poder económico de minorías. De este modo, el volumen, el peso, el tamaño y la capacidad del Estado son variables críticas del sistema democrático, pues de ellas depende la capacidad colectiva para frenar los apetitos de minorías. En este sentido, debe pensarse con profundidad en el intercambio de problemas que genera el proceso de privatización, y dónde está su punto de equilibrio.

Es un simplismo analizar esta cuestión fundamental sólo en términos de eficiencia. Privatizar significa vender una capacidad estable de regulación y arbitraje a cambio de un ingreso transitorio. Si el ingreso es alto y la capacidad de regulación y arbitraje que se vende es baja, el intercambio puede ser favorable. Pero, si la capacidad de regulación y arbitraje que se vende es muy alta, el intercambio de problemas puede definir el futuro del juego hacia el estilo plutocrático.

C. El patrón de gobierno

i. El balance global del gobierno

El patrón de gobierno se define por el manejo de los juegos terminales. Un prediseño del resultado posible de los juegos terminales implica construir un *balance global de la gestión*. Este balance puede elaborarse *ex-ante*, como un presupuesto de acciones y resultados previsibles en el *proyecto de gobierno*. También puede verificarse *ex-post*, al término de la gestión, como una contabilidad de resultados, como una rendición terminal de cuentas sobre la labor cumplida. Si es *preconstruido* en el proyecto de gobierno, con el uso de métodos adecuados, no habrá sorpresas ni frustraciones sobre los resultados alcanzados. Sólo se producirán las desviaciones normales propias de un cálculo complejo y nebuloso que se esclarece y precisa en la práctica incierta del juego social. Si se gobierna, en cambio, confiado en la improvisación, el arte y la simple experiencia, con olvido de los *métodos de gobierno*, entonces, el primer sorprendido y frustrado puede ser el Presidente. Los resultados se prefijan en el proyecto de gobierno, *antes* de comenzar el gobierno. Después, puede ser tarde.

Cada decisión *particular* sobre *un* problema se fundamenta en la previsión de resultados que anuncia el procesamiento tecnopolítico de *ese* problema. Así lo exige el método PES. Pero, la decisión *global* que reúne el *conjunto* de las decisiones acumuladas *sobre cada uno de los problemas*, abordados u olvidados en un período de gobierno, se fundamenta en los resultados previsibles de ese *conjunto*

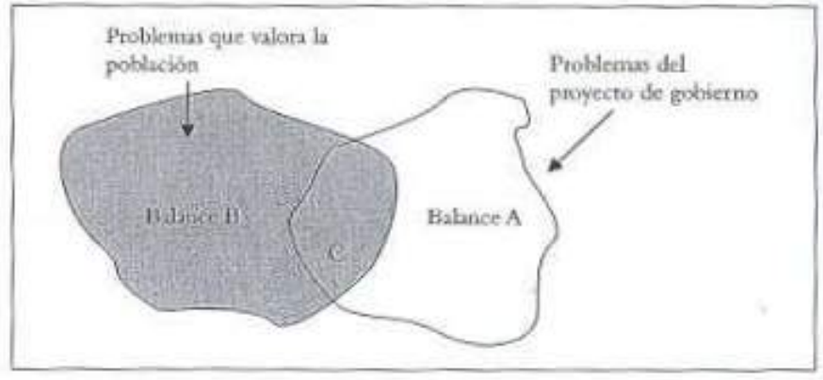
sobre el *balance político global de gestión*. Ese balance global compensa o suma los signos positivos y negativos de los resultados o impactos de cada problema, estén o no incluidos en el proyecto de gobierno. El impacto de cada problema sobre el balance global es una evaluación positiva o negativa basada en dos juicios: el *juicio de aceptabilidad* y el *juicio de eficacia*.

El *juicio de aceptabilidad*, representa intereses inmediatos y preconceptos, es muy dominante en el corto plazo y ocurre con el anuncio de la decisión, antes de esperar los resultados. Es un *prejuicio* que anticipa los efectos esperados y hace un balance de costos y beneficios.

El *juicio de eficacia*, en cambio, es una evaluación *ex-post*, con los resultados a la vista. En última instancia tiene más peso y permanencia, pues se basa en los resultados que evidencian los hechos.

Ambos juicios pueden compensarse. El signo negativo del juicio de aceptabilidad puede ser desplazado por el signo positivo del juicio de eficacia, o lo contrario, hasta el límite en que el juicio de eficacia desplace al juicio de aceptabilidad, sea para confirmarlo o para rectificarlo. Pero, entre uno y otro juicio media el tiempo, y ese tiempo puede ser suficiente para deteriorar el soporte de un gobierno si domina el juicio negativo de aceptabilidad.

Naturalmente, el balance global de gobierno se construye a partir de una selección de problemas. Y la selección de problemas que hacen los ciudadanos y los partidos políticos de oposición no corresponde necesariamente a la selección de problemas del gobierno. Así, los actores sociales y los ciudadanos pueden seleccionar problemas que sólo intersectan (C) la enumeración del proyecto de gobierno. Hay pues varios balances sobre la gestión de un gobierno. El que hace el gobierno (A), con su propia visión, y los que hacen los actores sociales y los ciudadanos (B). Ambos balances pueden diferir, tanto porque incluyen distintos problemas, como por la calificación de resultados sobre los problemas considerados.



Por consiguiente, el saldo global de gestión puede ser positivo o negativo, según domine el impacto de los *problemas-carga* o el de los *problemas-beneficio* en la composición del balance de gobierno o en el balance que hacen los ciudadanos[83].

Son problemas-carga, aquellos cuyo enfrentamiento durante el período de evaluación presentan más costos que beneficios para el capital político del gobernante. El juicio de *aceptabilidad* sobre las operaciones de gobierno que los enfrentan es *negativo*, y ese juicio no es compensado, en un plazo pertinente, con un juicio *positivo de eficacia*.

Por el contrario, *son problemas-beneficio*, aquellos que, en el mismo período, presentan más beneficios que costos. El juicio de *aceptabilidad* sobre las decisiones públicas que los enfrentan es *positivo*, y dicho juicio no es contrariado por el juicio de *eficacia* en el período pertinente de gobierno.

Tipo de problema → / Tipo de juicio ↓	Problema Beneficio Puro	Problema Beneficio Duro	Problema Carga Blando	Problema Carga Puro
Aceptabilidad	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Eficacia	Positivo	Positivo	Negativo	Negativo

Hay varios tipos de problemas-beneficio y problemas-carga. En los extremos están los problemas puros. Son de beneficio puro cuando ambos signos positivos son coincidentes durante el período de gobierno. Son de carga pura cuando ambos signos negativos son iguales durante el período de gobierno.

También es necesario evaluar el peso de los *problemas duros* en relación a los *problemas blandos*. Algunos problemas-beneficio pueden ser duros, si el juicio de aceptabilidad es inicialmente negativo. Algunos problemas-carga pueden ser blandos, si el juicio de aceptabilidad positivo resulta, al final, en un juicio *negativo de eficacia*. Todos los problemas de beneficio puro son blandos. Todos los problemas de carga pura son duros.

Son problemas *duros* aquellos que contradicen mitos arraigados y exigen formar, orientar y crear conciencia sobre ellos, porque las minorías dominantes o los prejuicios de la mayoría no los dejan aflorar a la formación de opinión. Hieren intereses de grupos con fuerte peso en la correlación de fuerzas del gobierno. Son problemas que deben enfrentarse navegando contra la corriente y, por su peso y valor, marcan el rumbo de un gobierno.

En cambio, son *blandos* aquellos problemas que ya tienen formación de conciencia creada, están en el debate de la opinión pública y existe sobre ellos una correlación de fuerzas actual o potencialmente favorable. Descubrir los problemas

[83] Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Ediciones ILPES, 3ª edición, 1998.

blandos es la *meta pasiva* preferida de los sondeos de opinión política. Transformar los problemas duros en problemas blandos es el propósito *creativo* y difícil de un buen líder y un buen asesor político. Los problemas blandos tienen asegurado el *signo positivo* del beneficio político por el juicio de aceptabilidad; sólo es necesario verificar su eficacia. Pero, su *valor* puede ser muy dudoso, pues generalmente responden a intereses muy inmediatos. Un buen proyecto de gobierno difícilmente se logra sólo con problemas blandos. Tampoco se logra sólo con problemas duros. Es una cuestión de dosis, para facilitar la digestión política de las decisiones.

Por último, es necesario considerar los problemas-carga de largo alcance. Son aquellos que no se compensan con beneficios políticos durante un período de gobierno, sino en varios. Son generalmente problemas críticos de alto valor que difícilmente encuentran actor que los declare. Sólo el gran estadista los asume. Los costos se originan en los medios para enfrentarlos, y los beneficios se crean por las metas alcanzadas. Pero, también las metas negativas constituyen costos y los medios positivos pueden generar beneficios.

Balances	Causas de un balance negativo
(A-C) Proyecto de gobierno, excluidos los problemas comunes con la selección del balance B de la población	Deficiente selección de problemas y dominio de los problemas carga
(C) Problemas comunes a ambos balances	Deficiente enfrentamiento de los problemas
(B-C) Selección de problemas de la población, excluidos los problemas comunes con el proyecto de gobierno	Carga negativa por omisión de problemas de alto valor en el proyecto de gobierno

Un balance global negativo para un gobierno puede originarse en el *balance A*, de los problemas del proyecto de gobierno, o en el *balance B-C*, de los problemas no enfrentados, excluidos del proyecto de gobierno, a pesar del alto valor que tienen para la población.

En el *balance A-C*, el signo negativo se produce por el exceso de costo de los medios en relación al beneficio de los resultados. En el *balance B-C*, el signo negativo se produce porque el gobernante no asume el costo de su enfrentamiento, e ignora la acumulación de sus marcadores negativos.

En el análisis del balance global de gobierno es necesario considerar que hay problemas que el *gobierno selecciona* y hay también problemas que *seleccionan al gobierno*. Los primeros son *problemas de gestión*, que la iniciativa del actor declara. Los segundos *son problemas de ocasión* que someten a prueba su capacidad de reacción. Esta es una de las formas en que la suerte se hace presente. La proporción entre ambos, su peso relativo, es decisivo, e indica el grado de conducción y gobernabilidad.

Si examinamos la historia política, es fácil advertir la influencia y el peso de los problemas de ocasión. A veces es la naturaleza que se ensaña contra el gobierno, terremotos, avalanchas, sequías, inundaciones, erupción de volcanes, ciclones, etc. Otras veces son huelgas, protestas, sabotajes, una fuga de delincuentes connotados, un acto de corrupción o pequeños incidentes que se amplifican inesperadamente.

Evaluación de problemas en el balance de gobierno

Preparación del gobierno (pregobierno)	Período de gobierno		Postgobierno
Problema Carga de largo alcance	Negativa (-)		Positiva (+)
	Negativa (-)		Positiva (+)
Problema con desviación populista	Positiva (+)	Negativa (-)	
	Positiva (+)	Negativa (-)	
Problema Carga Blando	Positiva (+)		
	Negativa (-)		
Problema Carga Duro	Negativa (-)		
	Negativa (-)		
Preevaluación en la selección de problemas	Evaluación en el período de gobierno		Evaluación en tiempo social

También, los actores de la micropolítica son productores de problemas de ocasión: un escándalo amoroso, una declaración poco feliz, la actuación censurable de un pariente, un incidente en el Congreso Nacional, el ataque reiterado de los medios de comunicación, divisiones internas en la fuerza de gobierno, el abuso de las rivalidades personales, y muchos otros asuntos menores pueden elevarse a consecuencias mayores y contrarrestar el peso de los problemas de gestión.

En una buena organización del gabinete del dirigente, algún equipo vela preventiva y reactivamente para que los problemas de *ocasión* no desborden los límites del manejo del balance global de gobierno.

En este análisis importa el saldo del balance político *antes, durante,* al *término* del período de gestión, y *más allá* del período de gobierno. En cada momento de evaluación, interesa su proyección hasta el final del gobierno. Es al principio del gobierno cuando conviene construir la imagen realista de su término.

En la construcción de un buen *balance global de gobierno* es necesario considerar las siguientes variables:

a) El período de maduración que demandan los beneficios del enfrentamiento de los problemas. Está representado en el gráfico adjunto por la extensión del rectángulo antes, durante o hasta después del término del período de gobierno.

b) Los momentos y criterios de evaluación. Hay tres momentos de evaluación: pregobierno, gobierno y postgobierno. Los criterios también pueden ser variados: mostrar resultados de inmediato, compensar beneficios terminales con sacrificios iniciales durante el período de gobierno, o gobernar pensando en la eficacia postgobierno.

c) La dosificación de los diversos tipos de problemas. Es conveniente buscar compensaciones entre los problemas-carga y los problemas-beneficio.

d) El significado político de la selección de problemas, considerando el valor de los problemas tanto en la visión del gobierno como en la visión de la población, y

e) La correspondencia o discordancia entre los supuestos que fundamentan el cálculo de eficacia y la realidad del aparato organizativo que debe gerenciarlos.

ii. Los tres cinturones del gobierno

La evaluación de la gestión de un gobierno puede hacerse como si se tratara de un balance global que tiene aspectos positivos y negativos. Es un *balance* de gobierno porque tiene en el *debe* el costo político de la acción o inacción sobre los problemas que aquejan a la sociedad, y en el *haber* los beneficios políticos producidos con dicha acción u omisión. Es *global* porque resume tres balances parciales que distinguen tres tipos de problemas:

El *Balance Político de Gestión (I).* Sintetiza la acción y resultados en el ámbito de los *problemas macropolíticos.* Se refiere al esfuerzo para profundizar la democracia, respetar los derechos humanos, descentralizar hasta alcanzar un equilibrio de gobernabilidad en las diversas instancias de gobierno y la sociedad, asegurar la ética y celeridad de la justicia, asegurar la legitimidad y legalidad del gobierno, de los partidos políticos, del Congreso Nacional, las relaciones con los medios de comunicación, el ejercicio de las libertades individuales, el respeto de los derechos de las minorías, etc. Responde a las necesidades y demandas políticas, se basa en el juicio político, y apunta a los compromisos y deudas políticas pendientes entre la población y el gobernante. Aquí se puede hablar de un equilibrio o un déficit en el balance político. ¿Quién le debe a quién en el ámbito de la gestión política? ¿El gobernante a los ciudadanos o los ciudadanos al gobernante? ¿En cuáles campos se concentra la deuda política? ¿En la ética de gobierno? ¿En la centralización excesiva? ¿En el desprestigio de los partidos políticos, del Congreso Nacional y del Poder Judicial? ¿En la inequidad del sistema social?

El *Balance Macroeconómico (II).* Se estructura, en sus beneficios y costos, por las consecuencias económicas y políticas del manejo macroeconómico. Se veri-

fica por los principales indicadores de los *problemas macroeconómicos*: crecimiento del PIB, empleo, tasa de inflación, equilibrio en la balanza de pagos, nivel de reservas internacionales, confianza económica, etc. Expresa la evaluación fría del analista de la macroeconomía o de un banquero que mide riesgos. Trata del equilibrio o el déficit en las cuentas de la macroeconomía y sus deudas acumuladas. Las deudas y los beneficios tienden a concentrarse en la inflación, el desempleo, el poder de compra de los salarios medios y las expectativas de crecimiento y fortaleza del sistema financiero.

El *Balance de Intercambio de Problemas Específicos (III)*. Es el balance de resultados en el ámbito de los *problemas de la vida cotidiana* de los ciudadanos. Precisa el saldo de efectos, positivo o negativo, que genera el enfrentamiento de los problemas específicos que la población valora. Entre estos destacan la seguridad personal; la calidad del trato con la burocracia pública; el acceso a la vivienda, al agua potable, al transporte urbano, a la vialidad, a los servicios de electricidad, telefonía, educación, salud básica, infraestructura, saneamiento urbano, y a los servicios sociales, tales como cultura, recreación, deportes y ornato. En este balance hay también compromisos y deudas específicas que la población nota, padece y comprende de un modo más directo que en los otros dos balances. Es el balance que el ciudadano común hace de su gobierno.

Son tres balances interrelacionados. Pero, cada uno tiene su autonomía y particularidades. Es posible, por consiguiente, manejar bien uno y mal los otros dos. Es posible también acumular deudas en los tres. El ideal de buen gobierno es manejar los tres balances de un *modo compensatorio*, a fin de que el balance global sea positivo, a pesar de los sacrificios que importe la gestión en alguno de ellos. Esta compensación puede realizarse entre problemas de un mismo balance o entre los tres balances, y es clave para la estabilidad política de un gobierno. El principio teórico es simple: si un gobierno está en déficit en los tres balances, se quiebra la estabilidad política. Y si ese déficit sobrepasa ciertos límites, el gobierno se desploma. Cada balance es un *frente de gobierno* y, si bien los tres balances se afectan mutuamente, cada uno de ellos puede arrojar un déficit o un superávit con cierta autonomía. Por ejemplo, es común en la desviación tecnocrática manejar bien el balance II y de manera torpe los balances I y III.

El gobierno puede y debe calcular constantemente estos tres balances, evaluar y corregir, hasta mostrar un signo global positivo. Pero, en última instancia, cada ciudadano es el juez que sentencia. Califica y valora los problemas y las deudas según su propio juicio. En lo inmediato, ese juicio es de *aceptabilidad* o *rechazo*, y el fundamento no es siempre racional, puede estar cargado de prejuicios. Con el avance del tiempo, ese juicio de aceptabilidad o rechazo pierde peso, y es sustituido por el juicio de *eficacia* e *ineficacia*, avalado por los resultados alcanzados y la distribución de sus beneficios. Este juicio de eficacia puede confirmar o cambiar

el juicio de aceptabilidad inicial. Lógicamente, es posible anunciar el fracaso de un gobierno cuyo proyecto es de baja aceptabilidad y baja eficacia. Nunca se debe perder de vista la necesidad de calcular, cada día, el balance global del gobierno, proyectarlo hasta el fin del período de gestión y evaluar sus causas y consecuencias. Pero, si un gobierno improvisa al estilo tradicional, sólo planifica ritualmente a la antigua con métodos tecnocráticos y determinísticos, y dirige una organización pública anestesiada, ¿puede manejar los tres cinturones del gobierno?

En cada balance debemos considerar dos criterios:

a) Eficacia formal o técnica, que *ex-ante* se calcula en base a modelos teóricos, y *ex-post* se verifica por los resultados reales.

b) Eficacia material o política, que *ex-ante* se confunde con el juicio de aceptabilidad o rechazo de la población, y *ex-post* termina asociada con la eficacia formal o técnica, si hay coincidencia de intereses. Sin embargo, cuando el juicio de aceptabilidad o rechazo está bien fundamentado, la eficacia técnica no cambia, sino confirma el juicio de eficacia material. Quizá conviene presentar ejemplos de estos dos casos.

Ejemplo 1; *Contradicción*

Juicio de aceptabilidad o rechazo: Una central de trabajadores rechaza el Plan Antiinflacionario A, porque estima que congela los salarios nominales y reduce los salarios reales.

Juicio de eficacia: La inflación disminuye y produce un aumento de los salarios reales, sin que aumenten los salarios nominales. En este caso, el juicio de eficacia *ex-post contradice*, y domina el juicio inicial de rechazo.

Ejemplo 2: *Concordancia*

Juicio de aceptabilidad o rechazo: Acepto la propuesta de privatizar los servicios de transporte urbano, porque creo que serán más eficientes en manos privadas.

Juicio de eficacia: los servicios de transporte en manos privadas resultan eficientes, eficaces y con costos razonables. En este caso el juicio de eficacia *confirma* el juicio de aceptabilidad.

Criterios de eficacia → / Balances ↓	(A) eficacia formal o técnica			(B) eficacia material o política		
I. Balance de gestión política	+	-	0	+	-	0
II. Balance de gestión macroeconómica	⊕	-	0	+	-	0
III. Balance de intercambio de problemas	+	-	0	+	-	0
IV. Balance global	+	-	0	⊕	-	0

Estas discrepancias se producen a través del tiempo. Hay un desfase temporal entre ambos tipos de eficacia en el período de gobierno, lo cual genera conflu-

nes e intensas contradicciones. Por ejemplo, la política económica en el balance II puede ser eficaz en el plano formal o técnico y, temporalmente, altamente ineficaz en el plano político. Puede tener baja aceptabilidad e imponer sacrificios en el corto plazo, lo que deteriora el balance político, aún cuando sea elaborada con alta eficacia técnica, que sólo será evidente en el futuro.

El arte y la técnica de gobernar consiste en producir, mediante *compensaciones*, un balance global positivo. El déficit técnico en el manejo de la eficacia formal (balance A), a la larga, conduce a un déficit político en el manejo de la eficacia material (balance B). A la inversa, un balance positivo en lo técnico (balance A), también puede conducir a un déficit político (balance B). El marcador que evidencia la calidad de la gestión gubernamental se sintetiza en el balance político global (columna B), y la meta es mantener siempre un signo (+) en el cuadrante B-IV. La planificación tradicional, en el mejor de los casos, sólo atiende al signo del balance A-II, es decir de la eficacia técnica en el manejo de la gestión macroeconómica. Por consiguiente, es proclive al barbarismo tecnocrático y, por esa vía, conduce al gobernante a un déficit en el balance global B-IV.

Si un gobernante, dominado por la improvisación, la negligencia o la incapacidad, tiene un déficit en estos tres balances de gestión, inevitablemente desacumula poder y pierde prestigio. No basta con manejar técnicamente bien *uno* de los balances, si ello produce, en ausencia de compensación con los otros balances, un déficit global en la gestión política. No se puede estar en déficit en los tres balances, porque ello indica desgobierno. El costo político global de la gestión de gobierno no debe superar los beneficios políticos agregados de los tres balances. La simple experiencia política, el buen sentido, el arte, la improvisación y la intuición, no son suficientes para construir los resultados de los tres balances del gobierno: se requiere organización y planificación, apoyadas en alta *capacidad* de gobierno.

El arte de la selección de problemas consiste en:

a) Compensar los signos contrarios de los efectos de un *mismo* problema en los distintos balances; es la compensación horizontal, como en el caso del problema 03 del cuadro siguiente, que impacta con signo positivo en el balance I y negativo en el balance II.

b) Compensar los efectos de signo contrario entre *distintos* problemas de un mismo balance; es la compensación vertical como en el caso de los problemas 02 y 03 en el balance II.

c) Compensar los efectos de signo contrario entre los resultados de los tres balances; es la compensación global para el conjunto de los problemas, tal como ocurre entre los saldos del balance I, positivo, con el balance II, negativo, y el balance III, positivo. El saldo global es positivo.

Ningún gobierno puede ser mejor que su selección de problemas. El arte de gobernar es el arte de saber seleccionar los problemas para construir un balance

global positivo. La selección de problemas es la primera tarea que fundamenta la formulación del proyecto de gobierno. Si esa selección es sistemática y consciente de los resultados posibles, no habrá sorpresas al momento de verificar los logros en cada balance.

Selección de problemas en el proyecto de gobierno

Proyecto de gobierno (selección de problemas)	Balance I	Balance II	Balance III	Balance global
Problema 01	(+)			(+)
Problema 02	(0)	(+)		(0) (+)
Problema 03	(+)	(-)		(+) (-)
Problema 04	(+)			(+)
Total balance I				(+)
Problema 05		(-)		(-)
Problema 06		(-)		(-)
Problema 07	(+)	(-)		(+)(-)
Total balance II				(-)
Problema 08			(+)	(+)
Problema 09	(+)	(-)	(-)	(+) (-) (-)
Problema 10		(-)	(+)	(-) (+)
Total balance III				(+)
Total	(+)	(-)	(+)	(+)

De la argumentación anterior se deduce un consejo simple: *nunca apriete simultáneamente los tres cinturones del gobierno. Compense sus ajustes de signo contrario.*

El olvido del balance I expresa el barbarismo tecnocrático. El olvido del balance II refleja el barbarismo político. El deterioro del balance III señala el barbarismo gerencial.

El arte de la política, con auxilio *del procesamiento tecnopolítico*, busca la manera de compensar los efectos de estos tres balances, a fin de lograr, en cada período crítico del proceso de gobierno, un *balance político global positivo*, dentro de las restricciones que exigen un buen o razonable manejo de la racionalidad formal o técnica. Entre la racionalidad formal (técnica) y la racionalidad material (política) se produce un intercambio de problemas. A veces hay que sacrificar algo de eficacia técnica en beneficio del manejo político. Otras veces es necesario hacer lo contrario: hay que sacrificar eficacia política en beneficio de la eficacia

técnica. Todo depende de la estructura del vector de recursos escasos del gobernante. Si el recurso más escaso en su vector de peso es poder político, será necesario sacrificar eficacia técnica. Por el contrario, si el recurso más escaso reside en el ámbito económico, será necesario sacrificar eficacia política.

Cada balance es un *cinturón*. El gobernante debe decidir cuáles cinturones suelta y cuáles aprieta. Así, es evidente que la metáfora de *apretar el cinturón* en épocas de adversidad no es buena, porque en el proceso de gobierno se *administran tres cinturones*: el político, el económico y el de intercambio de problemas. Si la situación política es buena y la situación económica es mala, no tiene sentido apretar tanto el cinturón económico como el cinturón político. Todo lo contrario, si se aprieta el cinturón económico por necesidad, debe aflojarse el cinturón político para compensar los sacrificios del apriete en el segundo balance. Las compensaciones no sólo son posibles *dentro de cada balance*, sino principalmente *entre los balances*. La adversidad tampoco puede darse en los tres ámbitos a la vez, salvo por alta y sostenida incapacidad de gobierno. No es seriedad, sino torpeza, la que inspira el propósito de apretar simultáneamente los tres cinturones. Un buen estratega, si debe apretar el cinturón económico en dos ojales, afloja el cinturón político o el del intercambio de problemas hasta compensar la reducción del primero.

Nunca el balance global de gestión debe ser negativo. El impacto negativo de la acción en un ámbito *(problemas-carga)* debe ser compensado con el impacto positivo de la acción en otros ámbitos *(problemas-beneficio)*. El saldo del balance de gestión nunca debe estar en rojo. Ni siquiera transitoriamente. El impacto político negativo de la acción sobre un problema no cambia la situación del gobierno, pero el saldo negativo del conjunto de la gestión constituye un giro contra el capital político del gobernante. Y ese consumo del capital político significa disminución de la *gobernabilidad*, es decir, de la capacidad de vencer la fuerza de las circunstancias, de lidiar con los oponentes y *continuar* enfrentando problemas, entre ellos, el causante del deterioro político. Si por tecnocratismo ciego, el gobernante agota su capital político, también acaba con su proyecto tecnocrático.

El parto político de un proyecto no debe matar a su promotor. Este es un principio elemental de estrategia que el barbarismo tecnocrático ignora de raíz.

Para superar el barbarismo tecnocrático y valorar, con visión multidimensional, los costos y beneficios de una decisión en los distintos departamentos de la práctica social es imprescindible el análisis situacional y el análisis de intercambio de problemas.

Cuando un gobernante pierde capital político, debe buscar las causas de ese deterioro en un *mal manejo del balance político global de gestión (IV)*. Este balance puede ser negativo a causa de: a) una deficiente identificación y selección de problemas, b) un mal procesamiento tecnopolítico de cada problema, c) un desfase en el tiempo entre costos y beneficios políticos en cada problema, y d) una ausencia de evaluación global y corrección oportuna y permanente del balance de gestión del gobierno.

La eficacia de la gestión pública exige enfrentar los problemas-carga. El gobernante serio no debe eludirlos. Pero la gradualidad en el tiempo y la intensidad de su enfrentamiento debe calcularse en relación a la pérdida de capital político admisible en relación al límite mínimo de gobernabilidad capaz de mantener la estabilidad del gobierno y capaz de gestar un proceso de recuperación de ese capital. La peor gestión política es aquella que consume el capital político del gobernante sin alcanzar los resultados anunciados y perseguidos. La contravención a este principio tiene tres causas: a) el barbarismo político, b) el barbarismo tecnocrático, y c) el barbarismo gerencial.

El *barbarismo político* consiste en departamentalizar la eficacia política e ignorar los problemas económicos y gerenciales para dar beneficios económicos y favores políticos *ahora* que crearán mañana una crisis política por agotamiento de la base económica y organizativa de la gestión política. Las acciones políticas giran, sin límite, contra el balance económico y las estructuras organizativas. El caso del presidente Alan García en Perú ejemplifica bien esta posibilidad.

El *barbarismo tecnocrático* consiste en departamentalizar la eficacia económica o la eficacia técnico-gerencial, ignorar el problema político e incurrir en costos políticos *ahora* que crearán mañana una crisis económica por agotamiento de la base política de la gestión económica. Las decisiones económicas giran, sin límite, contra el capital político del gobernante, sin depositar nada en la cuenta del banco de la política. En relación con este tipo de barbarismo es interesante el caso de Menem en Argentina, que declara en la televisión, sin tapujos, a un periodista brasileño: *"yo le ofrecí al pueblo argentino cirugía sin anestesia, y eso es lo que estoy haciendo"*. Su manejo del balance II ha sido despiadado, con un gran costo político para su gobierno y, sin embargo, se mantiene en el poder gracias a su habilidad en la administración del balance I y la eficacia mostrada en el manejo del balance II: controló la inflación. La eficacia formal le ha permitido, hasta ahora, asumir el costo de la ineficacia material, en un contexto donde su recurso abundante era poder político. Hizo un uso racional y eficaz de su vector de recursos escasos. Pero, ¿cuáles son los límites de agotamiento de esa compensación? ¿Hasta dónde puede continuar siendo eficaz su ajuste macroeconómico? ¿Cuál será su manejo futuro de los balances I y III? ¿Sabrá usar, más adelante, la anestesia como complemento de la cirugía? Es obvio que no hay mérito en eliminar la anestesia, si ella ayuda a la cirugía.

El *barbarismo gerencial* consiste en destacar la eficiencia y eficacia organizacional con independencia del manejo político y económico. La organización pasa a tener fines propios, al margen del proyecto político y del proyecto eco-

nómico. El gerente tecnocrático no comprende ni participa en el intercambio de problemas entre eficacia formal y material. Sólo acepta la eficacia formal. Es el barbarismo menos común y quizá, el menos dañino.

En este proceso de desgobierno, convergen la baja capacidad de gobierno, la debilidad de las organizaciones públicas, la dificultad para gestar un proyecto de gobierno eficaz y el deterioro de la gobernabilidad. La baja capacidad de gobierno es la clave, pues impide corregir las deficiencias en las tres variables del triángulo de gobierno.

El dirigente con baja capacidad de gobierno no calcula periódicamente su balance político global de gestión, ni lo proyecta al futuro. Incurre, sin necesidad, en un déficit político porque no sabe compensar los costos que impone a la población en el enfrentamiento de determinados problemas con beneficios políticos en otros. Tampoco sabe graduar las decisiones sobre acción o inacción. De manera que consume su poder a alta velocidad y llega a una situación en que sólo puede sobrevivir abandonando sus propósitos iniciales. El balance de gestión política se construye día a día en el *menú diario de decisiones (MDD)* que entra en la agenda del dirigente. Por contraste, en la política tradicional, la importancia de manejar el balance global de gestión política cede paso frente a las rutinas, las emergencias, los problemas de ocasión y las operaciones parciales. Se pierde la visión de conjunto. La agenda del dirigente es también un espejo de la baja capacidad de gobierno.

Esa ceguera y torpeza para dosificar las decisiones tiene dos causas propias del dirigente tradicional. *Primera*, no dispone de *métodos de gobierno* que le permitan fundamentar y verificar, una a una, la eficacia de sus decisiones, ni menos hacer la evaluación del balance global de gestión que abarca el conjunto de las decisiones y omisiones. *Segunda*, no comprende que él dispone de un *vector de recursos escasos*, donde los recursos económicos y los recursos de poder casi nunca son igualmente escasos al inicio del gobierno. Ambas causas son síntomas de baja capacidad personal o institucional de gobierno.

iii. El manejo compensatorio de los tres cinturones

Los problemas que componen cada balance son exigentes en *distintos tipos* de recursos escasos. Algunos son muy exigentes en poder político y casi no exigen recursos económicos. Otros son muy exigentes en recursos económicos y poco exigentes en poder político. Hay también problemas cuyo enfrentamiento está limitado por el conocimiento especializado y por las capacidades organizativas.

Esta es la distinción clave para comprender las posibilidades de manejo compensatorio de los tres cinturones. Si los tres balances exigieran el *mismo tipo de recursos*, y el enfrentamiento de cualquier problema exigiera el *mismo vector de recursos escasos*, no se podrían administrar compensatoriamente los tres cinturones

del gobierno. Afortunadamente, cada problema y cada balance exige un vector de recursos diferente.

El manejo del balance I, de gestión política, tiene el límite de la escasez de *poder político*. El manejo del balance II, de gestión macroeconómica, está condicionado por la escasez de *recursos económicos*. Y el balance III, de intercambio de problemas, si bien combina varios recursos escasos, siempre es manejable hasta el límite de la escasez de capacidades organizativas. Se trata de una autonomía relativa de cada balance, pues entre ellos, existen claras relaciones de influencia. Esa autonomía relativa de cada balance no es una constante, se gana y se pierde en el proceso de gobierno. Es un capital que debe administrarse. De manera que el mal manejo de los tres cinturones puede llevar a un límite extremo de pérdida de autonomía relativa en que es imposible el manejo compensatorio de los tres cinturones. A su vez, el manejo de los tres balances está limitado por el capital cognitivo del gobernante.

Esta variedad de recursos escasos que condiciona el manejo de cada balance, no es reducible a escasez de recursos económicos. Esa diversidad no reducible permite el manejo compensatorio del balance global. Si no fuera así, el ajuste restrictivo de un cinturón obligaría a apretar los otros dos.

El gobernante *no* controla *un único* recurso escaso homogéneo. Controla una *variedad heterogénea* de recursos escasos que conforman un *vector*, según el concepto del álgebra de matrices.

Vector de Peso = (FP, RE, RC, RO)

donde FP representa la fuerza política, RE los recursos económicos, RC los recursos cognitivos, y RO los recursos organizativos. Cada uno de estos recursos debe, a su vez, representarse por un vector, dada su complejidad y heterogeneidad. Por consiguiente, el vector de peso de un gobernante es un *vector de vectores*, compuesto, al menos, de cuatro tipos distintos de recursos escasos.

Cada uno de estos cuatro recursos tiene características muy particulares. Algunos se aplican o se usan sin que se gasten en una relación directa con su aplicación. Otros se gastan con su aplicación, como es el caso de los recursos económicos. Todos se acumulan y se pierden de distinto modo. En alguna medida muy limitada, estos recursos son intercambiables. A ese conjunto heterogéneo de recursos lo llamamos *vector de peso (VP)*. El vector de peso es diferente para cada actor y cada tipo de juego, pero tiene una estructura genérica.

Para gobernar y realizar su proyecto de gobierno, el actor necesita producir acciones que exigen aplicar el vector de recursos escasos que controla. El límite de disponibilidad de esos recursos bajo su control determina el máximo de lo que puede hacer. Su proyecto de gobierno exige recursos en determinadas

proporciones, tiene una suerte de *función de producción*. Algunos problemas exigen mucho poder político, otros son consumidores de recursos económicos, algunos son muy exigentes en conocimientos, y también ciertos problemas demandan altas capacidades organizativas. Y esta variedad de recursos no es siempre reducible a un recurso específico. En muchos casos, es imposible. En otros casos, sólo es posible un intercambio de recursos dentro de ciertos límites. Por ello, es necesario respetar el concepto de *vector* de recursos.

El proceso de gobierno es un proceso de producción social que exige aplicar el *vector de peso (VP)* del gobernante. ¿Cuántos y cuáles recursos del vector de peso? Ello depende de la función de producción que reclama el proyecto de gobierno, vale decir, de cada uno de los problemas seleccionados. *Llamamos vector de recursos del proyecto de gobierno (VRPG)*, a la suma de recursos, en cantidad y calidad, que exige el enfrentamiento de los problemas seleccionados para conformar el compromiso del gobernante. Tenemos pues dos vectores distintos: el de *disponibilidad de recursos* del gobernante *(VP)*, y el de *exigencia o uso* de recursos que demanda el cumplimiento del proyecto de gobierno *(VRPG)*.

Ambos vectores pueden tener estructuras concordantes u opuestas, según sea la *selección* de problemas del gobernante. Ahora puede valorarse la importancia de esa selección. Reformar la Constitución del país requiere mucha fuerza política, mientras que construir cien mil viviendas populares exige muchos recursos económicos. Enfrentar el SIDA exige conocimientos que hoy no están *disponibles*, a la vez que elevar la calidad de la gerencia de los hospitales demanda capacidades organizativas que pueden no ser *accesibles* a un actor específico. Si el gobernante tiene poca fuerza política no puede elegir reformar la Constitución, pero puede construir cien mil viviendas si tiene muchos recursos económicos. A la inversa, si tiene pocos recursos económicos debe apretar el cinturón de la construcción de viviendas y compensar dicha restricción soltando el cinturón político mediante reformas políticas que exigen poder político para ser realizadas. Por ejemplo, una reforma constitucional democratizante y descentralizante, una constituyente para redefinir el sistema político, un proyecto que rescate la dignidad de la población, etc. No todos los beneficios son económicos, ni tienen costo económico. Mejorar la calidad de la gestión de los hospitales es algo que puede hacerse sin gastar recursos adicionales, si se tienen las capacidades organizativas adecuadas.

Este *manejo compensatorio interdepartamental* es posible porque los recursos escasos *no son escasos* en la misma proporción en cada balance o departamento. Unos son más o menos escasos que otros. Tampoco todos los recursos escasos son del departamento económico. El poder político escaso, es un ejemplo evidente. El conocimiento no disponible o inaccesible, es otro.

Veamos dos casos polares.

Vectores	Tipo de recursos	
	Poder político (PP)	Recursos económicos (RE)
Estructura concordante		
Vector de peso del gobernante (VP)	Mucho	Poco
Vector del proyecto de gestión (VRPG)	Mucho	Poco
Estructura disonante		
Vector de peso del gobernante (VP)	Mucho	Poco
Vector del proyecto de gestión (VRPG)	Poco	Mucho

El caso de *estructura concordante* representa una buena selección de problemas. Ella obliga a hacer un uso más intenso del recurso más abundante. Aquí, el gobernante aprieta el cinturón económico y afloja el cinturón político para compensar el balance político global. Su proyecto de gobierno elige los problemas que son más exigentes en el recurso que posee con más abundancia: poder político.

En cambio, el caso de *estructura disonante* representa una selección deficiente de problemas. Ella exige un uso de recursos en proporción opuesta a las disponibilidades del gobernante. Obliga a éste a apretar tanto el cinturón económico, lo que es racional en este caso, como el cinturón político, lo que es innecesario e irracional, dada la abundancia de recursos de poder. Su proyecto de gobierno elige demasiados problemas que presionan por el uso de su recurso más escaso: el económico; mientras subutiliza su recurso más abundante con una débil selección de problemas exigentes en poder político.

A veces, el dirigente no comprende que puede compensar los costos y sacrificios en el ámbito económico con acciones de beneficio en el ámbito político que no tienen costo económico, o viceversa. Cree que el único modo de compensación es un programa social que también es exigente en recursos económicos. Si el gobernante no respeta estos principios, después de cierto tiempo, su vector de peso será tan pobre en recursos económicos como en recursos de poder político, y habrá perdido la oportunidad de gobernar con eficacia.

4. La gestión y el triángulo de gobierno

La gestión del gobierno se refiere a su *acción directa* mediante la producción de jugadas u *operaciones* continuas para ofrecer bienes y servicios colectivos a la comunidad. En muchos casos, la regulación y el arbitraje no son suficientes. Se requiere la gestión directa, ya que ella apunta de modo más fino y preciso en el blanco de los problemas que genera el juego a pesar de la intervención regulativa y de arbitraje. El arbitraje es una corrección estructural o coyuntural que, a veces,

para darle continuidad a sus efectos, requiere de los flujos de gestión. El centro de la gestión son los *problemas*, incluidas las amenazas y las oportunidades.

Sobre este punto, el método PES propone una *gestión por problemas*, la cual exige procesar tecnopolíticamente los problemas y combatir el *solucionismo* y el *accionismo*.

Antes de avanzar en la discusión de los problemas de gestión, conviene enfatizar que *el juego de acumulaciones*, es decir el juego cuyo centro es el control de las acumulaciones del juego, cumple una doble función: a) mantener el control sobre el diseño de las reglas, sea para sostenerlas o cambiarlas, y b) mantener el control de la capacidad de producir los flujos de gestión, a fin de que estos puedan cumplir su función complementaria de la regulación social, especialmente en cuanto al propósito de hacer efectivos los mecanismos de movilidad social.

La calidad de la gestión depende, entre otras cosas, de la capacidad de *prever* y preevaluar resultados. Si las metas propuestas que fundamentan las jugadas no son previsibles, todo el edificio de cálculo es muy débil. No habría base racional para la toma de decisiones.

Los resultados esperados con las jugadas son más *previsibles* en la medida que se cumplen cinco condiciones:

1) Alta capacidad de gobierno, que exige no sólo capacidad de cálculo en un juego aislado, sino capacidad sobre el intercambio de problemas que se genera entre los nueve juegos del juego social.

2) Buen diseño organizativo del aparato público.

3) Proyecto de gobierno compatible con la capacidad personal e institucional de gobierno, es decir, con las dos primeras condiciones.

4) Contexto situacional coherente con el proyecto de gobierno.

5) Buena suerte.

En todo caso, esta *previsión* no debe confundirse con *predicción* de resultados, según las concepciones deterministas. Previsión significa delimitación del *espacio* de los resultados posibles según sean las circunstancias que abrigan la acción. Sin capacidad de previsión de resultados, no hay gobierno. El concepto mismo de gobierno es inherente a la capacidad de *anticipar* los resultados del proyecto comprometido, de llegar a la situación esperada y disfrutar de ella.

Estas cinco variables pueden reducirse a tres, una vez descartada la suerte y reordenados los otros cuatro componentes. La *calidad de la organización del aparato del gobierno* es un aspecto de la *capacidad institucional de gobierno*, y también contribuye a la *gobernabilidad*. El contexto situacional sintetiza, a su vez, los principales factores determinantes de la *gobernabilidad*.

Gobernar, entonces, exige articular tres variables:

a) El *proyecto de gobierno*, entendido como la *propuesta* de medios y objetivos que compromete un cambio hacia la situación esperada; es una propuesta que

establece un *patrón de satisfacciones* a la población, el cual genera un *intercambio de problemas* que encierra un grado calculado de conflictividad.

b) La *capacidad de gobierno*, que expresa la *pericia* para conducir, maniobrar y superar las dificultades del cambio propuesto.

c) La *gobernabilidad del sistema*, que sintetiza el *grado de dificultad de la propuesta* y del camino que debe recorrerse, verificable por el grado de aceptación o rechazo del proyecto y la capacidad de los actores sociales para respaldar sus motivaciones favorables, adversas o indiferentes.

Dirigir es apuntar hacia un camino, señalar y escoger una dirección capaz de arrastrar adherentes. Si el camino no tiene la potencialidad de sumar fuerzas, no es camino. También es la capacidad de seguir el camino, de perseverar en él no obstante los obstáculos que ofrezca. En esa conducción cuentan tres variables: la *dirección* o norte escogido, la *dificultad* del camino, y la *capacidad de conducción* para sortear las dificultades previsibles del trayecto.

La *dirección* es acertada si la brújula política explora con creatividad varios caminos nuevos y apunta con el dedo del plan hacia donde están y pueden crearse las posibilidades y la suma de fuerzas.

La *dificultad* del camino debe calcularse, sin exageración ni descuento, en un acto de previsión flexible del futuro desconocido y de sus obstáculos.

La *capacidad de conducción* no surge espontáneamente con la elección del líder, hay que crearla. Es una cuestión de equipos formados en ciencias y técnicas de gobierno.

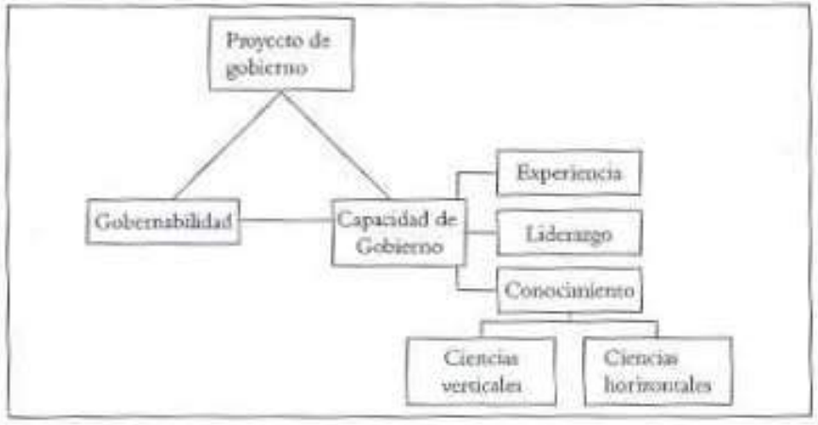
En síntesis, en el ejercicio del liderazgo público convergen tres elementos: la propuesta de objetivos, el grado de dificultad que presenta esa propuesta y la capacidad para sortear tales dificultades. Tres vértices de un sistema complejo: *objetivos, dificultad* para alcanzarlos y *capacidad para* lidiar con esa dificultad. Con otras palabras; *el proyecto de gobierno*, la *gobernabilidad y la capacidad de gobierno*. Es el *triángulo de gobierno*. Tres variables fuertemente interrelacionadas pero, al mismo tiempo, bien diferenciadas.

Estas tres variables sintetizan un modelo muy simple, pero potente para entender el proceso de gobierno[102].

El **Proyecto de Gobierno** (P), es una propuesta de *intercambio de problemas*. El dirigente ofrece a la ciudadanía una empresa de realización y acciones que produce beneficios y costos potenciales. Los beneficios eliminan problemas para algunos. Los costos crean problemas para otros. El proyecto hace un balance del valor de los problemas que elimina frente al valor de los problemas que crea. Un proyecto de gobierno bien diseñado genera, en su período de vigencia, un *intercambio favorable* de problemas para la mayoría de la población. Precisa objetivos y medios.

[102] Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Ediciones LGM, 3ª edición, 1998.

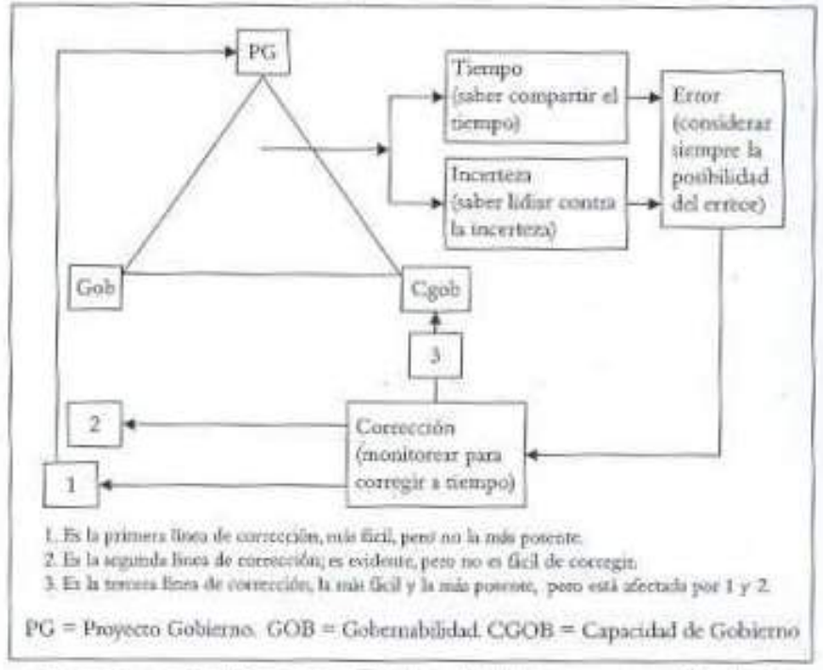
y su debate versa sobre el tipo de sociedad, el patrón de satisfacciones, las reformas políticas, el estilo de desarrollo, la política económica, los cambios en el nivel y calidad de la vida, etc., que parecen pertinentes al caso y al grado de gobernabilidad del sistema. Se expresa en una *selección de problemas* y en un conjunto de *operaciones* para enfrentarlos. Lógicamente, el proyecto de gobierno no sólo es el producto de las circunstancias e intereses del actor que gobierna, sino además de su *capacidad* de gobierno. La *eficacia del proyecto* depende del acierto para combinar el mundo de los *valores* con el aporte de las *ciencias*, en un acto de *creatividad* humana que es propio del arte de la política. No bastan las ciencias. Deben complementarse con los valores. No bastan los valores. Deben ser coherentes con las ciencias. Y la combinación adecuada de ambas esferas se logra sólo con imaginación creativa en relación con las circunstancias, los desafíos y los objetivos perseguidos.



La **Gobernabilidad del Sistema** (G), es una relación entre el peso de las variables que *controla* y *no controla* un actor durante su gestión. Se trata, naturalmente, de las variables relevantes y pertinentes al proyecto de gobierno. También, depende de la *influencia* que el actor tiene sobre dichas variables, o sea del grado y el peso con que *comparte* tales controles con otros actores. El peso de las variables relevantes varía de acuerdo al contenido del proyecto de gobierno y la capacidad del gobernante. Mientras más variables decisivas controla un actor, mayor es su libertad de acción y mayor es *para él* la gobernabilidad del sistema. Mientras menos variables de peso controla, menor será su libertad de acción, o sea, su gobernabilidad sobre el sistema respecto de *ese* proyecto. La gobernabilidad es siempre relativa a un *actor* y un *proyecto*. Se pierde o se gana en el ejercicio del gobierno, según sean la *aceptabilidad*, la *eficacia* y el *valor de las decisiones*. La pérdida de gobernabilidad deteriora la capacidad de tomar decisiones. El aumento de la gobernabilidad amplía tales capacidades.

En síntesis, la gobernabilidad expresa el poder de *un* actor para realizar *su* proyecto. Es *relativa* a cada actor. Yo, tú y él tenemos proyectos distintos, controlamos diferentes variables, influimos sobre ellas con peso desigual y atendemos a demandas o exigencias de grupos sociales con intereses específicos. El grado de dificultad de mi proyecto es distinto al del proyecto de mi oponente. Y para sortear esas dificultades, cada uno tiene su propia capacidad de gobierno. La *primera* relativización apunta a distinguir que un sistema social no es igualmente gobernable o ingobernable para los *distintos actores*, pues cada uno de ellos controla una porción distinta de variables del sistema. La *segunda* relativización señala que la gobernabilidad del sistema depende del contenido propositivo del proyecto de gobierno. El sistema es más gobernable para objetivos modestos y menos gobernable para objetivos ambiciosos y significativamente redistributivos. La *tercera* relativización indica que la gobernabilidad del sistema es mayor si el actor pertinente tiene alta capacidad de gobierno, y es menor si tiene baja capacidad de gobierno. La gobernabilidad expresa la capacidad de resistencia que ofrece el sistema político-social a un proyecto de gobierno y al actor de ese proyecto.

La incorporación del error



En el uso común del concepto de *gobernabilidad* hay una gran falta de rigor. A veces se le confunde con el *sistema* que expresa el triángulo de gobierno en

una situación concreta, y se habla de *crisis de gobernabilidad* Otras veces se la confunde con la capacidad de gobierno. En ambos casos, se pierde la especificidad del concepto de *capacidad de gobierno*, con lo cual se oculta la causa principal de la crisis del estilo de hacer política en América Latina. Es lo que Dror (1995) llamaría la *falta de profesionalismo* en el arte de gobernar. Es el dominio del *político improvisado*, cuyo capital se limita a la experiencia y la capacidad de liderazgo. Un curandero o brujo que, para sobrevivir, teme y niega la medicina. Esta falta de rigor en la precisión del concepto de gobernabilidad, que es dominante en algunos círculos intelectuales, impide un buen análisis del potente modelo conceptual que expresa el triángulo de gobierno. Oculta y confunde el importante espacio que debe ocupar esta nueva disciplina *transversal* que podemos llamar *Ciencias y Técnicas de Gobierno*. Es una disciplina destinada a potenciar el arte del político.

La **Capacidad de Gobierno** (C), es una capacidad de liderazgo, ponderada por la experiencia y los conocimientos en Ciencias y Técnicas de Gobierno. Es una capacidad de conducción o dirección que se acumula en la *persona* del líder, en su *equipo de gobierno* y en la *organización* que dirige. Se basa en el acervo de técnicas, métodos, destrezas y habilidades de un actor y su equipo de gobierno requeridas para conducir el proceso social, dadas la gobernabilidad del sistema y el compromiso del proyecto de gobierno. Capacidad de gobierno es sinónimo de *pericia* para realizar un proyecto. Ello supone identificar y seleccionar problemas y procesarlos tecnopolíticamente con rigor. Ese procesamiento exige saber lidiar con la incerteza y la viabilidad, y aprender a admitir el error como algo normal. El dominio de teorías, métodos y técnicas potentes de gobierno y planificación es una de las variables más importantes en la determinación de la capacidad de un equipo de gobierno. Cuando hablamos de teorías, técnicas y métodos de gobierno y planificación nos referimos, por consiguiente, a alterar o mejorar la *capacidad de gobierno*. En la capacidad de gobierno, sea personal, del equipo o de la organización, convergen tres elementos: *experiencia, conocimientos* y *liderazgo*. En la experiencia se acumula el arte que el conocimiento científico es incapaz de proveer. Aunque el arte, sin la compañía de las ciencias, es arte en bruto. Ningún componente de esta tríada vale por sí mismo. Lo que vale es el producto inseparable de sus interacciones. Los conocimientos sin experiencia y la experiencia sin conocimientos valen poco, y ambos quedan muy disminuidos ante la carencia de liderazgo. Lo mismo ocurre con esta última, si no está asociada a los conocimientos y la experiencia pertinentes. La experiencia sólo vale en relación al capital cognitivo con el cual se acumula, y ese capital cognitivo está inmaduro sin la dosis de experiencia necesaria[163].

[163] Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Ediciones LOM, 3ª edición, 1998.

Sin capacidad de liderazgo, los conocimientos y la experiencia sólo pueden producir un buen asesor. A su vez, la capacidad de liderazgo, sin conocimientos y experiencia, produce *cabecillas*; es incapaz de producir un líder estadista. El político común es un actor con liderazgo y experiencia, aunque con gran debilidad en su capital cognitivo.

En el triángulo de gobierno se *diferencian* variables que son *distintas* y, al mismo tiempo, mutuamente *condicionadas*.

La *diferenciación* reconoce tres *sistemas* de distinta naturaleza: el sistema *normativo* y propositivo de acciones que conforma el proyecto de gobierno, el sistema *político-social* que exige la ciencia *política* para el análisis de la gobernabilidad del sistema, y el sistema de *dirección y planificación* que, como sistema de *gestión*, caracteriza la capacidad de gobierno.

El mutuo *condicionamiento* indica, en cambio, algo común a los tres sistemas: la acción humana. El proyecto de gobierno es un conjunto de *propuestas* de *acción*, la gobernabilidad del sistema se refiere a *posibilidades* de *acción* y la capacidad de gobierno apunta a las *capacidades de acción*.

La *capacidad de gobierno* es la variable central. Sin embargo es la menos valorada. Es sinónimo de *pericia* acumulada en la persona de los dirigentes, en su equipo y en la institución misma. En el primer caso hablamos de *capacidad personal* de gobierno. En el segundo de *capacidad institucional*. En esta capacidad de gobierno confluyen también la calidad de los *sistemas de trabajo* y la estructura del *diseño organizativo*. Por consiguiente, elevar la capacidad de gobierno requiere actuar sobre la pericia de los gobernantes y de las instituciones, sobre sus sistemas de trabajo –especialmente los *sistemas de alta dirección*– y sobre el diseño organizativo. En este último nivel, el *diseño macroinstitucional* define todo. Pero, la cabeza que encabeza este diseño está en el *gabinete del dirigente*. Esa cabeza impone un *techo de calidad* a todos los componentes de la capacidad de gobierno.

Todo esto influye sobre la capacidad de un gobernante para afinar su cálculo de resultados. Los resultados de la gestión pública serán *inciertos*, si la *capacidad de gobierno* es baja, el *proyecto de gobierno* es ambicioso y la *gobernabilidad* es inadecuada.

iv. La gestión por problemas y operaciones

Para elevar la calidad de la gestión pública se necesita trabajar por problemas y operaciones. El método PES[164] proporciona criterios precisos y potentes para seleccionar problemas, describirlos, analizarlos y detectar sus *causas críticas o nudos críticos*.

El concepto de *operación* expresa los requisitos de un tipo de jugada que es fundamental. Se trata de aquella jugada que culmina con un impacto en los

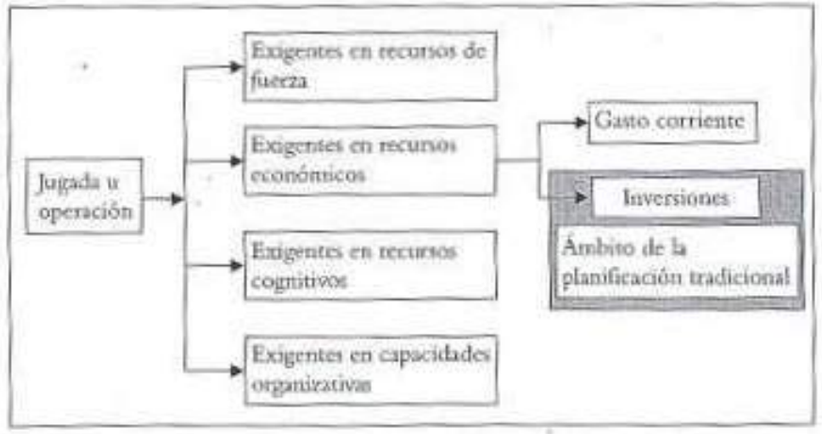
[164] Huertas, Franco, "El Método PES: Entrevista con Matus", Fondo Editorial Altadir.

marcadores intermedios (nudos críticos de los problemas) o en los marcadores terminales (marcadores del juego).

Una operación es una relación:



Hay operaciones exigentes en diversos tipos de recursos, como lo precisa el gráfico siguiente:



El mismo gráfico muestra que la inversión es apenas un tipo de producto de una operación. De esta manera, el concepto de operación es amplio, potente y flexible para representar todo tipo de jugadas, sean o no exigentes en recursos económicos. La operación puede referirse a jugadas propias de cualquiera de los nueve juegos.

Una *operación o jugada* es la *unidad básica de acción* de un actor en el juego social. Y en su diseño y evaluación cuentan, a lo menos, las siguientes consideraciones:

a) *Motivación:* precisa el propósito terminal que hay detrás del interés por la jugada; sintetiza la *conexión de sentido* que acompaña a la *conexión causal;* indica la razón que mueve a la decisión.

b) *Valor o importancia,* jerarquiza la jugada en relación con su valor político, económico, cognitivo, etc.

c) *Impacto causal,* precisa la conexión causal que acompaña a la conexión de sentido; indica la cadena de los efectos esperados en relación con los nudos críticos del *flujograma situacional* que explica el problema.

d) *Complejidad,* expresa dos aspectos; la complejidad *de forma,* que se revela por el número de acciones y subacciones que componen la jugada, y la complejidad *de contenido* que se evidencia por su carácter tradicional o innovador.

e) *Incerteza del producto:* estima el riesgo o la incertidumbre que rige el proceso para alcanzar el producto de la jugada.

f) *Confiabilidad del resultado:* estima el riesgo o la incertidumbre que rige el proceso para alcanzar los resultados.

g) *Sustituibilidad:* precisa la enumeración de posibilidades alternativas que tienen un impacto causal equivalente y la posibilidad de sustituirla frente a la previsión de fracaso de la jugada seleccionada.

h) *Vector de recursos exigido:* precisa la combinación de recursos que caracteriza la producción de la jugada; hay jugadas exigentes en recursos de fuerza política, recursos económicos, recursos cognitivos y recursos organizativos.

i) *Naturaleza:* establece la vía seleccionada para lograr el propósito, y distingue entre acción concertadora y acción estratégica.

j) *Eficiencia:* precisa la relación vector de recursos-vector de producto.

k) *Eficacia:* precisa la relación vector de producto-vector de resultados; el vector de resultados se verifica en el Vector de Definición del Problema, VDP.

l) *Aceptabilidad:* estima el grado de reconocimiento positivo que provoca la jugada en la población.

m) *Viabilidad:* estima la posibilidad de vencer los obstáculos políticos, económicos, cognitivos y organizativos que presenta la jugada.

n) *Consumo de tiempo:* estima el tiempo de gestación y maduración del producto y los resultados de la jugada.

o) *Capacidad de reproducción:* define si la jugada consume o invierte recursos.

p) *Oportunidad:* establece si la jugada está, o no, limitada en su ubicación en el tiempo a una oportunidad concreta.

q) *Espacio de realización:* delimita el espacio geográfico que exige la operación.

r) *Sensibilidad:* estima la variación de las metas de producto y de resultados que puede experimentar la operación en situaciones caracterizadas por diversas *variantes;* la jugada es *insensible* si es independiente de cualquier escenario; es muy *sensible* si sus efectos cambian significativamente según sean los escenarios.

s) *Fundamento:* indica el nudo crítico que justifica la operación, y según sea la calidad de la explicación será la calidad del fundamento.

Como puede apreciarse, la decisión sobre una jugada tiene la complejidad suficiente como para exigir planificación. El accionismo omite todas estas consideraciones.

El manejo del tiempo merece una consideración especial en la planificación de los flujos de gestión, ya que es fácil caer en concepciones deterministicas que se traducen en precisiones completamente irrealistas.

El tiempo debe respetar el grado de incerteza del producto y de los resultados de la operación. Si un producto o unos resultados son inciertos, es imposible esperar que esos resultados ocurran en una fecha futura precisa.

Certeza	→ Más incerteza					
				Tiempo fuera del control del actor		
	Jugada	Fecha fija	Tiempo bajo control del actor	Alta influencia del actor	Bajo control del otro	Circunstancias
Más incerteza	*Producto*	Certeza	Certeza	Cuasicerteza	Incerteza sobre la oportunidad	Incerteza sobre la oportunidad
	Resultados	Incerteza	Incerteza	Incerteza	Doble incerteza	Doble incerteza
Modo de juego	*Producto*	Fecha fija	Fecha fija	Fecha fija	Tiempo indefinido	Tiempo indefinido
	Resultados	Intervalos de tiempo	Intervalos de tiempo	Intervalos de tiempo	Tiempo indefinido	Tiempo indefinido

La incerteza varía según se trate de productos o resultados de las operaciones. Hay más certeza sobre los productos y menos certeza sobre los resultados. También hay operaciones que deben realizarse a fecha fija, operaciones en las cuales el tiempo está bajo control, operaciones donde el actor tiene influencia significativa en el manejo del tiempo, operaciones donde el tiempo está bajo control de los oponentes u otros actores y, por último, operaciones cuyo tiempo de producción y maduración de sus resultados es completamente incierto.

Las distinciones anteriores permiten considerar diversos modos de tratar el tiempo, tal como lo señala el cuadro adjunto:

1. Tiempo de fecha fija.
2. Tiempo en intervalos, sea de techo, piso o banda.
3. Tiempo indefinido.

Las operaciones a fecha fija son una excepción, y se refieren generalmente a actos que se realizan periódicamente por un acuerdo entre todos los jugadores, como son, por ejemplo, las elecciones, la transmisión del mando, fechas de apertura y cierre de eventos, fechas de presentación del presupuesto, etc.

Las operaciones en tiempo de intervalos es lo más común. Es un modo flexible de planificar cronogramas y trayectorias de planificación, estableciendo rangos de tiempo del tipo: "no antes de...", "no después de...", "entre tal y tal fecha".

Las operaciones en tiempo indefinido se refieren a jugadas críticas de viabilidad muy exigente, caso en el cual se comprometen metas, pero no se comprometen fechas. Cuando no se tiene control de la viabilidad es legítimo usar la planificación con tiempo indefinido.

5. Organización

La conducción del juego social obliga a formalizar la intencionalidad colectiva en organizaciones. Hay aquí una desproporción mayúscula entre lo que la conducción del juego social exige del aparato público y lo que éste es capaz de producir. Esta es una brecha negativa que no permite remiendos. Nuestra propuesta es revolucionar el aparato público. Pensarlo de nuevo. Como si *ahora* empezara todo. Esta re-creación comprende diversos niveles de diseño, desde el gran diseño, pasando por sus macroprácticas de trabajo, hasta llegar a sus microprácticas de trabajo.

A. El nivel de macrorregulación

Este nivel establece las *grandes reglas* del juego institucional que determinan el *espacio de posibilidades* del rediseño organizativo. Crea las condiciones que determinan el *techo* de calidad de la gestión pública. La calidad y variedad de la gestión pública sólo pueden desarrollarse dentro de las fronteras permitidas por la macrorregulación. Estas reglas básicas del aparato público se refieren a dos tipos de macrorregulaciones:

1) Al Patrón Político-Ideológico, que determina el *tamaño, peso* y *volumen* del aparato público, junto con las funciones y misiones que debe cumplir. Este patrón establece el gran divisor de aguas entre lo público y lo privado.

2) Al Patrón Macroinstitucional, que determina la variedad y tipo de organismos públicos y semipúblicos que acepta el diseño organizativo, con la diferenciación de reglas que caracteriza cada tipo de organización. En este nivel se define *el primer techo de la calidad posible* de la gestión pública, pues establece la correspondencia entre *cada tipo* de organización y el grado de autonomía y flexibilidad que se le otorga para el cumplimiento de su misión y funcionamiento.

B. Nivel de macrodiseño

Este nivel crea, una a una, las organizaciones públicas específicas que operarán en el juego macroorganizativo encasillándolas dentro de la variedad de posibilidades que abre el patrón macroinstitucional. Define sus estructuras organizativas e *implanta estructuras y sistemas* concretos de Alta Dirección que establecen las *macroprácticas* de trabajo. Comprende tres tipos de diseño:

3) Diseño Macro Organizativo, que define la macroestructura organizativa del ámbito público mediante el señalamiento preciso del número y tipo de organi-

zaciones que serán reconocidas como públicas, dentro de cada variedad abierta por el patrón macroinstitucional, para cumplir las misiones y funciones que se les asignan. Diseña el mapa institucional del sector público y elige para cada organización una etiqueta de identidad.

4) Diseño Organizativo, que establece la estructura organizativa *interna* de cada organismo y precisa la responsabilidad por su producción terminal. Ese diseño se formaliza en un organigrama que establece jerarquías organizativas y delimita las responsabilidades por funciones.

5) Diseño de las Macroprácticas de Trabajo, que define los *sistemas de alta dirección* que dominarán las macroprácticas de trabajo de la organización pública. Este subnivel de diseño es determinante de la *capacidad de* gobierno.

C. Nivel de microdiseño

Este nivel establece el modo de realizar los procesos y tareas que demandan las macroprácticas de trabajo. Estos procesos y tareas mueven la organización activando las decisiones y directivas en cientos de microprocesos y tareas. Se refiere al:

6) Diseño de las Microprácticas de Trabajo, que regula los microprocedimientos de trabajo empleados en los procesos básicos de la gestión, como contratar, licitar, comunicar, comprar, pagar, recaudar, prestar servicios, etc. Estas microprácticas de trabajo establecen también *normas de calidad burocrática* controlables por la población atendida. El monitoreo de las mismas se realiza mediante el coeficiente de fricción burocrática, que establece la relación entre el *tiempo real* y el *tiempo norma* de cada procedimiento.

7) Diseño de la Administración de Conversaciones, que define el modo en que la organización sistematiza los *actos de habla.* Los *actos de habla* son *el percutor o gatillo* de las acciones que mueven la gestión pública. Para disparar un arma es necesario accionar su percutor. Para que algo ocurra en una organización, alguien debe emitir un *acto de habla.* Un sistema de administración de conversaciones envía y recibe los mensajes, clasifica su intercambio, las descompone por tipos de actos de habla, establece un registro computacional y hace un acompañamiento de la apertura, cierre y estado de las conversaciones que respaldan y desatan las acciones gerenciales y burocráticas. Este nivel de diseño, aún poco conocido, será explicado con amplitud más adelante.

El diseño en estos siete niveles modela el perfil de las organizaciones públicas y determina tanto lo que éstas *deben hacer,* las *condiciones en que deben actuar,* así como la calidad de gestión que *pueden alcanzar* en las condiciones creadas. La revolución del aparato público debe afectar a estos siete niveles de diseño, y el énfasis que otorgue a cada uno de ellos determina el grado en que dicha reforma privilegia la *reducción del costo y el tamaño* del aparato público versus el propósito de *elevar la capacidad de gobierno.*

Reducir el costo del aparato público es más fácil que elevar la capacidad de gobierno. La primera tarea se comprende mejor y hay consciencia sobre ella. En cambio, la segunda se confunde con la primera o con la propuesta de proyecto de gobierno que ofrece una administración. No es irrelevante la confusión común sobre los tres componentes del triángulo de gobierno: proyecto de gobierno, gobernabilidad y capacidad de gobierno. La palabra *gobernabilidad* está de moda y rodeada de suficiente confusión sobre su significado riguroso, y por ello genera una enorme cantidad de investigaciones y seminarios inútiles. En cambio, nadie le presta atención al problema más importante de América Latina: la *baja capacidad institucional y personal* de gobierno.

6. Los vicios de conducción

A. El pragmatismo

Para muchos políticos la idea de que es posible hacer política con el apoyo de métodos de gobierno es un absurdo o una propuesta sin valor práctico.

Las teorías verticales son, en algunos casos tan parciales, complejas e insatisfactorias, que el hombre encuentra en la práctica su liberación cognitiva. Esa liberación lo mueve a rechazar los métodos. Sustituye o complementa la teoría con el *sentido común.* El *paradigma de las ciencias* no se convierte *ipso facto* en *paradigma de la práctica,* es decir, en *paradigma tecnológico.* Dos obstáculos impiden que esa conexión sea plena y oportuna. ***Uno:*** los *paradigmas científicos verticales* no pueden, en el campo social, convertirse en paradigmas de la práctica política, sin una *teoría de la acción* y sin *tecnologías de la acción,* y ***dos:*** los paradigmas científicos circulan, aunque con una fricción significativa, al interior del juego de las ciencias, y tardan mucho tiempo en traspasar esas fronteras y penetrar en el juego de la política. El primer obstáculo es el mayor, pues obliga al político a ignorar las teorías sociales. Es como un viaje lineal sin regreso. La teoría queda atrás como un esfuerzo juvenil, mientras la madurez le abre las puertas al pragmatismo. Esto ocurre con más frecuencia en el campo de las ciencias sociales, porque hasta ahora son ciencias más débiles y menos prácticas. Es casi imposible encontrar un físico, un biólogo o un químico práctico que reniegue de las teorías. Cuando está insatisfecho con ellas lucha por nuevos paradigmas. No vive sin teoría. Sabe que la eficacia de su acción depende de la calidad de su teoría. En cambio, este mundo está plagado de científicos sociales que hacen política renegando de sus teorías de juventud, y se convierten en pragmáticos.

Cuanta más importancia adquiere el dirigente político en el juego de la política, mayor es su dosis de pragmatismo. Las limitaciones de las ciencias verticales y la ausencia de criterios para fundamentar el *intercambio de problemas* entre sus departamentos, encuentra una solución en el sentido común. Para ese dirigente,

el pragmatismo es un signo de sabiduría, no de ignorancia. Su vida en el mundo de la práctica lo lleva a la creencia en una superioridad de la práctica sobre la teoría, como dos campos competitivos de diversa madurez y efectividad. No capta que la práctica muestra la *apariencia* de la realidad y, muchas veces, le oculta la *esencia*, único medio para comprenderla. Se acomoda a la práctica sin teoría y no siente la necesidad de ir más allá de la apariencia. No puede penetrar más allá de la superficie de su mundo plagado de prejuicios, hábitos mentales arraigados, ideas dominantes que flotan en el ambiente, y lugares comunes. Esas ideas del mundo de las apariencias se convierten en guías que orientan la práctica de su acción. Cree que puede vivir al margen de la teoría, reproduciendo, por imitación en su mundo del trabajo, el éxito de otros. De ese modo, con incoherencias y remiendos, construye inconscientemente la *teoría degradada*, que fundamenta sus acciones y decisiones. Porque no hay acción sin reflexión, es decir, sin algún tipo de teoría. El llamado *hombre práctico* no es aquel que tiene una superioridad práctica, sino el que es víctima de una *incapacidad teórica*. En el mundo de la política la mediocridad se compensa con el goce del poder.

A la incapacidad teórica del político práctico debe sumarse el hecho de que el estilo y contenido de su práctica no demanda teoría. En efecto, la práctica política concentra su foco de atención y maestría en la competencia con los rivales para controlar poder, y el uso del poder para mantener el poder. El proyecto social y la competencia para gobernar casi no tienen espacio en la agenda del político tradicional. Los *problemas terminales* de la sociedad ceden paso a los *problemas intermedios* de la política. Así, la práctica política está dominada por los problemas que genera la propia actividad política y el tiempo no alcanza para atender los problemas de la gente y la sociedad. Pero, los problemas de la competencia política, aunque son muy desgastantes, agotadores y consumidores de tiempo, son relativamente simples y no requieren grandes elucubraciones teóricas. Esta práctica política se satisface con encuestas de opinión y diseño de propaganda orientada por esas encuestas. La teoría sobra. Las encuestas mandan.

El intento de construir una teoría sobre la práctica ha sido el objeto de la praxeología. Aunque de un modo parcial e incipiente, el filósofo polaco Kotarbinski[169], en su ensayo sobre la praxeología ofrece una interesante reflexión teórica sobre la práctica, orientada hacia la eficacia de la acción. Es una obra limitada, pero pionera. La praxeología es lo opuesto del pragmatismo. Establece la necesidad de una *teoría de la práctica*. El hombre práctico maneja, sin saberlo, teorías o fragmentos de teoría, en su relación directa e inmediata con las cosas. Tiene su propia praxeología. Pero, como no formaliza su reflexión en el plano de lo abstracto, no puede contrastarla, enriquecerla en confrontación con otras teorías, ni relacionarla con su

[169] Kotarbinski, Ahlöbeo y Weberopp, "Praxeologie", Hamburgo, Scheelle Verlag, 1964.

propia práctica. Así, conforma su mundo de ideas fragmentarias, y se aferra a ellas aplastado por el mundo de la cotidianidad que no le exige reflexión abstracta y sistemática. Se ve, a sí mismo, como un práctico que no demanda teorías. Sus problemas encuentran solución en la práctica misma o en su *experiencia*, que es una *falsa experiencia*, un simple recuerdo de sus prácticas pasadas. Recuerdo que refuerza los éxitos y produce señales de alerta sobre los fracasos. Cree que la experiencia vale por sí misma, sin relación con el capital cognitivo que la acompaña. Así es como internaliza en su *capital experiencia* una relación mecánica entre éxitos y fracasos que intentará reproducir en el futuro en contextos diferentes. Su experiencia es la memoria de una *caja negra* donde el *input* son acciones y el *output* son resultados calificables como éxitos y fracasos. Para ese hombre de experiencia la historia es una sucesión de casos entendibles por sí mismos.

Todo ese conjunto asistemático y parcial de creencias del mundo de la cotidianidad pasa a ser un patrimonio colectivo del saber medio, y conforma el llamado *sentido común*. Es justamente, sentido común porque calza como anillo al dedo a las necesidades inmediatas y utilitarias de la práctica que, a veces, algunas teorías verticales contradicen. En relación con esas teorías verticales que contradicen creencias simples surge este conocido dicho popular: el sentido común es el menos común de los sentidos. Y, como no puede haber contradicción entre sentido común y práctica, el criterio que ella aporta es inapelable. De esta manera, el sentido común se acumula como *experiencia*, sin el soporte de teorías. El sentido común ya está adaptado dócilmente a las necesidades de la práctica vaciada de teoría. Es cómodo y flexible. No crea incoherencias y para cada caso hay creencias que pueden ser *citadas*, sin importar la contradicción entre ellas. Por esa vía, pasa a ser verdadero lo que es útil en ese momento para una parcela de la realidad. Para el hombre de rigor científico, el conocimiento es útil en la medida que es verdadero en su eficacia práctica, y no es verdadero porque es útil para una práctica inmediata. Por ejemplo, en las organizaciones burocratizadas, las normas pasan a ser verdaderas por su utilidad formal para los burócratas aunque sean ineficaces para el contenido de las acciones. Esto, de paso, llama la atención sobre un tipo especial de práctica: la *práctica burocratizada*.

En las organizaciones, especialmente en las organizaciones públicas, se desarrolla la *práctica burocratizada*, que puede entenderse como la formalización del sentido común, el cual se transforma en norma que consagra un divorcio *entre forma* y *contenido*. La forma, tomada de un proceso anterior, se aplica mecánicamente a un nuevo proceso y al caso que viene. Y, cuando una actividad práctica se *burocratiza*, con la fuerza que le otorga ser una *ley a priori*, ajena a su contenido, puede repetirse incansablemente por mucho tiempo si cumple los requisitos de forma que preexisten al contenido, aunque sus criterios traben el contenido mismo de la práctica. Como dice Marx (Crítica de la Filosofía del

Estado de Hegel), la práctica burocratizada consiste en: "Dar lo formal como contenido, y el contenido como formal".

B. Inmediatismo y accionismo

El *inmediatismo* y el *accionismo* son los principales vicios del autodenominado *hombre práctico*. El primer vicio es una ceguera o incapacidad de análisis sobre el *tiempo*. El futuro no cuenta, se vive sólo en presente. Es la limitación del jugador de ajedrez que sólo ve la jugada siguiente. El segundo vicio es una incapacidad de relacionar el análisis con la acción necesaria. Se piensa en *soluciones* y acciones en el plano obvio de las preconcepciones triviales y tradicionales, sin intentar comprender los problemas. Se piensa que los problemas son bien conocidos, o son obvios. El mundo está sobrediagnosticado, lo que falta son gerentes dinámicos: la acción práctica. Los problemas no requieren mayor formulación ni explicación.

Ambos vicios constituyen un estilo de juego dominante en la práctica política que deteriora la calidad de la gestión pública. Con el agravante, de que tanto el inmediatismo como el accionismo facilitan que la política gire en torno a los problemas que la propia lucha política genera, en vez de concentrarse en los problemas de la realidad que viven los ciudadanos. Así, el juego político crea, de hecho, dos mundos divididos: el de la política, con sus propias cuestiones, y el de la vida cotidiana de los ciudadanos, del cual está ajena la práctica política. El primero, es el mundo de trabajo de los políticos. El segundo, es el mundo del ciudadano común que, marginado de la construcción de la realidad, termina por aborrecer la política. Por consiguiente, el pragmatismo, en sus dos componentes, agota el tiempo de los políticos en un tipo de trabajo que está bien distante del enfrentamiento de los problemas sociales y, cuando por excepción, esos problemas entran en su agenda en estado de crisis, ellos son abordados a destiempo y directamente en el plano de las soluciones: Tarde y mal.

El pragmatismo facilita la corrupción. Hay entre ellos una asociación clara. Esta relación es más sólida, mientras más fuerte es la dosis de pragmatismo y más simple el sentido común que lo conforma. En efecto, la teoría construye referentes de eficiencia y eficacia cuya transgresión acarrea costos de los cuales sólo se toma conciencia con sólido soporte entre teoría y praxis. El pragmatismo anula la conciencia sobre esos costos sociales y hace más atractivos los beneficios personales indebidos. La magnitud de la transgresión ética guarda una cierta relación con el costo que paga la sociedad. No todas las faltas son de igual valor. El pragmatismo desconoce esos criterios y los acomoda a las circunstancias. En ausencia de una referencia técnica, el valor de su transgresión parece bajo como costo social frente al alto beneficio individual que proporciona un acto de corrupción. Por consiguiente, parece menor el costo de la corrupción, entendida como una desviación entre el *debe ser* según la eficacia y el *es* según

el interés particular. De este modo el desconocimiento de los patrones técnicos conduce a un deterioro de los patrones éticos. Con la corrupción, asociada al pragmatismo, el intercambio personal de problemas resulta favorable a juicio del actor corrupto, mientras el intercambio social de problemas es negativo.

C. Inmediatismo temporal y de contenido

El *inmediatismo temporal* es el pragmatismo de vista corta. El futuro no cuenta, porque se le aplica una *tasa de descuento del tiempo* muy alta. El concepto de tasa de descuento del tiempo que cada persona aplica al futuro es básico para comprender el inmediatismo. El *inmediatismo* y su polo opuesto, el *futurismo*, son criterios de valoración que provienen de una aplicación exagerada de la tasa de descuento del tiempo.

El concepto de *tasa de descuento del tiempo* tiene un significado que merece atención. Se trata de un problema de *valoración* que tiene un equivalente en el cálculo matemático actuarial. Así como en matemáticas financieras 100 pesos hoy valen más que 100 disponibles sólo después de 12 meses, lo mismo ocurre con la *valoración* de situaciones, problemas, oportunidades, beneficios y costos que no son medibles en unidades monetarias. Sin embargo, las diferencias son claras. En el caso de las matemáticas financieras se trata de un cálculo técnico. En el caso de la tasa de descuento del tiempo en el juego social se trata de una valoración, de un *juicio de valor*.

En el cálculo financiero se usa el término *valor actual o valor presente* para indicar el valor que hoy tendría una suma de dinero sólo disponible en un futuro preciso. Por ejemplo, si la tasa de descuento aplicable fuera 10% anual, el valor actual de 100 pesos disponibles en el plazo de dos años sería $100\ [1/(1+0.1)^2] = 82.65$. Algo parecido ocurre con la asignación de valor a un problema, aunque no se trata de un plazo fijo ni de un cálculo medible en dinero. Un problema *inmediato* tiene para un jugador un valor *(V)* igual a su importancia (I) multiplicada por un factor de descuento del tiempo. En este caso, el factor de descuento del tiempo es 1, pues se trata de un problema inmediato. En otras palabras, $[1/(1+t)^a] = 1$, porque $a = 0$. De modo que si el problema Z es muy importante, *tiene hoy* un valor muy alto, pero si el problema es potencial y sólo puede aparecer a largo plazo en el tiempo *a*, y la tasa de descuento del tiempo es t, el problema puede quedar fuertemente desvalorizado, como indica la relación siguiente:

$$V = I\ [1/(1+t)^a]$$

El *inmediatismo* consiste en una forma de valoración que aplica un valor de t muy alto, de manera que desvaloriza toda situación, amenaza, oportunidad y problema que escapa del corto plazo. Cuando $a \to 0$, estamos en presente, en el

inmediatismo, y entonces el problema adquiere su más alto valor. En cambio, cuando *a* tiene un valor alto, digamos diez años, el problema *puede esperar*, porque tiene un bajo valor a pesar de su importancia.

El *futurismo* es el polo opuesto. Significa aplicar una tasa *negativa* de descuento del tiempo, de manera que sólo el futuro cuenta, y mientras más lejana, mayor valor tiene la variable o posibilidad considerada. El presente es intranscendente. De paso, estos conceptos permiten comprender el enorme conflicto cognitivo que surge entre dos actores cuyas tasas de descuento del tiempo son de signo contrario y de muy distinto valor. Por ejemplo, entre el planificador tradicional de largo plazo y el político pragmático tradicional. Estas formas de valoración del tiempo están internalizadas en el patrón de personalidad de los actores sociales, y la historia muestra ambos tipos de casos. Por un lado, un monarca inmediatista como Luis XIV. Por el otro, un estadista de vista larga como Bolívar. "Después de mí, el diluvio", dice Luis XIV, insaciable en el disfrute del presente. "He arado en el mar", declara Bolívar, pensando en su siembra del futuro.

El *inmediatismo de contenido* es el pragmatismo autosuficiente. La práctica no debe nada a la teoría, es sólo una cuestión de experiencia, arte y juicio intuitivo. Implica el total menosprecio por el juicio analítico. La política práctica no requiere del apoyo de las ciencias.

Este es un tema del mayor interés, sobre el cual existe poco consenso. Un distinguido investigador del *Center for Research on Judgment and Policy* de la Universidad de Colorado, en Boulder, el Profesor Kenneth Hammond[166], quien ha hecho importantes aportes desde el lado de la sicología a esta nueva disciplina que podemos llamar *Ciencias y Técnicas de Gobierno*, no es particularmente optimista sobre el uso de las ciencias a la formación de las políticas públicas. En otras palabras, ve muchas dificultades para asociar la teoría a la práctica. Él enuncia tres tipos de obstáculos limitantes que residen en: a) el contexto situacional adverso a las ciencias en que se procesa la formación de las políticas, b) las limitaciones cognitivas de los políticos y sus asesores, y c) la naturaleza misma de la información científica que, en nuestra teoría, llamaríamos limitaciones de las ciencias verticales. Son tres causas que fomentan el pragmatismo.

Hammond y sus asociados destacan que el intento de aplicar la información científica a la formación de políticas *"ha demostrado ser menos que exitoso"*. ¿Las causas? El Profesor Hammond las precisa del siguiente modo, aunque no destaca que buena parte del problema lo crean las *ciencias verticales*.

En cuanto a la *primera* causa, el *contexto situacional* del proceso político, señala: **Primero:** Que en la integración de los *hechos verificables* con los *valores*, cuestión que es inherente al análisis de cualquier política, hay una serie de ambigüedades

[166] Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy" Oxford University Press, 1996.

porque ni los científicos están de acuerdo sobre los hechos que testimonian, ni los políticos tienen claridad sobre los objetivos y los valores aplicables. De acuerdo al *modelo racional de toma de decisiones*, el decisor debería escoger aquella política que, de acuerdo con la información científica disponible, satisface mejor las preferencias de la comunidad. Pero, ambos componentes del mencionado criterio de racionalidad, *información científica* y *valores*, son ambiguos y confusos en la práctica política. **Segundo:** La información científica no aporta certeza, es de naturaleza probabilística; en cambio la decisión política es ordinariamente singular, busca elegir una alternativa entre varias opciones que son mutuamente excluyentes. Por ejemplo, la información científica puede pronosticar una sequía con una probabilidad de 30%, ¿vale la pena tomar ya las medidas preventivas para enfrentar la sequía? El político pide una respuesta ahora y singular. Sí o no. **Tercero:** El decisor político usa la información científica dentro de un contexto político, cargado de intereses grupales, con un fuerte peso de la inercia que favorece las políticas existentes y desfavorece la innovación, y sometido a presiones de los diversos grupos sociales. La información científica que contradice los intereses más fuertes no es bienvenida. La misma selección y formulación de las opciones puede estar cargada hacia intereses específicos. Todo esto desestimula al político para hacer uso de las ciencias verticales en la toma de decisiones. Parecen dos mundos irreconciliables.

En cuanto a la *segunda causa*, las *limitaciones cognitivas*, Hammond destaca: **Primero:** El uso de la información en el proceso político no es analítico y explícito, es intuitivo, implícito, parcial y sesgado, por consiguiente no es *reconstruible* para ser sometido a una crítica rigurosa. El político recibe informaciones de una gran diversidad de fuentes que compiten por su credibilidad. En la terminología de la teoría PES diríamos que el líder valora la información no por su contenido, sino por el valor del canal de acceso. Es el canal de acceso, no la información en sí la que compite por credibilidad. Como además la información es probabilística e incierta, ello facilita el uso de la intuición política en detrimento del examen analítico. **Segundo:** los métodos usados para presentar la información científica son dependientes de las personas y fomentan las relaciones de conflicto entre los científicos, como si fueran abogados de partes contrarias. Esto mezcla inevitablemente los hechos verificables, que son materia de evaluación científica, con los valores y las preferencias, propias de los juicios de valor. Así, la victoria es más importante que la verdad, lo cual refuerza el rechazo al uso de la información científica. En este proceso, los científicos pierden credibilidad y se abanderizan como abogados o *pistolas contratadas* para derrotar un adversario. **Tercero:** La información científica se presenta a los políticos de un modo que los asimila a computadoras. Supone que captan la información sin error, la almacena en sus cerebros sin error y la usan sin error. En otras palabras,

se entrega más información científica que la que el político y cualquier mente humana puede entender y usar con efectividad. La sobrecarga de información produce desinformación.

En cuanto a la *tercera y última causa, la naturaleza de la información científica*, según Hammond, se presentan los siguientes obstáculos. **Primero:** Generalmente se necesita *experimentar* para proporcionar respuestas definitivas a las preguntas del decisor de políticas, pero los experimentos críticos que producirían tales respuestas no pueden realizarse. *La técnica de juegos* o simulación humana es más una promesa que una realidad y, en todo caso, constituye un modo limitado de experimentación. **Segundo:** Como no se puede experimentar a cabalidad, debe intentarse generalizar la información científica disponible obtenida en situaciones distintas y aplicar dicha información ajena a la política propia. Por consiguiente, la información científica, ampliada en su relevancia más allá del espacio a la cual pertenece, depende más del juicio humano que del juicio científico verificable. **Tercero:** Por las razones anteriores, la información científica es incierta, no es segura.

Es una crítica contundente y precisa, en correspondencia con la realidad observable. No pueden desconocerse los obstáculos para hacer más científica la política y combinar las ciencias con el arte, pero justamente se trata, por un lado, de *cambiar el estilo de hacer política* para convertirla en más sistemática y más rigurosa, y por otro lado, de romper las fronteras de las *ciencias verticales tradicionales*, demasiado apegadas al determinismo, el objetivismo, la precisión cuantitativa y los problemas bien estructurados. El mundo de las ciencias no puede limitarse a la constatación precisa entre lo verdadero y lo falso. No se trata sólo de aplicar las ciencias a la política, sino de *renovar* ambas partes. Y ese es el principal obstáculo. Debemos repensar las ciencias y repensar la política.

D. El accionismo

Es el pragmatismo que no sólo independiza la acción de la teoría, sino además aísla la acción de la explicación de la realidad que la fundamenta. Asume que las soluciones a los problemas son obvias y que basta con actuar. La decisión se transforma en una competencia veloz por soluciones alternativas a las cuales se les atribuye méritos independientes de las causas del problema que pretenden enfrentar. Se improvisa la decisión sobre las jugadas. Por ejemplo, no se discuten los problemas del congestionamiento urbano de la ciudad de São Paulo. Se supone que el problema es conocido o, para usar la terminología tradicional, está *bien diagnosticado*. Todo el debate se centra en alternativas de solución: ampliación del metro, ampliación de autopistas, nuevas autopistas, tren elevado y el *fura fila*. ¿Es posible evaluar las bondades de una jugada sin explorar las causas del problema que se quiere enfrentar?

¿Cuáles son las causas del accionismo? Podemos mencionar, entre otras, las siguientes: a) la falta de previsión sobre el futuro, o sea el inmediatismo que sólo valora los problemas cuando golpean en nuestra cara y están desarrollados en intensidad hasta el nivel de urgencias críticas; b) el desconocimiento sobre los métodos para analizar problemas cuasiestructurados, lo cual conduce a dos extremos: a la explicación puramente tecnocrática o a la explicación intuitiva; y c) el desconocimiento de la planificación estratégica pública moderna, que facilita los enfoques parciales, departamentalizados y pragmáticos.

a) el inmediatismo

El inmediatismo genera una acumulación acelerada de problemas que, más rápido que tarde, alcanzan el estado de crisis. Cuando están naciendo, no tienen valor y parecen postergables. Cuando están maduros, tienen alto valor, pero también ha crecido sin mesura el costo de enfrentarlos. Dicha acumulación refuerza el inmediatismo, porque hace más escaso el tiempo. Las crisis y los problemas agudos estimulan el estilo reactivo de gobierno y consumen todo el tiempo del jugador en apagar incendios. No queda tiempo para prevenir y enfrentar los problemas en su etapa de gestación, cuando son simplemente amenazas, y sería más fácil y mucho menos costoso atacarlos antes que cobren fuerza. Este es un círculo vicioso tan antiguo como la política. Maquiavelo lo explica al Príncipe de este modo[197]: *"Los romanos hicieron en este caso lo que todos los príncipes prudentes deben hacer, no sólo previniendo los males presentes, sino los futuros, y reparando con toda diligencia los ya producidos; porque, previniéndose a tiempo, fácilmente se pueden remediar; mientras si se espera que los hechos aparezcan, la enfermedad se trueca en incurable y la medicina no llega a tiempo ya. Ocurre con esto lo que los médicos dicen de la tisis, que al principio es fácil de curar y difícil de conocer, mientras que con el correr del tiempo, no habiendo sido al principio conocida ni remediada, es fácil de conocer y difícil de curar.*

Así ocurre con las cosas del Estado, porque conociendo a distancia (lo que no es dado sino a los prudentes) los males que nacen en ellas, se remedian pronto; pero cuando, por no haberlos conocido, se dejan, crecen hasta que los conocen todos y no tienen remedio.

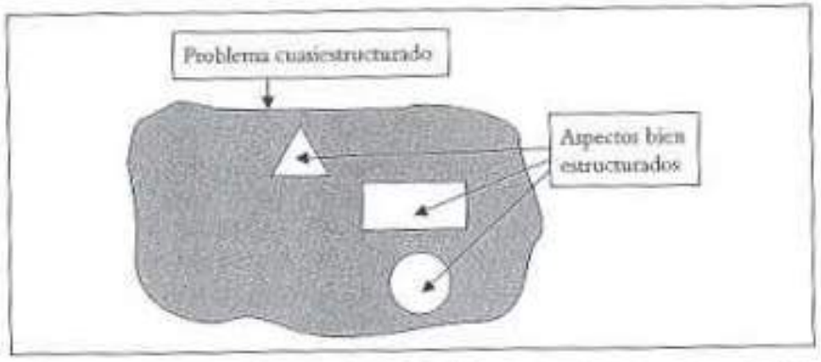
De aquí que los romanos, previendo los inconvenientes a distancia, los remediaran siempre, no dejándolos nunca continuar con miras a esquivar una guerra, porque sabían que la guerra no se elude sino que se difiere, con ventaja ajena. Así, aceptaron hacer la guerra en Grecia a Filipo y Antíoco, para no tener que hacerla con los mismos en Italia, y aunque por entonces podían evitar una y otra, no lo quisieron, ni les complugo el axioma que tanto está en boca de los discretos de nuestra época, a saber: "Gozar de los beneficios del tiempo", sino que se atuvieron a su virtud y prudencia, porque el tiempo oculta todas las cosas, pudiendo acarrear consigo tanto bien como mal, tanto mal como bien."

[197] Maquiavelo, N., "El Príncipe", 1976, Editorial Aguilar, p. 33 (original 1513).

El inmediatista agota el tiempo de su agenda en el manejo de las urgencias y debe compensarlo eliminando de su agenda el tiempo que debería dedicar a la prevención de los problemas potenciales. Así, no queda tiempo para analizar los problemas. Sólo resta el tiempo mínimo para la acción paliativa de emergencia.

b) El Desconocimiento de los Métodos para Explicar Problemas Cuasiestructurados.

Un problema cuasiestructurado no puede explicarse por un modelo matemático, pero puede explicarse por un flujograma situacional, como propone la teoría PES. Los modelos matemáticos sólo pueden explicar los aspectos *bien estructurados* de un problema *cuasiestructurado*. No pueden formular un modelo de la totalidad del problema.



El quebrantamiento de este principio evidente conduce a una amputación de la realidad que consiste en establecer una identidad falsa entre el problema real cuasiestructurado y los aspectos parciales cuantitativos y precisos del problema real transformados artificialmente en un problema *bien estructurado*.

Para el político práctico esas amputaciones resultan evidentes, y lo mueven al rechazo de tales explicaciones, que él llama *teóricas*. La salida es la improvisación de la explicación, el abuso del juicio intuitivo. Así, resulta inevitable el accionismo.

c) El Desconocimiento de la Planificación Estratégica Pública Moderna

En la práctica del juego social hay una competencia de bajo nivel entre la planificación tradicional y la improvisación. La última vence la mayoría de las veces aunque, para algunos aspectos económicos y en determinadas ocasiones, se impone la planificación tradicional. La planificación estratégica pública, tipo PES, es muy desconocida y, por el momento, avanza mucho en la docencia y poco en la práctica. Esta ignorancia facilita el accionismo, pues al gerente público común le parece que lo único que merece reflexión y estudio es la *inversión*, la formación de capital. No hay planificación de las jugadas.

7. Evaluación de la marcha del juego

La intervención de cualquier actor sobre el juego, sea sobre las reglas, las acumulaciones o los flujos, está sujeta a la comisión de *errores*. El error es lo normal y siempre es posible, aun para el dirigente más experimentado. Porque el error no sólo surge por deficiencias de capacidad del actor, sino principalmente por el indeterminismo del juego. Por la complejidad de la realidad misma. La certeza del acierto es una excepción. Por consiguiente, la eficacia de un gobierno sólo depende en parte de la capacidad de cálculo. Fundamentalmente se debe a la capacidad de monitorear, evaluar y corregir.

Todo proceso de gobierno exige la cadena:

acción → monitoreo → evaluación → corrección → acción

Esta evaluación debe ser constante y se refiere a los distintos planos que orientan la conducción del juego[168].

a. Evaluación del patrón de direccionalidad del juego.
b. Evaluación del patrón de juego.
c. Evaluación del patrón de gobierno (manejo de los tres cinturones).
d. Evaluación de la gestión por problemas.
e. Evaluación de la calidad organizativa.

Esta evaluación puede hacerse desde varias perspectivas:
a) La del actor gobernante.
b) La de los actores opositores.
c) La de los jugadores comunes.
d) La de los actores internacionales.

El cambio de la realidad del juego que se evalúa *no sólo* es desigual para los jugadores participantes, sino que *se aprecia* de un modo diferente por cada jugador. Se trata de un *cambio situacional*. Si los problemas y el intercambio de problemas son relativos a la posición de los jugadores, la evaluación también lo es. Es decir, cada cambio en los resultados del juego es apreciado según la perspectiva de análisis de los jugadores, la cual está condicionada por los intereses y valores de los jugadores afectados. Algunos jugadores se benefician y otros se perjudican en términos absolutos o relativos. Así, los resultados momentáneos del juego, *verificables objetivamente*, son *situaciones evaluadas subjetivamente* desde la perspectiva de cada jugador.

[168] Monitoreo y Evaluación de la Gestión Pública (Fundación Altadir, mimeografiado, 1987).

Patrón de direccionalidad:

Apunta a la evaluación de:

a) La efectividad de las reglas para establecer la conexión entre situación-objetivo e imagen-objetivo (equilibrio entre igualdad, libertad y competitividad).

b) El manejo del intercambio de problemas entre los juegos terminales y de capital (aceptabilidad del intercambio de problemas).

c) Los logros en el patrón de satisfacciones (necesidades, valores y sentimientos).

d) El soporte económico que permite el patrón de producción e intercambio (productos líderes, grado de apertura, etc.).

e) El patrón de centralización-descentralización.

f) La efectividad del juego dominante para coordinar todos los juegos.

Patrón de Juego

Apunta a la evaluación de:

a) La coherencia del patrón de juego con el patrón de direccionalidad.

b) La dosificación entre regulación y gestión.

c) El grado de estabilidad del patrón de dominio del juego.

d) El grado de aceptabilidad que tiene entre los jugadores.

Patrón de Gobierno

Obliga a la evaluación de:

a) La coherencia entre el patrón de gobierno y el patrón de direccionalidad.

b) El patrón de problemas que domina el juego (problemas-carga, problemas-beneficio, problemas del balance I, II y III, etc.).

c) El resultado de los tres balances de gobierno (Tres Cinturones).

Gestión por problemas

Obliga a la evaluación de:

a) Calidad del procesamiento de los problemas (identificación, selección, explicación, apuestas en escenarios, análisis estratégico, análisis de confiabilidad).

b) Grado de cumplimiento de las metas (marcadores terminales, marcadores de nudos críticos, indicadores de gestión de las operaciones, administración de conversaciones, etc.).

c) Evaluación de errores y correcciones.

Organización

Exige evaluar:

a) Calidad del diseño del patrón macroinstitucional.

b) Calidad del diseño macroorganizativo.

c) Calidad del diseño organizativo.

d) Calidad de los sistemas de alta dirección.

e) Calidad del microdiseño organizativo.

f) Calidad del sistema de administración de conversaciones.

Evaluación de síntesis

La evaluación de síntesis se refiere a la aceptabilidad de la gestión y la estabilidad del sistema de dominio del juego.

El grado de *aceptabilidad* precisa el juicio evaluativo que a los jugadores les merece el resultado momentáneo del juego, según sean beneficiados o perjudicados sus intereses personales o su proyecto de gobierno y de sociedad que promueven.

El grado de *estabilidad* indica las posibilidades de mantenimiento de la evolución del juego bajo las mismas reglas y el mismo patrón de dominio.

El *patrón de dominio* señala las fuerzas dominantes, el juego dominante y los medios usados para el ejercicio del dominio; impone los *valores de hecho o valores políticos* aplicados al intercambio de problemas, suple el déficit de aceptabilidad que se manifiesta por los *valores sociales* de ese intercambio, y produce un *equilibrio compensado* o *descompensado* en el sistema de dominio. La diferencia entre el *valor político* y el *valor social* aplicado a los problemas intercambiados refleja el patrón de dominio. Por ejemplo, en un plan de ajuste económico, el gobierno impone un valor político mayor a la inflación que al desempleo, aunque la libre expresión de los afectados otorgue mayor valor social al empleo que a la inflación. El equilibrio es *compensado* cuando exige la *concertación*, porque ningún actor o grupo de actores de un juego puede imponer a los otros jugadores y a los otros juegos sus criterios de valoración en el intercambio de problemas. Significa que nadie es tan poderoso en el juego como para dominarlo sin *concertar* con los otros jugadores. El equilibrio es *descompensado* cuando, por la vía de la fuerza, el engaño o la alienación, un grupo minoritario de jugadores es capaz de imponer a las mayorías sus valores políticos en el intercambio de problemas.

Una situación es *sólida* si:

a) El grado de aceptabilidad es alto.

b) El grado de estabilidad es alto.

c) El patrón de intercambio de problemas es coherente con el grado de aceptabilidad.

d) El patrón de satisfacciones es equilibrado.

e) El patrón de dominio es político, democrático, transparente y compensado.

f) El patrón de problemas es de bajo valor y baja intensidad.

g) La velocidad del cambio situacional permite el progreso social sin trauma.

Una situación está en *equilibrio*, aunque no sea sólida, si el patrón de dominio hace uso de la fuerza para suplir la carencia de aceptabilidad, siempre que ese

nivel de aceptación no descienda más allá del límite en que la fuerza se hace inefectiva. El equilibrio sin solidez paga el costo de la *descompensación*.

Una situación es *inestable* si el patrón de dominio es incapaz de compensar la carencia de aceptabilidad. El descontento puede más que la fuerza.

Una situación es de *ruptura* cuando el patrón de dominio está dividido de modo irreconciliable respecto de la aceptación de las reglas del juego, y ello produce la coexistencia traumática de dos o más juegos en un mismo espacio político. Si la situación de ruptura no es coherente con las condiciones de equilibrio, en el sentido de que una de las fuerzas antagónicas es claramente dominante, entonces la situación deriva en *caótica*.

Situación	*Patrón de dominio*
Sólida	De alta aceptabilidad
Equilibrio	Aceptado o impuesto
Inestable	Cuestionado
De ruptura	Dividido
Caótica	Vacío

Bibliografía

- Matus, Carlos, "Chimpancé, Machiavelli y Gandhi: Estrategias Políticas", Fondo Edit. Altadir, 1997
- Matus, Carlos, "Los Tres Cinturones del Gobierno", Fondo Editorial Altadir, 1998
- Weber, Max, "Estado y Sociedad", Fondo de Cultura Económica, México, 1964.
- Searle, John, "The Construction of Social Reality", Free Press, 1995.
- Huertas, Franco, "El Método PES: Entrevista con Matus", Fondo Editorial Altadir.
- Matus, Carlos, "Adiós, Señor Presidente", Ediciones LOM, 3a edición, 1998.
- Matus, Carlos, "El Líder sin Estado Mayor", Fondo Edit. Altadir, 1997.
- Linstone, Harold, "Multiple Perspectivas for Decision Making: Bridging the Gap Between Analysis and Action", New York, Holland, 1984; "Multiple Perspective Concept", en Technological Forecasting and Social Change", 20 (04) 1981.
- Hammond, Kenneth, "Human Judgement and Social Policy" Oxford University Press, 1996.
- Maquiavelo, N., "El Príncipe", 1976, Editorial Aguilar. (original 1513).
- Monitoreo y Evaluación de la Gestión Pública (Fundación Altadir, mimeografiado, 1987).

ANEXO I
EN MEMORIA DE CARLOS MATUS

"Como alguien dijo: Matus es un adelantado e incomprendido ser que recién será entendido en el próximo milenio".

Entrevista Revista Holograma N° 1
Ecuador, Octubre 1998

"A su vocación de investigador y maestro, Carlos unía una profunda sensibilidad política y social, que lo llevó a tomar como propia la causa de los necesitados. Quienes fuimos sus discípulos, colegas y amigos recordamos una gran calidad humana que iba unida a una lealtad a toda prueba con sus principios de valor".

Periódico Nueva Economía
Sr. Oscar Vega López
Director Centro de Estudios de la Realidad Boliviana (CERES)
La Paz, Bolivia, Enero 1999

"Matus es uno de los pocos estudiosos de América Latina que ha dedicado tiempo a investigar, conocer y formular propuestas concretas de cómo diseñar y hacer gobierno. Un trazar caminos donde no hay nada. Aportarle un método serio y riguroso a la dirigencia política iletrada, distraída, dispersa, obsoleta e ineficaz".

Periódico Panorama
Dr. Adalberto Zambrano Barrios
Director IESA Zulia
Maracaibo, Venezuela, Diciembre 1998

"Solo cuando se ha vivido en la tutoría que su intelectualidad fue capaz de dar, al lado del afecto solidario y bondad propia del respetado y sapiente maestro, se puede hablar con la facultad de la razón. Nada más importante que reconocer el surco de inquietudes que su palabra, sus escritos y su trabajo deja en la mente y en el corazón de quienes lo conocieron, le trataron y que siempre lo admirarán y recordarán. La planificación se humanizó de la mano de Carlos Matus".

Dr. Antonio José Monagas
Mérida, Venezuela, 1999

"El profesor Carlos Matus, al sistematizar la metodología de la Planificación Estratégica Situacional colocó en las manos de la alta dirección una herramienta potente para enfrentar problemas de elevado valor para la población. Él también nos enseñó que el *otro* es importante, es actor. La consideración del *otro* es una cuestión estratégica pues, si fuese despreciado aquello en lo que él nos puede ayudar o perjudicar, el rumbo de los acontecimientos puede cambiar. Y eso vale también para nuestras vidas".

Sr. Walter Barelli
Secretario de Empleo y de la Relación de Trabajo
del Gobierno del Estado de São Paulo
São Paulo, Brasil, 1999

"La contribución de la obra de Matus fue mucho más allá que una mera proposición de revisión de los abordajes metodológicos. Significó, antes que nada, la construcción de un nuevo marco de referencia sobre las formas de pensar la gerencia estratégica para superar las consecuencias de la crisis del estado contemporáneo".

Sra. Claudia Costin
Ministra del SEAP,
Secretaría del Estado de la Administración y el Patrimonio
Brasil, 1999

"Con argucia y sensibilidad, Matus nos lleva a reflexionar sobre la complejidad del juego de la vida y la necesidad de empleo de métodos que nos permitan ofrecer soluciones realmente eficaces para los problemas sociales. Sin eso, el gobernante continuará rehén del inmediatismo, en el rastro del cual acontece la predatoria prevalencia de la improvisación y del oportunismo, en detrimento de las reales ansias de la sociedad".

Sr. Hildegardo de Figueiredo Nunes
Vice-Gobernador del Estado de Pará
Brasil, 1999.

"Carlos Matus fue un innovador. A partir de su sólida formación en cuestiones relativas al desarrollo económico y social, construyó una trayectoria profesional impresionante, habiendo ocupado los cargos más relevantes en la administración pública de su país. No obstante debido a su espíritu inquisitivo y científico, nunca se conformó con el lugar común del discurso sobre la planificación

formal, siendo responsable de la creación de una nueva manera de abordar la gestión gubernamental estratégica. Estuvo muchas veces en Brasil, cuando tuve el privilegio de compartir el pensamiento del que fue, innegablemente, un gran exponente de la vida pública latinoamericana".

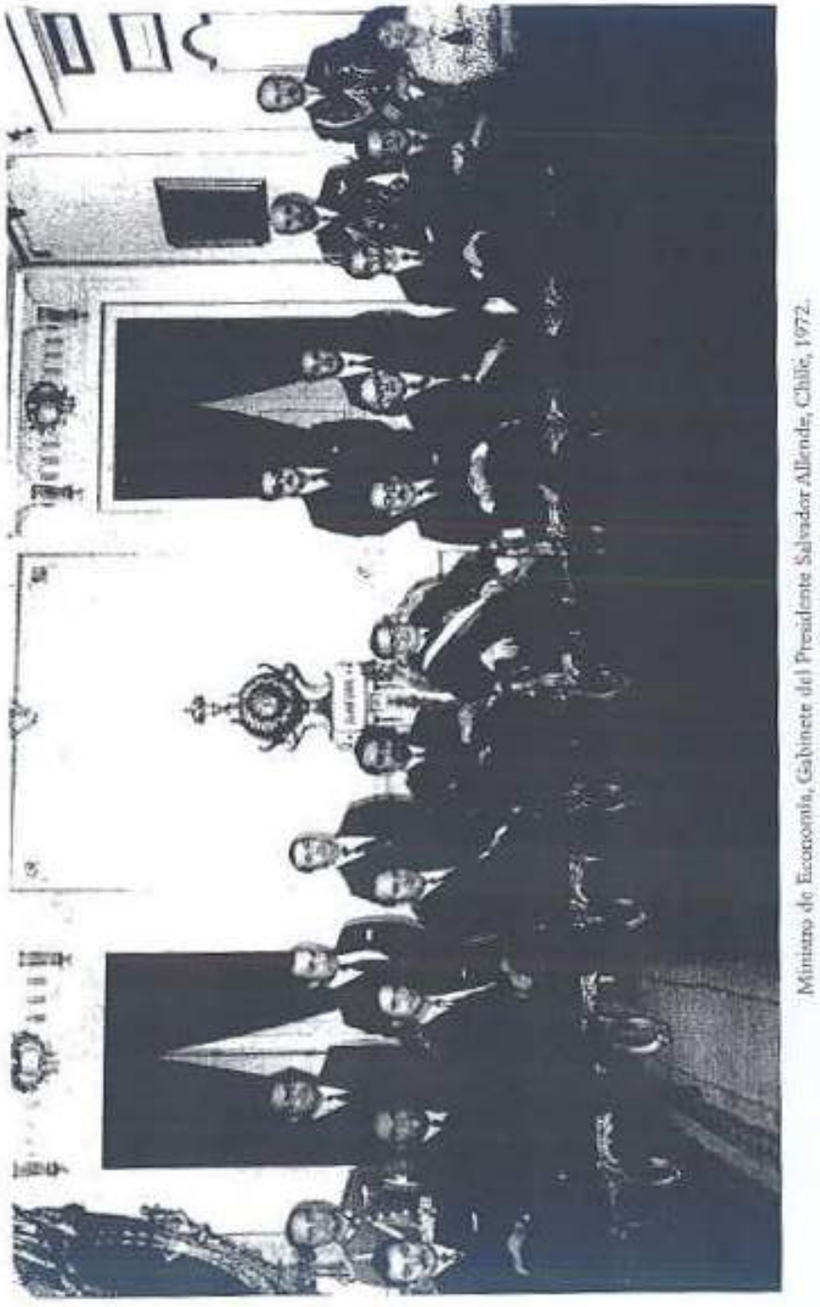
Sr. Pedro Pullen Parente
Ministro Jefe de la Casa Civil de la Presidencia de la República
Brasil, 1999.

"Carlos Matus, con este libro, hace que el arte de gobernar no sea privilegio de pocos, sino más bien una herramienta de apoyo a la democracia y a la participación del ciudadano en el proceso de gobierno. La teoría de gobierno se torna objeto de estudio y preparación de nuestros liderazgos políticos, haciendo posible una elevación exponencial de la capacidad de gobierno de los dirigentes e instituciones públicas. El dirigente democrático no está solo y la democracia encuentra su verdadero camino, el del gobierno ciudadano. Tesis vehementemente defendida por Matus en toda su trayectoria. Que estas ideas contaminen toda la administración pública de América Latina"

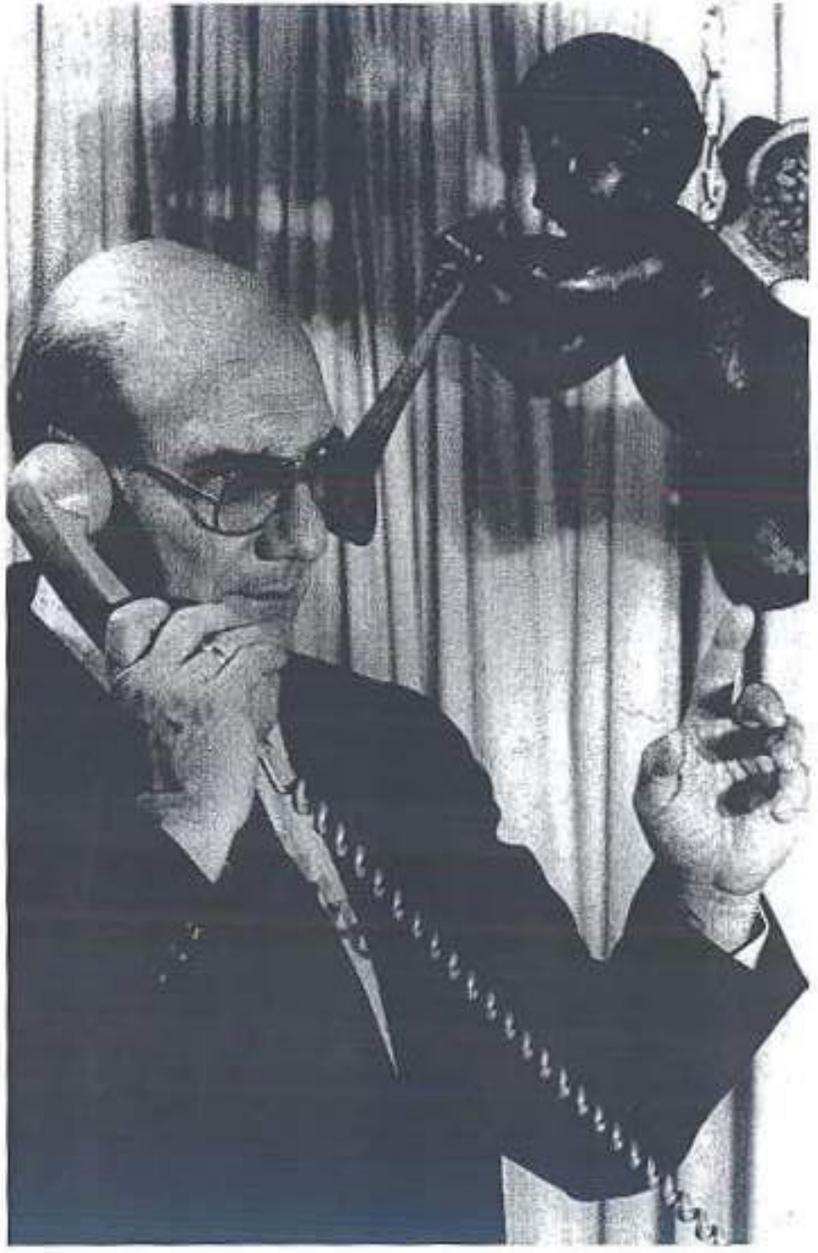
Sr. Aristogiton Moura
Representante Fundación Altadir Brasil
Natal, 1999.



Brigadier Mayor en la Escuela Militar de Chile, 1949.



Ministro de Economía, Gabinete del Presidente Salvador Allende, Chile, 1972.



Presidente de la Fundación Altadir, Venezuela, 1989.

ANEXO II

ESCUELA LATINOAMERICANA DE GOBIERNO

ESCOLAG

Proyecto:
Escuela Latinoamericana de Gobierno

I. Fundamentos teóricos.

Son los desarrollados en la Sesión 1: ¿Hay ciencias para gobernar? Páginas 27 a 52.

II. Propósitos

1. Elevar la capacidad de gobierno

En el proceso de gobierno, se refiera éste a un país, un organismo, una fuerza social o cualquier grupo motivado por la acción se entrelazan tres variables: capacidad de gobierno, proyecto de gobierno y gobernabilidad del sistema sobre el cual se actúa.

Este Proyecto destaca la idea de crear capacidad de gobierno mediante una formación adecuada de los líderes, y sobretodo del estrato político-técnico de la sociedad. Los líderes políticos se hacen en la práctica según las exigencias de la competencia política democrática. Pero el estrato político-técnico de una sociedad se forma en escuelas y, a la larga, eleva las exigencias de la competencia política con el consiguiente efecto positivo sobre la misma formación práctica de los líderes. Por esta razón, la creación de equipos político-técnicos de alto nivel teórico y buena experiencia práctica estimula el ascenso del nivel y calidad de los políticos y de la acción política práctica. Desgraciadamente, el nivel tecnopolítico es un estrato muy poco desarrollado en América Latina.

Nuestra principal tarea hoy es crear esa capacidad tecnopolítica a fin de elevar la eficacia del gobierno en situaciones complejas de poder compartido. Esto no se logra formando planificadores del desarrollo económico ni gerentes públicos, sin perjuicio de reconocer que unos y otros también son imprescindibles para elevar la capacidad de gobierno.

El planificador económico y el gerente son analistas de un ámbito situacional limitado, que actúan bajo restricciones previamente establecidas de direccionalidad; su entrenamiento se refiere a resolver problemas parciales en casos donde los objetivos superiores están previamente establecidos por la dirección política.

El tecnopolítico, en cambio, no da por supuestos los objetivos y, por el contrario, su ámbito de trabajo lo mueve a hacer dialogar la política y la técnica para discutir tanto la direccionalidad (objetivos) como las directivas (operacio-

nes y medios). Su ámbito de acción es toda la sociedad. Este enlace entre el político y el técnico es necesario para que los conocimientos de ambos actores interactúen vectorialmente en la explicación situacional. El tecnopolítico no requiere de las dotes carismáticas del dirigente, porque su actividad puede estar en la sombra, concentrada en la observación aguda del proceso social. En cambio, debe poseer otras capacidades especiales que el líder político no necesita cultivar imperiosamente en profundidad.

El tecnopolítico es un cientista social volcado hacia la acción, sin complejos para explorar directamente el futuro, capaz de comprender que la acción no espera el desarrollo de las teorías, atento para evitar las desviaciones del sociólogo que se deleita exclusivamente en el pasado, alerta para comprender que el economista tiende a razonar unidimensionalmente a partir de una función de producción económica donde existe un solo recurso escaso y un solo criterio de eficacia: el económico. La escasez de poder, de conocimientos, información, liderazgo, capacidades organizativas, etc., no entran generalmente en las cuentas del economista académico.

También debe estar preparado para enfrentar la planificación política, entendida como un cálculo situacional al interior de procesos creativos e inciertos, para lo cual debe evitar las desviaciones en que cae, a veces, el cientista político. La médula teórica del tecnopolítico está centrada en el cálculo que precede y preside la acción práctica. Si este se refugia exclusivamente en las ciencias y técnicas parciales elude el problema central del cálculo situacional al servicio de las prácticas de gobierno y del hombre de acción.

En realidad, el tecnopolítico está obligado a distinguir entre procesos abiertos y cerrados, repetitivos y creativos; como consecuencia de lo anterior debe tener conciencia de las diferencias entre los métodos pertinentes para analizar y solucionar "problemas bien estructurados" de aquellos adecuados para tratar con "problemas cuasiestructurados". Esa formación le evita adoptar teorías y técnicas de decisión solo pertinentes en el caso de procesos cerrados y enumerables, típicos de los sistemas mecánicos. En el sistema social se vive una práctica donde las posibilidades no existen, sino se crean por nosotros o por otros y, por consiguiente, no son simplemente enumerables ni se puede decidir por ellas con criterios unirracionales.

El tecnopolítico es un hombre que aspira a una metaciencia social y mientras ella no exista, no se siente obligado a permanecer ciego y preso en las fronteras de una ciencia parcial. Comprende que el aparente rigor de la ciencia parcial se debilita ante la mera intuición de un espacio teórico mayor que la comprenda y rompa los supuestos de su frontera artificial. El tecnopolítico es, simplemente, un cientista social con sentido práctico, desanimado de teorizar sobre otras teorías y estimulado para teorizar sobre la realidad en que vive, obsesionado

por crear métodos y técnicas al servicio del hombre de acción, irrespetuoso de la ciencia oficial, humilde ante la complejidad de los hechos, pero atento al desarrollo de frontera en cada ciencia y de las zonas fronterizas entre ellas. Es un hombre consciente de que su práctica de producción social existe en un mundo de múltiples recursos escasos, múltiples criterios de eficacia, muchas racionalidades y diversas autorreferencias explicativas.

Solo así puede superar el reduccionismo a cualquier criterio único y monótono de eficacia o productividad.

Esta nueva capa político-técnica es requerida dramáticamente en las estructuras gubernamentales, en los partidos políticos y en las fuerzas sociales en general.

Ahora bien, la capacidad de gobernar es sólo un elemento de un triángulo de liderazgo que condiciona inevitablemente a los conductores. La gobernabilidad del sistema y el proyecto de gobierno conforman un sistema con la capacidad de gobierno. Una baja capacidad de gobierno, junto a una alta gobernabilidad del sistema causada por abundancia de recursos y desorganización de las fuerzas sociales opositoras, permite un proyecto de gobierno poco conflictivo y poco renovador, pero suficientemente eficaz para mantener la estabilidad del sistema. Por el contrario, la baja capacidad de gobierno resulta en un factor severamente limitante en el caso de sistemas poco gobernables por su escasez de recursos o por la naturaleza de sus estructuras políticas. Naturalmente, la limitada capacidad de gobierno es más restrictiva cuando el líder intenta, en esas circunstancias, proyectos de transformación social muy exigentes.

Las consideraciones previas ayudan a comprender que la gobernabilidad de un sistema es un concepto relativo. En efecto, ella no es la misma en una democracia que en un sistema totalitario, en un proyecto de administración que en otro de transformación social. Cada elemento del triángulo de liderazgo es relativo a los otros, de manera que la gobernabilidad del sistema es relativa a la capacidad de gobierno y a las exigencias que plantea el proyecto de gobierno. Tampoco es un concepto estático, porque en el cambio situacional el sistema puede ganar o perder gobernabilidad.

Gobernar es cada vez un problema más complejo. Y lo es más gobernar en democracia. El líder que gobierna en la dirección del progreso social enfrenta exigencias mayores que aquel que sólo aspira en el gobierno a mantener bajo control la magnitud de los problemas. De manera que ante objetivos menores este tiene además menores restricciones.

Los problemas del futuro requerirán equipos de gobierno excepcionales para enfrentarlos, o la democracia será imposible. Podemos perderla por desilusión sobre sus bondades o desesperación por transformarla.

El drama más grave de nuestra época se refiere a la brecha entre nuestra capacidad para gobernar los sistemas sociales y la complejidad creciente que

éstos ofrecen para ser conducidos hacia objetivos asumidos democráticamente. Esta brecha es creciente, y quizás continúe creciendo por mucho tiempo, porque nos hemos preocupado más del avance de las ciencias naturales para ganar capacidad de gobierno sobre la naturaleza y muy poco de las ciencias, técnicas y artes de la acción en el sistema social, para conquistar nuevas fronteras de eficacia en el arte de gobernar nuestros países.

Los electrones de hoy, y el mundo físico en general, tienen la misma complejidad que hace millones de años atrás, pero nuestros países conforman hoy sistemas sociales infinitamente más complejos. El sistema social no sólo es mucho más complejo que los sistemas naturales, sino que tiene una complejidad creciente y de distinta naturaleza. El sistema social no sólo sigue leyes, sino crea leyes. Es un sistema creativo. Pero, el hombre ha concentrado su esfuerzo de investigación en el desarrollo de teorías que mejoran cada vez más su capacidad de gobernar lo más simple y estable: la naturaleza, mientras descuida el desarrollo de su capacidad para gobernar lo crecientemente más complejo: la sociedad. Para gobernar no sólo se requiere arte, sino una dosis creciente de ciencias. Pero de unas ciencias capaces de abordar los procesos creativos y los problemas cuasiestructurados, donde conocer no siempre es sinónimo de encontrar leyes que rigen los procesos, y la objetividad debe ceder paso a la rigurosidad.

Ciertamente no se trata de tecnocratizar la política y el arte del gobierno, sino de reconocer que en todas las actividades humanas, incluidas las de gobernar, existen y se desarrollan constantemente ciencias y técnicas que no podemos ignorar. Aún más, debemos contribuir a crearlas según nuestro medio.

Sin embargo, no existe en toda América Latina un centro de formación de alto nivel para los jóvenes que desean desarrollar científicamente su vocación política o político-técnica. No existe en toda América Latina un centro donde los actuales dirigentes políticos puedan recogerse a renovar sus experiencias y conocimientos. No tenemos a nuestro servicio una **Escuela Latinoamericana de Ciencias y Técnicas de Gobierno**. No tenemos un centro donde los latinoamericanos puedan reunirse para que estudien y desarrollen en común las ciencias y técnicas de gobierno, fortalezcan sus valores democráticos y renueven su identidad y personalidad cultural. No existe un solo lugar donde los latinoamericanos se aproximen a los complejos problemas de gobernar procesos creativos e inciertos, al estudio de situaciones difusas sobre las cuales tenemos poca información, a la planificación estratégica bajo incertidumbre y considerando la actividad de fuerzas oponentes, al análisis de situaciones integrales, a los problemas de seguridad y defensa para abordarlos en forma consistente con la profundización de la democracia, a conocer de las relaciones exteriores, de las técnicas de negociación, de juegos y simulación humana de procesos, de la naciente teoría moderna de la organización, y muchas otras disciplinas que debe dominar el político moderno para no ser una víctima ciega de Ministros o asesores tecnocráticos, muchas veces deformados por ciencias parciales en muchos casos superadas, que éstos aplican desconectados de los intereses y necesidades políticas.

Tampoco existe un lugar donde nuestros jóvenes políticos y técnicos creen lazos de amistad y valores comunes que posibiliten más tarde, cuando asciendan a posiciones de poder, el entendimiento y la confianza entre ellos, tan necesaria para emprender objetivos regionales e internacionales comunes para América Latina. Pero, para hacer todo esto, con la dirección y alcance necesarios, tenemos que tecnificar la política y politizar a los técnicos. Tenemos además que sincerar la política y fortalecer los valores éticos. Tenemos que rescatar la política del estadista frente a la micropolítica que nos divierte con el pretexto de un rodeo necesario para alcanzar los objetivos, pero que a menudo se convierte en un desvío que nos aleja de los mismos. Tenemos que desarrollar la imaginación y la voluntad al servicio de la creación de un futuro distinto. Tenemos, a lo menos, que dar tanta importancia a la tecnología para gobernar como la que le otorgamos a la de ganar elecciones o conquistar el poder por la fuerza. Tenemos que formar nuestros dirigentes aquí, en América Latina.

La conducción o gobierno de procesos, como propósito central de la planificación ampliamente entendida, presenta enormes dificultades como objeto de estudio, enseñanza y entrenamiento práctico.

El hombre, limitado por múltiples recursos escasos, sopesa alternativas y calcula beneficios en muy diversos dominios de la realidad. Así surgen muy distintos criterios de eficacia con los cuales podemos evaluar y seleccionar nuestras acciones. Existe, por consiguiente, la posibilidad que tales criterios de eficacia, los pertinentes al dominio económico, político, ecológico, cultural, etc., sean conflictivos entre sí. El análisis de cualquier acción tiene en el plano de los efectos aspectos indivisiblemente políticos, económicos, organizativos, sociales, culturales, legales, cognoscitivos, de seguridad, etc. A su vez, la aplicación de los recursos necesarios para materializar la acción seleccionada cruza nuevamente todos los dominios del sistema social, incluidos, por supuesto, los que se refieren a la capacidad de comunicación social para formar consenso, negociar, rebatir, liderar una situación o vencer a un oponente.

El arte de gobernar o conducir procesos supone dotes personales. Pero, en buena medida, tales dotes son potencialidades que pueden ser desarrolladas y alimentadas mediante el conocimiento de métodos y técnicas apropiadas. Por consiguiente, no sólo es posible enseñar teorías y métodos pertinentes al propósito de las Escuelas del Sistema ESCOLAG, sino desarrollar esas dotes personales por la vía del entrenamiento y la simulación humana.

La modernización del Estado y sus métodos de conducción, así como la modernización del gobierno de cualquier organización social exige personal especialmente formado y entrenado en el dominio de las ciencias y técnicas de gobierno.

La estructura básica del *pensum* de las Escuelas del Sistema ESCOLAG ha sido cuidadosamente elaborada para responder a las necesidades de formación del nivel tecnopolítico de la sociedad.

Se asume que un asesor del nivel tecnopolítico o un nuevo tipo de dirigente debe tener formación en:

1) Ciencias sociales horizontales, con las características ya mencionadas.

2) Teorías y métodos generales de dirección capaces de ayudar a los actores sociales a planificar su acción en situaciones de poder compartido y construir escenarios futuros integrales (planificación situacional, planificación prospectiva, teoría de las macroorganizaciones, análisis estratégico, estudio de actores, selección y evaluación de operaciones y proyectos, etc).

3) Técnicas de conducción operacional o de gestión administrativa (análisis de problemas cuasiestructurados, manejo de crisis, monitoreo y evaluación de la gestión pública, presupuesto por programas, gerencia por operaciones, etc.).

4) Técnicas para tratar con procesos creativos e interactivos (juegos, ensayos, técnicas de comunicación social, técnicas de negociación, etc.).

El dominio de estas técnicas comprende la destreza práctica para abordar problemas cuasiestructurados, explicar problemas desde varias perspectivas, aplicar distintos criterios de eficacia en sus posibles soluciones, negociar soluciones, etc. (Talleres prácticos por problemas).

2. Propósitos de ESCOLAG

La Escuela Latinoamericana de Ciencias y Técnicas de Gobierno se dedicará a la formación de profesionales en el ámbito de la tecnopolítica y a la creación de los nuevos cuadros técnicos que requerirá el aparato público del futuro.

La Escuela recibirá en sus centros regionales de formación a:

1) Profesionales jóvenes egresados de las universidades, que estén motivados y demuestren condiciones para desempeñar funciones tecnopolíticas o de planificación, en ámbitos específicos; para ellos el sistema ESCOLAG proveerá cursos a nivel de postgrado con una duración entre 12 y 18 meses (Sistema A).

2) Funcionarios gubernamentales medios con experiencia en el nivel político-técnico, dirigentes políticos medios y dirigentes medios de empresas y organizaciones gremiales. Para ellos el Sistema ESCOLAG proveerá cursos de entrenamiento intensivo y talleres de trabajo con una duración entre 60 y 90 días (Sistema B).

3) Altos dirigentes políticos, asesores tecnopolíticos, gerentes y dirigentes de empresas públicas y privadas. Para ellos el Sistema ESCOLAG proveerá seminarios y talleres de alto nivel sobre problemas de gobierno con una duración menor a una semana (Sistema C).

El propósito del sistema A es triple: a) formar una nueva capa profesional para el aparato público con una visión más amplia que la departamentalización vertical; b) formar el nivel tecnopolítico como un estrato asesor de la dirección superior de las fuerzas sociales y de los organismos gubernamentales; c) ofrecer condiciones para la formación de una nueva dirigencia política.

III. Plan de Estudios de la Escuela de Postgrado (sistema A)

El Plan de Estudios de la Escuela de Gobierno comprende los niveles y el conjunto de asignaturas que se precisan en el Prospecto respectivo, sin perjuicio de las conferencias, charlas y foros que el Sistema ESCOLAG ofrezca en las distintas escuelas.

Plan académico

Nivel	**N° de horas**
A: Nivel de Formación Básica	340
B: Disciplinas Electivas	100
C: Taller Práctico de Síntesis	100
Total	540
A. Nivel de Formación Básica	***340***
A1. Teoría de la Producción y el Juego Social	100
A2. Planificación Estratégica Pública	100
A3. Teoría de las Macroorganizaciones y Reforma Organizativa	40
A4. Políticas Públicas	60
A5. Lenguaje y Comunicación Social	40
B. Disciplinas Electivas	***(elegir 100 horas)***
B1. Monitoreo y Evaluación de la Gestión Pública	40
B2. Estudio de Actores	30
B3. Diseño y Evaluación de Operaciones	50
B4. Análisis Estratégico	60
B5. Simulación Histórica	40
B6. Métodos simples de planificación	40

B7. Estrategias y Técnicas de Negociación	40
B8. La Oficina del Dirigente	30
B9. Técnicas de Presupuesto	60
B10. Gerencia por Operaciones	40
C. Talleres Prácticos	***(elegir 100 horas)***
C1. Taller de Análisis de Problemas	60
C2. Taller de Juegos	60
C3. Taller de Diseño de Operaciones	40
C4. Taller de Computación Aplicada a la Planificación	40

III. Breve explicación de las asignaturas

A. Nivel de formación básica

- *A1. Teoría de la Producción y el Juego Social (100 hrs).*

Ofrecerá una visión de la teoría social como ciencia horizontal indeterminística y situacional. El proceso social se explicará como el desarrollo de varios juegos simultáneos, cada uno con distintos recursos escasos, distintas lógicas de juego y diferentes criterios de eficiencia y eficacia. Abordará el problema de transdisciplinariedad con la consecuente necesidad del análisis de intercambio de problemas y el uso de valoraciones. Destacará los problemas propios que genera la práctica social y las teorías para enfrentarlos a fin de establecer un nexo entre la teoría y la práctica. En base a la teoría del juego social se enunciarán los principales criterios de macrogobierno y de gestión pública.

- *A2. Planificación Estratégica Pública (100 hrs).*

Analizará las distintas propuestas de planificación que se discuten en el plano académico y su pertinencia para la gestión pública en el juego indeterminístico. Se pondrá especial énfasis en la identificación y selección de problemas, el análisis de problemas cuasiestructurados, la identificación de los nudos críticos de los problemas, la formulación de planes como apuestas en situaciones de incerteza, la complejidad del análisis estratégico, la diferenciación del conflicto cognitivo, emocional y de intereses, el análisis de confiabilidad de las apuestas, y el diseño de organizaciones capaces de practicar la planificación estratégica pública moderna. El curso estará acompañado de un taller práctico de formulación de planes por problemas.

- *A3. Teoría de las Macroorganizaciones y Reforma Organizativa (40 hrs).*

Ofrecerá a los participantes un examen crítico del conjunto de teorías y prácticas administrativo-legales, conductistas y sociotécnicas, sobre la resolución

de los problemas de organizaciones complejas. Se destacará el concepto de macroorganización como marco teórico para situar la teoría de las organizaciones. Precisará el carácter empírico-normativo de las concepciones tradicionales y la ausencia de un cuerpo teórico sobre los procesos que rigen el surgimiento y el funcionamiento de las organizaciones. A partir de esta crítica, se analizarán diversos intentos por construir una ciencia de la organización que pueda sustentar y operacionalizar técnicas de diseño de macroorganizaciones y organizaciones viables e iluminar el análisis de situaciones organizativas complejas. Se analizará especialmente el problema de las estrategias de reforma organizativa.

- *A4. Políticas Públicas (60 hrs).*

Este curso proveerá a los participantes la destreza técnica y conceptual para analizar problemas de políticas públicas. El curso considerará el análisis de políticas como una disciplina de las ciencias sociales aplicadas que usa múltiples métodos de investigación y argumentación para transformar la información relevante en una situación, en propuestas de política para resolver problemas sociales, considerando las restricciones e implicaciones en todos los otros ámbitos situacionales.

- *A5. Lenguaje y Comunicación Social (40 hrs).*

Esta asignatura examinará el proceso social como un sistema de conversaciones, las cuales desatan y constituyen acciones. En algunos casos estas conversaciones son directas entre los actores sociales, y en otros pasan por los medios de comunicación social. En ambos casos el lenguaje es una mediación no trasparente que genera formas diversas de escuchar. Se introducirá a los participantes en la teoría de las conversaciones y en sus implicaciones para la conducción y planificación de procesos humanos, sea en las conversaciones directas o en la utilización de los medios de comunicación.

Se analizarán los distintos medios de comunicación social, sus principales características y potencialidades, así como los límites de credibilidad de las políticas y técnicas desarrolladas para emitir mensajes con eficacia. En general se analizarán las técnicas de comunicación social como instrumentos de gobierno y planificación.

B. Disciplinas electivas (elegir 100 hrs).

- *B1. Monitoreo y Evaluación de la Gestión Pública (40 hrs).*

Establecerá el valor crítico de la evaluación por desempeño para crear sistemas de alta responsabilidad, y la estrecha relación del monitoreo con los sistemas de evaluación. Destacará las diferencias entre el monitoreo y los sistemas tradicionales de información estadística, así como la imposibilidad del monitoreo sin adecuados sistemas de planificación estratégica. En cuanto a la evaluación, distinguirá la evaluación de la gran direccionalidad, la evaluación de la gestión global institucional, la evaluación de la gestión por problemas y

la evaluación de la calidad del aparato público. El curso estará acompañado de un taller práctico de monitoreo.

- *B2. Estudio de Actores (30 hrs).*

Fundamentará la necesidad del estudio de actores para apoyar el cálculo interactivo propio del juego social. Estudiará, en el plano teórico, los fundamentos y técnicas para estudiar las características invariantes y variantes de los actores, que condicionan el espacio de variedad de sus jugadas posibles en una situación concreta. En el plano práctico, estudiará casos concretos de investigaciones disponibles sobre actores destacados de la escena mundial.

- *B3. Diseño y Evaluación de Operaciones (50 hrs.)*

El curso asume el concepto de operación, como unidad de planificación y gestión que abarca tanto los compromisos de acción que requieren, principalmente recursos económicos como aquellos que requieren, principalmente, asignación de recursos de poder. En el primer caso, la operación integra, en una unidad con significado por sus efectos sobre los problemas de la situación, tanto a los proyectos de inversión como a los llamados gastos corrientes.

El curso extenderá y adaptará la aplicación de los métodos y técnicas de diseño y evaluación de proyectos de inversión a la operación, como unidad más amplia que comprende y da significado a las inversiones.

- *B4. Análisis Estratégico (60 hrs).*

Situará la exploración del análisis estratégico en el contexto de tres estilos estratégicos muy distintos: el estilo chimpancé, el estilo Maquiavelo y el estilo Gandhi. Ofrecerá un análisis de los conceptos y modelos de análisis que permiten estudiar la viabilidad estática de las operaciones en una situación concreta, así como de la construcción dinámica de viabilidad. Discutirá los conceptos de consenso, conflicto, viabilidad, peso, fuerza y presión, como ejes centrales del análisis estratégico y su formalización en trayectorias estratégicas. En el análisis del conflicto distinguirá las diferencias entre conflicto cognitivo, emocional y de intereses, y el modo diverso para lidiar con ellos en el análisis estratégico. Destacará el modo sistémico en que se entrelazan las cuatro variables centrales de toda estrategia: actores, operaciones, medios estratégicos y tiempo.

- *B5. Simulación Histórica (40 hrs).*

Se expondrán las técnicas de simulación histórica en base a la teoría de juegos retrospectivos, ejemplificados sobre casos históricos concretos. Se destacará la importancia de la simulación histórica como método de aprendizaje y experimentación social

- *B6. Métodos simples de planificación (40 hrs).*

Ofrecerá un análisis de los métodos de planificación apropiados para trabajar en los niveles medios y bajos del aparato público. Se examinarán los métodos ZOPP, MAPP I y MAPP II en sus bondades y limitaciones.

- *B7. Estrategias y Técnicas de Negociación (40 hrs).*

El curso examinará los conceptos teóricos fundamentales, los problemas y las tácticas de la negociación, consideradas como situación cuasiestructurada y como proceso. En este último caso se reivindica el resultado de un momento del proceso de negociación como herramienta de cambio de las condiciones iniciales de un proceso que se prolonga en el tiempo. Partiendo del concepto de que la negociación es una forma de decisión interdependiente y un caso particular del cálculo interactivo, se analizarán las implicaciones de la definición del problema que es objeto de la negociación, de la conformación de la agenda de discusión, de la determinación de los puntos máximos y mínimos, del papel de la teoría y la técnica de juegos, y de la utilización del compromiso y el pronóstico como mecanismos de sustentación de la credibilidad. Se analizarán procesos concretos de negociación referidos al ámbito político y económico, así como a problemas nacionales e internacionales.

- *B8. La Oficina del Dirigente (30 hrs).*

Analizará los problemas de diseño de la oficina de un Presidente, un Gobernador y un Alcalde, tomando debida consideración de la combinación de soporte frío con soporte cálido. Destacará los problemas de diseño y manejo de agenda, de procesamiento tecnopolítico de las propuestas de toma de decisiones y de los sistemas de alta dirección apropiados a la complejidad del nivel de dirección.

- *B9. Técnicas de Presupuesto (60 hrs)*

El curso enfatizará el presupuesto como instrumento de planificación y gerencia. Se examinarán las diversas técnicas modernas para la elaboración de presupuestos y se profundizará en las técnicas particulares de presupuesto por programas, tanto para servicios públicos como para empresas públicas. El curso tendrá carácter práctico y comprenderá talleres de presupuestación de programas y operaciones.

La articulación de los módulos operacionales del plan con los módulos de presupuestación por objetivos se analizarán tanto en el plano teórico como en los talleres prácticos.

- *B10. Gerencia por Operaciones (40 hrs).*

Esta asignatura introducirá a los participantes en las teorías y métodos de la gerencia por objetivos, pero con la connotación particular de una administración por operaciones que tienen una correspondencia definida con los módulos de planificación y presupuestación.

C. Talleres prácticos (elegir 100 hrs).

- *C1. Taller de Análisis de Problemas (60 hrs).*

Entrenará a los participantes en la práctica del análisis de problemas cuasiestructurados, en base a casos concretos.

- *C2. Taller de Juegos (60 hrs).*

En el plano teórico analizará los problemas de articulación de las técnicas de simulación matemática aplicables a procesos repetitivos, con las técnicas de simulación humana más pertinentes para tratar con procesos creativos.

Ofrecerá nociones sobre los fundamentos teóricos del *juego* como instrumento de simulación humana y capacitará a los participantes para diseñar juegos.

Se destacará la importancia del juego como técnica para tratar con procesos creativos donde el universo de los movimientos posibles de cada oponente es desconocido y cambiante.

- *C3. Taller de Diseño de Operaciones (40 hrs).*

Entrenará a los participantes en el diseño práctico de operaciones, en base a casos concretos.

- *C4. Taller de Computación Aplicada a la Planificación (40 hrs).*

Entrenará a los participantes en el manejo de los programas de computación, elaborados para trabajar con las herramientas de las ciencias y técnicas de gobierno. Se destacarán los programas para trabajar con el método PES, con monitoreo y gestión presupuestaria.

Biografía del autor

Carlos Matus Romo nació en Chile el 19 de noviembre de 1931, se graduó de ingeniero comercial en la Universidad de Chile en 1953, y obtuvo su M.P.A. en Harvard University en 1956, especializado en Alta Dirección y Planificación Estratégica. Desde 1957 hasta 1959 trabajó como asesor del ministro de Hacienda y como profesor asistente de la cátedra de Finanzas Públicas en la Escuela de Economía de la Universidad de Chile.

A partir de 1960 ingresó a las Naciones Unidas como profesor de la cátedra de Política Económica en los cursos de posgrado en Planificación y Desarrollo dictados por la CEPAL y el ILPES en Santiago, Chile. Fue miembro de varias misiones de Asesoría en Planificación a diversos países latinoamericanos. Entre 1965 y 1970 fue director de la división de servicios de asesoría del ILPES, Naciones Unidas, Chile; dirigió el equipo de técnicos que desarrolló la metodología de Planes Operativos Anuales (POA), que se difundió hacia buena parte de los países latinoamericanos, con misiones en Centroamérica, Brasil, República Dominicana, Ecuador, Bolivia, Perú y Colombia, entre otros.

En 1970, durante el gobierno del presidente Salvador Allende, fue nombrado presidente de la Compañía de Acero del Pacífico (CAP), creó el complejo siderometalúrgico, entidad que comprende más de cuarenta empresas del ramo. Posteriormente fue nombrado ministro de Economía del gobierno y presidente del Consejo de la Corporación de Fomento y Producción. En 1973 actuó como asesor económico del presidente de la república y fue presidente del Banco Central de Chile. En 1973 fue preso político de la dictadura de Pinochet, y pasó dos años en los campos de concentración de la Isla Dawson y Ritoque. Allí comenzó a escribir las primeras páginas del libro Planificación de Situaciones, el cual culminaría al recuperar su libertad y exiliarse en tierras venezolanas. Llegó a Venezuela en octubre de 1975 y fue acogido por el CENDES; trabajó como investigador y como asesor del ministro de Hacienda, Héctor Hurtado. Continuó en 1978 como director del proyecto de asesoría al ministerio de Hacienda de Venezuela, "Modernización del sistema fiscal", Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Desde 1982 actuó como consultor de la oficina central de planificación en Venezuela (CORDIPLAN), colaboró en el diseño de IVEPLAN (Instituto Venezolano de Planificación) y en su puesta en marcha. Fue asesor en la reforma del sistema de planificación y las innovaciones metodológicas del VII Plan de la Nación, primer intento en América Latina de aplicar la Planificación Estratégico-Situacional (PES). En 1986 se retiró de las Naciones

Unidas, siendo consultor del ILPES en la Oficina Sanitaria Panamericana en Caracas y Washington.

En 1988 diseñó la estructura de la Fundación Altadir, organismo pionero en América Latina para el desarrollo de la planificación estratégica y las técnicas de alta dirección. Diseñó el curso de alta dirección del ILDIS, de la Fundación Friedrich Ebert de Alemania. Como presidente de la Fundación Altadir desarrolló una intensa labor de docencia en planificación para difundir el método PES, dictando cursos para profesionales de Brasil, Venezuela, Ecuador, Colombia, Argentina y Chile, entre otros.

Carlos Matus falleció el 21 de diciembre de 1998 en Caracas, al lado de su familia, su esposa, sus tres hijos y sus ocho nietos. Soñó siempre con volver a vivir en Chile, regresar definitivamente a su casa de Isla Negra, su principal refugio intelectual, donde pasaba largas temporadas escribiendo, pensando, creando. Isla Negra era su inspiración para la pintura, para el tallado de madera, era el espacio ideal para coleccionar antigüedades y para recordar a su amigo, el poeta Pablo Neruda. Decidió vivir eternamente allí; en el jardín que mira al inmenso Pacífico están esparcidas sus cenizas.

Carlos Matus escribió muchos textos que son leídos por políticos, gobernantes, intelectuales, estudiantes; algunos de esos textos han sido traducidos al portugués, su último libro fue publicado después de su muerte y contiene el proyecto por el cual él tanto luchó: crear una Escuela de Gobierno, con la finalidad de capacitar a nuestros gobernantes y darle herramientas para actuar con eficacia en las soluciones que afectan a nuestros países.

Esta biografía fue elaborada por su hija Sol y su esposa Mary Jean.



Los documentos que integran la Biblioteca PLACTED fueron reunidos por la Cátedra Libre Ciencia, Política y Sociedad (CPS). Contribuciones a un Pensamiento Latinoamericano, que depende de la Universidad Nacional de La Plata. Algunos ya se encontraban disponibles en la web y otros fueron adquiridos y digitalizados especialmente para ser incluidos aquí.

Mediante esta iniciativa ofrecemos al público de forma abierta y gratuita obras representativas de autores/as del **Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología, Desarrollo y Dependencia (PLACTED)** con la intención de que sean utilizadas tanto en la investigación histórica, como en el análisis teórico-metodológico y en los debates sobre políticas científicas y tecnológicas. Creemos fundamental la recuperación no solo de la dimensión conceptual de estos/as autores/as, sino también su posicionamiento ético-político y su compromiso con proyectos que hicieran posible utilizar las capacidades CyT en la resolución de las necesidades y problemas de nuestros países.

PLACTED abarca la obra de autores/as que abordaron las relaciones entre ciencia, tecnología, desarrollo y dependencia en América Latina entre las décadas de 1960 y 1980. La Biblioteca PLACTED por lo tanto busca particularmente poner a disposición la bibliografía de este período fundacional para los estudios sobre CyT en nuestra región, y también recoge la obra posterior de algunos de los exponentes más destacados del PLACTED, así como investigaciones contemporáneas sobre esta corriente de ideas, sobre alguno/a de sus integrantes o que utilizan explícitamente instrumentos analíticos elaborados por estos.

Derechos y permisos

En la Cátedra CPS creemos fervientemente en la necesidad de liberar la comunicación científica de las barreras que se le han impuesto en las últimas décadas producto del avance de diferentes formas de privatización del conocimiento.

Frente a la imposibilidad de consultar personalmente a cada uno/a de los/as autores/as, sus herederos/as o los/as editores/as de las obras aquí compartidas, pero con el convencimiento de que esta iniciativa abierta y sin fines de lucro sería del agrado de los/as pensadores/as del PLACTED, ***requerimos hacer un uso justo y respetuoso de las obras, reconociendo y citando adecuadamente los textos cada vez que se utilicen, así como no realizar obras derivadas a partir de ellos y evitar su comercialización.***

A fin de ampliar su alcance y difusión, la Biblioteca PLACTED se suma en 2021 al repositorio ESOCITE, con quien compartimos el objetivo de "recopilar y garantizar el acceso abierto a la producción académica iberoamericana en el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología".

Ante cualquier consulta en relación con los textos aportados, por favor contactar a la cátedra CPS por mail: catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar