

CARLOS MATUS

# MAPP

Método Altadir de  
Planificación Popular



Matus, Carlos

MAPP Método Altadir de Planificación Popular - 1a ed. - Buenos Aires :  
Lugar Editorial, 2007.

64 p. ; 20x14 cm. (Salud colectiva dirigida por Hugo Spinelli)

ISBN 978-950-892-291-5

1. Planificación Popular. I. Título  
CDD 307.12

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este libro, en forma idéntica o modificada y por cualquier medio o procedimiento, sea mecánico, informático o fotocopia, sin autorización de los editores.

ISBN: 978-950-892-291-5

© 2006 Lugar Editorial S.A.

Castro Barros 1754 (C1237ABN) Buenos Aires, Argentina

Tel/Fax: (54-11) 4921-5174 / (54-11) 4924-1555

E-mail: [lugared@elsitio.net](mailto:lugared@elsitio.net) / [info@lugareditorial.com.ar](mailto:info@lugareditorial.com.ar)

[www.lugareditorial.com.ar](http://www.lugareditorial.com.ar)



Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723  
Impreso en Argentina - Printed in Argentina

## Colección SALUD COLECTIVA

*Coordinador:* Hugo Spinelli

*Consejo Editorial:* Marcio Alazraqui - Naomar De Almeida-Filho - Jorge Arakaki

Diego Armus - Gastón Campos - Ana Diez Roux - Sonia Fleury

Eduardo Menéndez - Maria Cecília Minayo - Emerson Elias Merhy

Rosana Onocko Campos - Jairnilson Silva Paim - Mario Testa

*La Colección Salud Colectiva editó su primer volumen en el año 1993. Desde aquel momento y hasta la actualidad, su propósito es dejar testimonio de la rica experiencia y debate que en torno a una concepción del proceso salud-enfermedad-atención centrado en lo socio-cultural, se viene realizando desde hace décadas en distintos lugares de Latinoamérica y el Caribe.*

1. *Pensar en Salud.* MARIO TESTA (3a. edición).
2. *La enfermedad.* GIOVANNI BERLINGUER (2a. edición).
3. *Tecnoburocracia sanitaria.* CELIA IRIART, LAURA NERVI, BEATRIZ OLIVIER Y MARIO TESTA.
4. *Políticas en Salud Mental.* OSVALDO SAIDÓN Y PABLO TROIANOVSKI (compiladores) (Agotado).
5. *Pensamiento estratégico y lógica de programación. Caso de salud.* MARIO TESTA. (2a. edición).
6. *Ética de la Salud.* GIOVANNI BERLINGUER (2a. edición).
7. *Saber en Salud.* MARIO TESTA.
8. *Estado sin ciudadanos. Seguridad social en América Latina.* SONIA FLEURY.
9. *El desafío del conocimiento. Investigación cualitativa en Salud.* MARIA CECÍLIA DE SOUZA MINAYO (2a. edición).
10. *Praxis en Salud. Un desafío para lo público.* EMERSON ELIAS MERHY, ROSANA ONOCKO Y OTROS (Agotado).
11. *Natural, racional, social. Razón médica y racionalidad científica moderna.* MADEL T. LUZ.
12. *Nuevas reglas de juego para la atención médica en la Argentina. ¿Quién será el árbitro?* SUSANA BELMARTINO.
13. *La educación de los profesionales de la salud en Latinoamérica. Teoría y práctica de un movimiento de cambio.* Tomo 1: *Una mirada analítica.* Tomo 2: *Las voces de los protagonistas.* (Coedición con HUCITEC-Brasil) (Agotado).
14. *La ciencia tímida. Ensayos de Deconstrucción de la Epidemiología.* NAOMAR DE ALMEIDA-FILHO.

15. *Organizaciones solidarias. Gestión e Innovación en el Tercer Sector.* FEDERICO TOBAR Y CARLOS A. FERNÁNDEZ PARDO.
16. *Como se vive se muere. Familia, redes sociales y muerte infantil.* MARIO BRONFMAN.
17. *Gestión en Salud. En defensa de la vida.* GASTÃO WAGNER DE SOUZA CAMPOS (2a. edición).
18. *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad.* JAIME BREILH (2a. edición).
19. *Reforma de la atención médica en escenarios locales. 1990-2000.* SUSANA BELMARTINO - CARLOS BLOCH - ERNESTO BÁSCOLO.
20. *Epistemología de la Salud. Reproducción social, subjetividad y transdisciplina.* JUAN SAMAJA.
21. *Salud Colectiva. Cultura, Instituciones y Subjetividad. Epidemiología, Gestión y Políticas.* HUGO SPINELLI (compilador).
22. *Acerca del riesgo. Para comprender la epidemiología.* JOSÉ RICARDO CARVALHO MESQUITA AYRES.
23. *Avatares de la medicalización en América Latina (1870 - 1970).* DIEGO ARMUS (compilador).
24. *Precariedades del exceso. Información y comunicación en Salud Colectiva.* LUIS DAVID CASTIEL - PAULO ROBERTO VASCONCELLOS-SILVA.
25. *Evaluación por triangulación de métodos. Abordaje de Programas Sociales.* MARIA CECÍLIA DE SOUZA MINAYO - SIMONE GONÇALVES DE ASSIS - EDINILSA RAMOS DE SOUZA (organizadoras).
26. *Promoción de la Salud. Conceptos, reflexiones, tendencias.* DINA CZERESNIA - CARLOS MACHADO DE FREITAS (organizadores).
27. *Salud: cartografía del trabajo vivo.* EMERSON ELIAS MERHY.
28. *Participación Social ¿Para qué?* EDUARDO L. MENÉNDEZ - HUGO G. SPINELLI (coordinadores).
29. *Investigación cualitativa en los Servicios de Salud.* MARIA LÚCIA MAGALHÃES BOSI - FRANCISCO JAVIER MERCADO (organizadores).
30. *La planificación en el laberinto. Un viaje hermenéutico.* ROSANA ONOCKO CAMPOS.
31. *Temas y desafíos en salud colectiva.* EDGAR C. JARILLO SOTO - ENRIQUE GUINSBERG (editores).

#### SERIE DIDÁCTICA

1. *Investigación social. Teoría, método y creatividad.* MARIA CECÍLIA DE SOUZA MINAYO (organizadora) (2a. edición).

## ÍNDICE

Presentación, por <i>Hugo Spinelli</i> .....	9
Prólogo a la Primera Edición, por <i>Adalberto Zambrano Barrios</i> .....	11
CAPÍTULO 1:	
<i>Un sistema PES: Articulación con el ZOPP y el MAPP</i> ....	15
CAPÍTULO 2:	
<i>Características generales del MAPP</i> .....	23
a) Objetivos .....	23
b) Rasgos generales .....	23
c) Aplicabilidad .....	24
d) Impacto social .....	25
e) Limitaciones .....	26
CAPÍTULO 3:	
<i>Introducción al Método MAPP</i> .....	29
CAPÍTULO 4:	
<i>Un ejemplo simple de aplicación del MAPP</i> .....	35
a) Antecedentes .....	35
b) Pasos para la planificación con MAPP .....	37
Paso 1: Selección de los problemas del plan .....	37
Paso 2: Precisión del problema .....	38

---

Paso 3: Explicación del problema: Árbol explicativo .	40
Paso 4: Diseño de la situación objetivo .....	42
Paso 5: Selección de frentes de ataque o nudos críticos .....	45
Paso 6: Diseño de operaciones y demandas de operaciones .....	48
Paso 7: Definición de responsables por las operaciones .....	50
Paso 8: Definición de responsabilidades por el seguimiento de las demandas de operaciones .....	51
Paso 9: Presupuesto del plan .....	52
Paso 10: Identificación de actores sociales relevantes y su motivación frente al plan .....	53
Paso 11: Recursos críticos para producir OP1 y OP2 .....	56
Paso 12: ¿Quién controla los recursos críticos? .....	57
Paso 13: Selección de trayectorias .....	58
Paso 14: Análisis de vulnerabilidad del plan .....	59
Paso 15: Diseño del sistema de petición y rendición de cuentas .....	61

## PRESENTACIÓN

*Hugo Spinelli*

La publicación de este libro del profesor Carlos Matus (1931-1998) en la Serie Didáctica de la colección Salud Colectiva, representa un honor y una profunda alegría para quienes somos discípulos de su pensamiento.

La reedición de esta obra es un esfuerzo editorial conjunto entre la Universidad Nacional de Lanús, la Asociación Civil Salud Colectiva Centro de Estudios para la Salud y Lugar Editorial, tarea que va mas allá de esta publicación, ya que durante este año se publicarán además *Adiós Señor Presidente* y *Teoría del Juego Social*. Las instituciones y grupos interesados en las temáticas sociales y de gobierno y gestión, dispondrán así de algunos de los principales textos de una figura que con sus aportes, fue pionero en la crítica de la planificación de matriz económica determinística y en señalar que el gobernar no es solo arte, sino que también requiere de técnicas y métodos.

En este trabajo editorial mancomunado, no podemos dejar de reconocer el apoyo y la solidaridad de la Fundación ALTADIR, presidida por Sol Matus, quién priorizó y estimuló que la obra de su padre pudiera ser publicada. Este esfuerzo editorial permitirá a los lectores de habla hispana disponer de textos fundamentales de este economista chileno que fuera entre sus principales cargos, Ministro de Economía, Presidente del Banco Central del gobierno de Salvador Allende y funcionario de Naciones Unidas.

El Método de Planificación Popular (MAPP) es una expresión resumida de la lógica conceptual y metodológica de la obra *Planificación Estratégica Situacional* (PES). Este texto será de gran utilidad para quienes desde el nivel local construyan procesos que requieran de lógicas de planificación/programación. Las dificultades de aplicación del método deben ser pensadas en el marco de la complejidad de los problemas que se quieren abordar y la debilidad institucional/organizativa que caracterizan a la mayoría de las instituciones y/u organizaciones de nuestros países. La articulación de los diferentes procesos sociales requiere también de desarrollos metodológicos que faciliten una nueva institucionalidad con el objetivo de construir sociedades más justas y solidarias.

## PRÓLOGO A LA PRIMERA EDICIÓN\*

*Adalberto Zambrano Barrios*

Los estudios recientes sobre resultados del proceso político en América Latina sostienen que si bien la democracia es un sistema que debe abrir posibilidades importantes a la población para su crecimiento y desarrollo, los dirigentes del sistema le han impuesto una limitación significativa que ha obstaculizado el aprovechamiento de esas posibilidades: el no haber suministrado herramientas suficientes y potentes a las comunidades para organizarse, participar y responsabilizarse por los problemas y sus soluciones. El Estado en este sentido se ha considerado responsable de diagnosticar, diseñar y hacer, ignorando a la gente, a los ciudadanos en el proceso de gobernar. Es por ello que la mayor parte de la población en el subcontinente considera que el gobierno es quien debe enfrentar y solucionar los problemas, porque el gobierno además de enseñarle a pensar y actuar de esa manera, es quién centraliza los recursos, no sólo económicos, sino jurídicos, técnicos y políticos para enfrentar realmente los problemas. La población organizada en asociaciones de vecinos, por ejemplo, necesita de herramientas sencillas pero potentes en las cuales soportarse para procesar los problemas: identificar, jerarquizar, describir, determinar causas, nudos críticos, operaciones para impactar esos nudos críticos, diseñarle un plan de acción, considerando las variables de gobernabilidad y de conflictos que puedan existir.

---

\* Publicada por el Fondo Editorial ALTADIR, Maracaibo (Venezuela), 1988.

Por otro lado, el proceso de descentralización político-administrativo que se adelanta en América Latina con la elección de gobernadores y alcaldes, transferencias de competencias del poder central a las regiones y localidades, implican mayores responsabilidades para el gobierno local, pero, también hacen crecer las demandas de la población hacia este gobierno. Esto plantea a los gobiernos locales la necesidad de replantear la relación gobierno-comunidades, con nuevos esquemas de gerenciar los municipios, parroquias y barriadas, donde el protagonista principal debe ser el ciudadano. Así mismo, la planificación se está revalorizando luego que perdiese peso, dado el debilitamiento del papel del Estado y la hegemonía que ha tenido la teoría del mercado y las políticas neoliberales en América Latina en los años noventa.

Esta revalorización del Estado y la planificación conlleva a pensar y diseñar de manera distinta los planes de gestión de gobierno, opuesta a la llamada planificación tradicional. Todos estos antecedentes son el marco propicio para recibir la propuesta que la Fundación Altadir y el profesor Carlos Matus han hecho creando el método de planificación dirigido a organizaciones de base, organizaciones de vecinos, cooperativas, sindicatos, comités municipales, parroquiales o de base de los partidos políticos y otros.

Es un método sencillo diseñado para procesar problemas a nivel de las comunidades, permitiendo que el ciudadano se involucre con la realidad de la zona donde vive, procesando problemas y diseñando soluciones. La propuesta se conoce como Método Altadir de Planificación Popular (MAPP). Este aporte de Carlos Matus plantea un cambio de extraordinaria significación para el porvenir en los países de América Latina, ya que suministra las herramientas metodológicas a través de las cuales las comunidades participan y deciden en el proceso de diseñar y hacer gobierno local.

Asimismo, esta participación permitirá que los ciudadanos, independientemente de su nivel de conocimiento, participen en el proceso de gobernar la zona donde conviven, siendo responsables de los problemas existentes y de sus soluciones. Es así como el MAPP, haciendo uso de sus técnicas de discusión de grupos, desarrolla la metodología de la identificación de los síntomas de los problemas; describir el problema, analizar sus causas y consecuencias, seleccionar las causas o nudos críticos; la determinación de objetivos; el diseño de operaciones que impacten los nudos críticos; la formulación del presupuesto de recursos para financiar la ejecución de las operaciones; la identificación y análisis de los actores claves involucrados en el problema, el análisis de los recursos críticos de poder en un problema y la aplicación del concepto de peso, poder o fuerza de los actores; el diseño de trayectorias o la secuencia temporal del plan; el análisis de la vulnerabilidad del plan; y por último la petición y rendición de cuentas y la evaluación de desempeño de los responsables del plan y las operaciones. Esto es en síntesis la metodología del MAPP que se constituye en la gran herramienta de lo que Carlos Matus ha denominado *El Gobierno Vecinal*, el cual consiste en darle gobernabilidad a los vecinos sobre sus problemas cotidianos. Las áreas que deben ser de la competencia de un gobierno vecinal serían: seguridad, ornato y ambiente, recreación y deporte, educación ciudadana, cultura, conformación de bolsa de empleo, hogares de cuidado diario, aseo urbano, microempresas y cooperativas, entre otros.

Carlos Matus, nuestro maestro y quien se ha constituido en guía en este proceso de conocer y aprender la metodología del PES (Planificación Estratégica Situacional), autor de este método que aunque referido a la planificación es un método para diseñar y hacer gobierno, llena con el diseño del MAPP un vacío en el difícil proceso de gobernar con y para la gente.

Uno de los retos más importantes que tiene el sistema democrático en América Latina es enfrentar eficazmente la pérdida de credibilidad que la población tiene en el sistema. Esa pérdida de credibilidad se fundamenta en los resultados no satisfactorios que los gobiernos han generado hasta el presente, y esto último debido en parte a la poca participación que la población ha tenido en el procesamiento de problemas y en el diseño e implantación de las soluciones.

El MAPP se convierte en un instrumento potente para el cambio y es por ello que se plantea la necesidad de su difusión para que la dirigencia política y los vecinos se compenetren con él. A los vecinos, les sugerimos que asuman el reto, estudiando y asimilando el método; a los alcaldes, que gobiernen con las comunidades. Esta es la mejor forma de presentar un balance de gestión favorable y de hacer política de manera distinta, es decir, eficiente y productiva.

## CAPÍTULO I

### *Un sistema PES: Articulación con el ZOPP y el MAPP*

Para conformar un sistema de planificación pública se requiere combinar varios métodos, según sea la jerarquía y complejidad de los problemas abordados en los distintos niveles del sistema organizativo.

Desde este punto de vista, el *sistema PES* propone integrar los métodos PES (Planificación Estratégica Situacional), especialmente diseñado para servir como herramienta de *planeamiento estratégico público* en niveles de alta complejidad, ZOPP (Zielorientierte Projektplanung o Planificación Orientada hacia Proyectos) y MAPP (Método Altadir de Planificación Popular) en un cuerpo práctico y coherente de trabajo planificado en los distintos niveles organizativos.

No es adecuado ni práctico que todo el sistema organizativo trabaje con un mismo método de planificación, cualquiera que éste sea. Por el contrario, es necesario adoptar diversos métodos, de acuerdo con:

- a) El *nivel jerárquico que practica la planificación*, donde conviene distinguir entre:
  - Nivel directivo
  - Nivel gerencial operativo
  - Nivel operacional de base
  - Nivel empresarial

b) La *naturaleza del trabajo* que se realiza, para diferenciar el tipo dominante de procesamiento de problemas, tales como:

- Procesamiento político
- Procesamiento tecnopolítico
- Procesamiento técnico especializado
- Procesamiento práctico-operacional

c) La *complejidad particular de los problemas* abordados, ya que pueden, en un determinado nivel, predominar problemas de:

- Alta complejidad
- Media complejidad
- Baja complejidad

d) La *trama de relaciones de la gestión* en un determinado nivel, que puede caracterizarse por:

- Alta interdependencia y alto número y variedad de los problemas abordados.
- Baja interdependencia y bajo número y variedad de los problemas abordados.

e) La *capacidad de gobierno*, que tiende a ser más alta a nivel central directivo en organizaciones grandes y más baja a nivel descentralizado operacional de pequeñas dimensiones. Ella define la posibilidad de manejar métodos más o menos complejos.

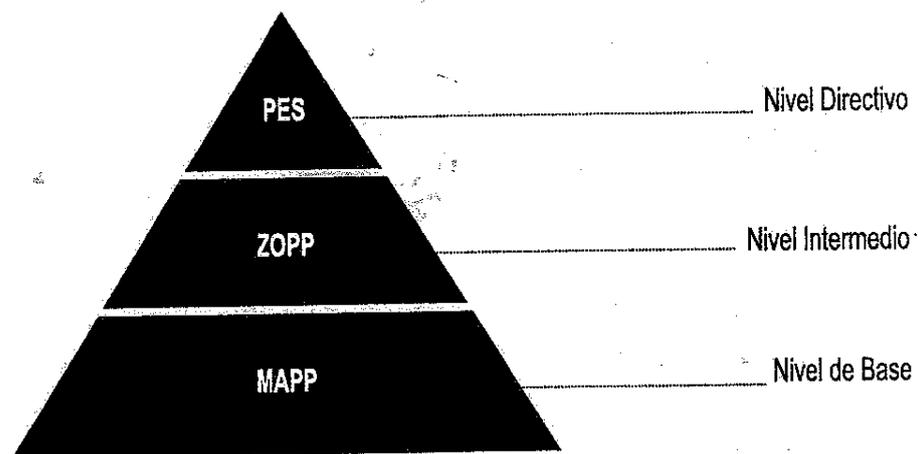
El método PES es particularmente potente para el nivel central directivo público donde se enfrentan problemas de alta complejidad que deben tener un procesamiento tecnopolítico de alta calidad. En ese nivel deben usarse métodos

que permitan planificar por problemas sin perder la visión de interdependencia entre ellos, ni la consideración del peso de cada problema en el sistema más amplio que representa el macroproblema.

En el otro extremo, el método MAPP combina simplicidad y potencia, pero para enfrentar pocos problemas de baja interrelación y baja complejidad, donde domina el procesamiento práctico-operacional.

En los niveles intermedios, el método ZOPP, mucho más simple que el PES y más complejo que el MAPP, parece el indicado para cumplir allí las funciones de sistematizar la planificación, con algunas adaptaciones y agregados, especialmente en lo que se refiere a procesamiento tecnopolítico.

El esquema sería, entonces, el siguiente, en el ámbito público no empresarial:



En un sistema de planificación es indispensable que los métodos adoptados por cada uno de los niveles organizativos sean coherentes entre sí, es decir, que respondan a una misma concepción metodológica.

La consistencia metodológica entre el PES y el ZOPP es producto del azar, pues ambas concepciones tienen origen en distinta época y espacio geográfico. El PES se comenzó a elaborar por el autor alrededor de 1976, poco antes de la publicación del libro *Planificación de Situaciones* (Edición Alfar 1977; Edición Fondo de Cultura Económica 1980), que fundamenta su teoría. El método ZOPP, bastante más simple, adoptado por la GTZ (*Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*, que es el organismo para la Cooperación Técnica del Gobierno de Alemania) comienza a aplicarse en dicha agencia a partir de 1983 y probablemente fue diseñado antes de 1980.

Una breve comparación entre ambos métodos puede sintetizarse en el cuadro de la página siguiente, demostrando que el ZOPP es un método potente en relación a su simplicidad.

Las principales debilidades del ZOPP, algunas de ellas inherentes a su propósito de simplicidad y otras subsanables con facilidad, se refieren a:

- a) El árbol del problema (explicación graficada de las causas, descripción y consecuencias del problema) no tiene método de verificación de la profundidad y coherencia del análisis y, por consiguiente, descansa mucho en una lógica causal elemental y en la capacidad intuitiva y madurez del equipo multidisciplinario que explica el problema. En el PES, el *flujograma situacional* obliga a aplicar una teoría o a postular una coherente para seleccionar y relacionar las causas y, por consiguiente, induce a una mayor profundidad de análisis. Esta es una debilidad inevitable del ZOPP y también del MAPP, si pretenden ser métodos simples. Buena parte de la complejidad del PES se debe a la propuesta de construir un modelo explicativo del problema distinguiendo entre causas que son reglas, acumulaciones

PES	ZOPP
<b>Explicación</b>	
a) Análisis institucional por problemas b) Descripción rigurosa del problema c) Flujograma situacional d) Árbol del problema	a) Diagnóstico de problemas b) No c) No d) Árbol del problema
<b>Plan</b>	
a) Árbol de apuestas b) Operaciones c) Examen de control o gobernabilidad sobre el problema d) Escenarios e) Planes de contingencia f) Análisis estratégico g) Simulación estratégica	a) Matriz de planificación del proyecto y árbol de objetivos b) Proyectos y actividades c) No d) Condiciones importantes cuyo cumplimiento exige el plan e) No f) No g) No
<b>Acción</b>	
a) Propuesta de dirección estratégica b) Monitoreo con indicadores c) Ajuste periódico del plan	a) Propuesta de organización participativa b) Monitoreo con indicadores c) Ajuste periódico del plan
<b>Relación texto-contexto</b>	
Tiene métodos para tratar la interrelación entre problemas	Sólo puede trabajar problema por problema
<b>Confiabilidad</b>	
Análisis de confiabilidad sistemático	Identificación supuestos letales

y flujos y a la obligación de precisar y fundamentar las relaciones entre las causas.

- b) El ZOPP no hace análisis situacional, sino que construye un *diagnóstico participativo*. Por consiguiente, construye un *solo árbol explicativo* del problema que es de consenso del grupo. El PES, por el contrario, se fundamenta en la teoría situacional y, si bien busca el consenso del grupo de análisis que representa a un actor, *diferencia* las explicaciones, como una necesidad del análisis estratégico que siempre busca identificar los principales actores relevantes para el problema, sean estos oponentes, indiferentes o aliados. En síntesis; el PES construye y *diferencia varios* flujogramas situacionales y *varios árboles* del mismo problema o su equivalente, tantos como *actores* o jugadores existen y son relevantes para la explicación del problema, porque tienen *intereses y visiones diferentes* sobre la realidad que analizan y conforman sus planes en base a esas diferencias. La palabra *equivalente* significa que, a veces, una misma realidad no es el mismo problema para los diferentes actores. Por ejemplo, el narcotráfico es un problema para el actor "gobierno nacional" y es un negocio para el actor "cartel de Toconao". En cambio, la represión del narcotráfico es un problema para el cartel y una manera de enfrentarlo con éxito desde la perspectiva del gobierno.
- c) El ZOPP no trabaja con rigor lo que en el PES se llama el VDP del problema. El *vector de descripción del problema* en el PES hace una *descripción* rigurosa, mediante pruebas para verificar que ella representa una enumeración precisa de hechos que son síntomas, manifestación del problema o *marcador del juego*, para no confundirlas con causas y consecuencias. Este es un defecto fácilmente

subsancable del ZOPP sin agregarle complejidad al método. En otras palabras, la distinción entre causas, descripción y consecuencias se hace de manera intuitiva en el ZOPP.

- d) El ZOPP no hace análisis de gobernabilidad y pierde la potencia del concepto de *plan dual*. En otras palabras, no distingue entre causas que están bajo el control y fuera del control del actor. Por ello el ZOPP no valora la importancia política de diferenciar el *Plan de Acción* del actor, que ataca las causas bajo su control, del *Plan de Demandas y Denuncias*, que solicita la cooperación de otros actores para enfrentar las causas que dependen de ellos. Este es también un defecto fácilmente corregible, sin agregarle complejidad al método.
- e) La forma en que el ZOPP escapa al cálculo determinístico y hace frente a la incertidumbre es muy inteligente. No trabaja con escenarios, y pierde la idea de *varios planes para distintas circunstancias*, pero su modo de identificar los supuestos importantes para el cumplimiento del plan es una buena respuesta para un método simple y una lección crítica al innecesario determinismo de la planificación tradicional. Naturalmente, trabajar con escenarios es más potente, pero también más complejo. La bondad del ZOPP radica en que es simple y no determinístico.
- f) El ZOPP ignora la producción de sorpresas y no trabaja con planes de contingencia.
- g) El ZOPP no tiene propuesta de análisis estratégico, y esta es su mayor debilidad. Sin embargo, algún tipo rudimentario de análisis estratégico podría complementarlo de la misma manera que se hace en el MAPP.

- h) El ZOPP parece más apropiado para la formulación de planes en organizaciones simples, pues no se preocupa del problema del sistema de dirección, y se concentra exclusivamente en la creación de grupos participativos de trabajo.

El tercer método, el MAPP, es coherente con el PES y el ZOPP porque lo diseñó la Fundación ALTADIR con posterioridad y con el conocimiento de ambos métodos. Responde a un extremo de simplificación del PES y, en realidad, es un ZOPP simplificado y corregido, para subsanar algunas de las limitaciones antes anotadas. La idea original del MAPP surgió ante la necesidad de disponer de un método de trabajo en la planificación de un nuevo tipo de campaña electoral para ser practicado por organizaciones vecinales.

El sistema PES propone que la práctica de la planificación combine estos tres métodos, ya que son coherentes y pueden cubrir especializadamente los niveles de alta dirección, gerencia intermedia y acción operacional en la base.

## CAPÍTULO 2

### *Características generales del MAPP*

#### *a) Objetivos*

Es un método creativo, diseñado para guiar la discusión de los problemas en la base popular (juntas de vecinos, comités de base de partidos políticos, cooperativas, alcaldías menores, comités electorales, sindicatos, etc.). Propone que las organizaciones de base y la comunidad identifiquen y seleccionen los problemas que consideren más relevantes, los jerarquicen y definan maneras de enfrentados con los medios a su alcance. Ayuda a pensar sistemáticamente, crea una disciplina de discusión en grupo y permite identificar soluciones creativas a los problemas de la comunidad. No requiere conocimientos académicos previos, pero exige la capacidad de salir de lo casuístico y anecdótico para integrar la lógica causal elemental con el conocimiento y vivencia particular de la realidad. Como el MAPP se practica en grupos, requiere de un entrenamiento especial en esa dinámica para facilitar el trabajo de equipo.

#### *b) Rasgos generales*

Es un método muy simple que trabaja con técnicas de discusión en grupos, y sigue los siguientes pasos:

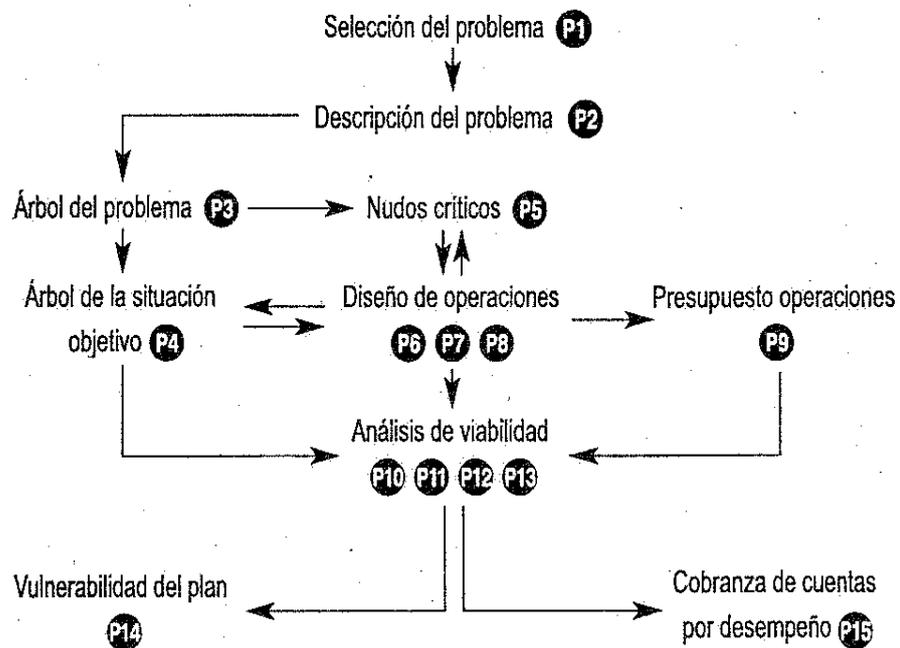
- Identificación de malestarés e inconformidades (Paso 1).
- Descripción del problema (Paso 2).
- Análisis de causas y consecuencias de los problemas (Paso 3).
- Definición de objetivos (Paso 4).
- Identificación de las causas críticas (Paso 5).
- Selección y diseño de operaciones para atacar las causas principales de los problemas (Pasos 6, 7 y 8).
- Precisión y presupuestación de los recursos necesarios para realizar las operaciones (Paso 9).
- Identificación de los actores relevantes en la generación, mantenimiento y enfrentamiento de los problemas y su motivación frente a las acciones diseñadas para enfrentarlos (Paso 10).
- Análisis de los recursos críticos de poder en un problema y aplicación rudimentaria del concepto de peso, poder o fuerza de los actores (Pasos 11 y 12).
- Análisis de trayectorias o secuencia temporal del plan (Paso 13).
- Análisis de la vulnerabilidad del plan (Paso 14).
- Evaluación del desempeño de los responsables del plan y las operaciones (Paso 15).

### **c) Aplicabilidad**

Es un método diseñado especialmente para procesar problemas de la naturaleza y complejidad propios del *nivel local*. Dentro de esta limitación tiene una gran diversidad de aplicaciones, especialmente en organizaciones que tienen relación directa con la población, tales como concejos municipales, juntas de vecinos, cooperativas, comunidades, sindicatos, comités de base de partidos políticos y otras similares. Es también un método eficaz y económico para captar las necesidades populares en una campaña electoral, crear conciencia sobre las dificultades para solucionar los problemas más importantes y establecer

compromisos de acción entre las instancias de gobierno y la comunidad para enfrentar esos problemas.

El MAPP es sólo un componente dentro del sistema integral de planificación y opera como planificación de tercer nivel.



#### d) Impacto social

El MAPP es un método que respeta la visión que la población tiene de los problemas locales que la afectan y tiene plena aplicabilidad en sistemas altamente descentralizado. Esto favorece la creación de un compromiso sólido de la población con el análisis del problema que realiza y las soluciones que propone. Además, facilita la transferencia de ese compromiso a los líderes y fuerzas políticas que promuevan su aplicación en un sistema integral y descentralizado de dirección y planificación.

Con la aplicación del MAPP la comunidad racionaliza sus necesidades y asimila las restricciones económicas, técnicas y de poder para llevar a cabo las acciones que considera necesario realizar. Puede, asimismo, convertir liderazgos populares, tradicionalmente orientados a la mera demanda de soluciones, en gerentes y responsables por el enfrentamiento de sus problemas en sus propios espacios de acción. *Es un método creador de conciencia de gobierno en la base social.*

Una de las dificultades más importantes que ha tenido la democracia en América Latina en general es la participación de la gente como ciudadanos, en el proceso de identificar, jerarquizar, procesar, enfrentar y solucionar los problemas que son suyos y de sus vecinos. Hasta ahora estos problemas han sido del gobierno, y la población espera que sea el gobierno que los enfrente y solucione. Esta creencia en parte se ha desarrollado en la gente porque ella cree que es el gobierno, que además del recurso económico, recurso jurídico, tiene el instrumental técnico y político para hacerlo. La población organizada en asociaciones de vecinos por ejemplo, necesita de herramientas sencillas pero potentes, en las cuales soportarse para procesar los problemas, diseñarles un plan de acción considerando las variables de gobernabilidad, de complejidad por la actuación de varios actores con motivaciones e ingresos diferentes. El MAPP es una opción cierta para lograr ese soporte técnico y político en las comunidades.

Por último, el MAPP proporciona un instrumental de análisis que permite convertir acciones rutinarias en acciones creativas.

### ***e) Limitaciones***

Es un método diseñado para analizar pocos problemas, examinar sus relaciones y precisar la manera de enfrentarlos, pero

puede ser limitado si se trata de analizar muchos problemas estrechamente ligados entre sí. Tampoco permite, sin recurrir a niveles superiores, asegurar la coherencia entre los problemas seleccionados para ser incluidos en un plan, pues a nivel popular es muy difícil evaluar la posibilidad de "disolver" un problema de alcance limitado en el espacio más amplio de otros problemas nacionales que lo determinan.

Es un método que requiere la participación de los ciudadanos con formación y entusiasmo, con dominio de la metodología. Si la población incluyendo a su dirigencia, no se entrena en la metodología, el MAPP dejaría de ser para esa comunidad una herramienta útil y potente, para ser simplemente una referencia. En síntesis el método exige entrenamiento de la gente que lo va a utilizar.

## CAPÍTULO 3

### *Introducción al Método MAPP*

La planificación constituye una parte importante de los elementos que conforman la *capacidad de gobierno* de un actor. Si entendemos por capacidad de gobierno el acervo de técnicas, métodos, destrezas y habilidades con que cuenta un actor para realizar su proyecto de gobierno, deducimos que un método de planificación, adecuado a la situación en la cual se pretende aplicar y lo suficientemente potente como para apoyar eficientemente la tarea de gobierno, es un factor clave en la capacidad de dirección, gerencia, administración y control.

El uso de la palabra *gobierno* se refiere no sólo al gobierno ejercido desde las instituciones político-administrativas del Estado, sino también a la *red de gobiernos circunscritos a diversos ámbitos específicos*. *Practicar la planificación y ejercer el gobierno de procesos es una capacidad potencial de todas las fuerzas sociales*. Los gremios, las organizaciones comunitarias, las universidades, los partidos políticos, en fin, *todo aquel que pretenda conducir un proceso desde alguna posición, tiene un espacio de gobierno en ese ámbito del sistema social*. De allí que la planificación, como cálculo que precede y preside la acción, no es monopolio del gobierno del Estado, sino una herramienta necesaria para todo actor empeñado en la realización de un proyecto de gobierno. Esta afirmación cobra especial relevancia en momentos en que la descentralización se ha impuesto como una línea estratégica en el proceso de modernización del

Estado y de las instituciones públicas. La ampliación de la capacidad de gobierno de las organizaciones de base, constituye un factor clave para que éstas puedan cumplir su rol en una sociedad moderna.

Ahora bien, no todos los actores pueden, ni deben, aplicar un mismo método de planificación. La complejidad de los problemas que debe enfrentar un actor, el nivel desde el cual se practica la planificación y la capacidad técnica que el actor posea o sea capaz de lograr determinan la necesidad de aplicar métodos más o menos sofisticados. Sin embargo, conviene que los métodos que se aplican en un sistema integral de planificación sean coherentes entre sí, lo cual significa que deben partir de fundamentos teóricos comunes y utilizar categorías metodológicas homogéneas. De allí que, en nuestra propuesta de un sistema integral de planificación aparezcan tres niveles metodológicos.

El Método ALTADIR de Planificación Popular (MAPP) se fundamenta en los mismos principios teóricos sobre los cuales está construido el método de Planificación Estratégica Situacional (PES). Estos principios pueden resumirse de la siguiente manera:

- 1º) En el sistema social existe un número indeterminado de sujetos que gobiernan y planifican desde distintas perspectivas, de allí que ningún actor tenga asegurada la capacidad de controlar todas las variables envueltas en el proceso de conducción social (esto es especialmente notorio en el caso de las organizaciones de base).
  
- 2º) Cada uno de estos actores se inserta de manera diferente en la realidad, se adhiere a distintas ideologías, tiene intereses e intenciones diferenciables, cuenta con distintas capacidades de gobierno y valora las situaciones desde esa perspectiva y según sus valores, ideologías e intereses. En

consecuencia, la realidad puede ser explicada en forma diferente por cada uno de estos actores sociales y esa explicación particular será el fundamento de su acción.

3º) Estos actores sociales son creativos y, por tanto, nadie puede predecir sus comportamientos sino, apenas, prever y prepararse para reaccionar velozmente ante las contingencias que se originan en esa creatividad de los actores sociales que interactúan en un sistema plagado de incertidumbre.

4º) De los principios anteriores deducimos que la planificación debe abarcar, necesariamente, el problema de sortear las restricciones y vencer las resistencias de los otros al plan propio.

5º) La planificación es un proceso incesante y continuo en el cual se repiten constantemente el cálculo, la acción, la evaluación de resultados y la corrección de los planes. El plan siempre está listo, pero, al mismo tiempo, siempre está haciéndose.

Estos principios se reflejan en las cuatro instancias del proceso de planificación. Quien pretende actuar en una realidad concreta y cambiar los resultados insatisfactorios que observa en esa realidad, debe comenzar por conocerla y formular un modelo explicativo de ella desde su propia perspectiva. Esto lleva al actor a enunciar un conjunto de *oportunidades*. Pero también a señalar *problemas*, o discrepancias entre la realidad y una norma que acepta como válida, que declara evitables y enfrentables desde su ámbito de acción. Esos problemas son ordenados de acuerdo con la importancia o *valor* que ellos tienen para el actor y la *prioridad* que éste le asigna a su enfrentamiento. En

esto consiste la explicación situacional que hace un actor en función de su acción y constituye la preocupación central del *momento explicativo* de la planificación.

A partir de la reconstrucción del proceso causal que genera los resultados que el actor ha definido como problemas y de la identificación de sus frentes de ataque o *nudos críticos*, el actor diseña los medios que estima necesarios para alterar la situación actual hasta convertirla en una situación objetivo que se propone alcanzar en un horizonte de tiempo determinado. Estos medios pueden ser *compromisos de acción* del propio actor para alterar las causas que están dentro de su espacio de gobernabilidad o *demandas de compromisos de acción* a otros actores para que enfrenten causas que escapan de su ámbito de acción. De aquí surge el concepto de *Plan Dual*. Todo actor, sea cual sea su espacio de gobernabilidad, debe formular planes que comprendan tanto lo que él mismo se compromete a realizar para enfrentar los problemas (plan de acción) como las demandas de compromisos de acción a otros actores para completar lo que es necesario hacer para enfrentar los problemas (plan de demandas). El plan de acción-demandas se complementa con el plan de denuncias, si acaso los actores pertinentes no oyen las demandas o no cumplen los compromisos de acción asumidos. El diseño del "debe ser" y de los medios necesarios y suficientes para alcanzarlos constituye la tarea central del *momento normativo* de la planificación.

Reconocer a otros actores que gobiernan en distintos ámbitos y que pueden tener objetivos diferentes o conflictivos con los nuestros, nos lleva a la idea de valorar la existencia de otros como posibles aliados u oponentes en la lucha por nuestros objetivos. Esto, junto con las limitaciones que nos impone la escasez relativa de recursos, nos lleva a la necesidad de incorporar el análisis de *viabilidad* de los objetivos que nos proponemos y de las acciones diseñadas para alcanzarlos. De allí la necesidad de un *momento estratégico* en el proceso de planificación.

Con estos primeros momentos, cubrimos la instancia de cálculo, pero la planificación no puede quedar divorciada de la acción pues en ese momento es cuando realmente se completa el plan y donde se produce la unidad indisoluble entre dirección, planificación y gerencia. El diseño y regulación de métodos e instancias de *evaluación y control* de planes forma parte del proceso de planificación y en él juega un papel muy relevante el sistema de *petición y rendición de cuentas* que adopte un actor. Estas constituyen las principales tareas del *momento operacional* de la planificación.

Por último, la incertidumbre que rodea la realización de todo plan nos obliga a examinar cuán sólidas son las bases que lo sustentan y a preparar acciones alternativas para impedir que las circunstancias invaliden completamente nuestros planes o que, bajo ciertas circunstancias, nos quedemos sin plan para enfrentar las contingencias que pueden surgir a lo largo de su ejecución. De allí la importancia del *análisis de vulnerabilidad del plan*.

El MAPP considera un conjunto de instrumentos que recogen los principios teóricos que inspiran al método. Estos instrumentos son los pertinentes para cada una de las instancias de cálculo y adecuados a las necesidades de las organizaciones a las cuales está dirigido.

## CAPÍTULO 4

### *Un ejemplo simple de aplicación del MAPP*

#### *Antecedentes*

El Barrio Zanjón de la Aguada nació por la vía de las invasiones de terrenos rurales, y allí se asentaron, en cualquier orden y sin los servicios mínimos, numerosas familias de origen campesino. Allí habitan alrededor de tres mil personas entre las cuales el sesenta por ciento vive en estado de pobreza crítica, mientras el cuarenta por ciento restante percibe ingresos que apenas cubren sus necesidades de subsistencia. Se trata de familias cuyos ingresos no alcanzan para dar el pago inicial del plan de viviendas de interés social.

Debido a la escasez de viviendas de interés social en el Municipio "Los Mangos", al cual pertenece el Zanjón de la Aguada, el barrio ha crecido mucho y muy desordenadamente en los últimos años, pues muchas personas han construido viviendas, sin ningún tipo de permiso o regulación, con materiales de desecho provenientes de construcciones que se realizan en otras áreas de la ciudad. Los vecinos se dividen, según la época en que invadieron los terrenos que hoy ocupan, en dos bandos: antiguos y nuevos invasores. Entre ambos hay rivalidad y distintos objetivos. Los invasores originarios responden al liderazgo de la junta de vecinos. Los invasores recientes siguen, en cambio, al grupo de los Morales, el cual persigue ocupar los terrenos, aun vacíos, que la Junta de Vecinos ha reservado para el parque del

barrio y centro comunitario. El Comité de Toma de Terrenos J. J. Fuentes, nombre de un dirigente muerto en el desalojo de una invasión, organiza en el Municipio de los Mangos la toma periódica de terrenos. Esa es su actividad política y para ella cuenta con el apoyo de cuatro concejales de la Asamblea Municipal.

Todos los servicios públicos son insuficientes para la población del barrio, pero el desabastecimiento de agua potable constituye la mayor preocupación de los vecinos, pues genera tales condiciones de insalubridad en las viviendas, escuelas y establecimientos comerciales del Barrio, que sus pobladores viven bajo la constante amenaza de contraer enfermedades de distinta naturaleza. Además, la falta de agua ha traído como consecuencia el deterioro de la armonía vecinal, pues los vecinos que no cuentan con el servicio de agua en sus casas acuden a la única toma pública que existe en la zona para llenar baldes y cacerolas, lo cual genera grandes aglomeraciones de personas en pugna por aprovechar las escasas horas en que el barrio recibe agua para proveerse de este vital elemento. En varias oportunidades se han presentado disputas, algunas bastante violentas, a causa del desorden que impera frente a la toma pública de agua.

Existe una Asociación de Vecinos, creada hace varios años por iniciativa de los pobladores más antiguos del Barrio, cuya Junta Directiva está integrada por las personas más respetadas del sector. Con el tiempo, la Junta de Vecinos ha perdido la confianza de los habitantes del barrio, debido a la acumulación de problemas y su escaso poder organizativo.

### ***Pasos para la planificación con MAPP***

Se constituyó un equipo de trabajo con miembros de la Junta de Vecinos. Con la asesoría de un monitor de MAPP, la Junta inició la tarea de hacer un plan para enfrentar los problemas del Zanjón de la Aguada.

En la elaboración del plan se siguieron los siguientes pasos:

#### **PASO 1**

##### ***Selección de los problemas del plan***

En una encuesta, la Junta de Vecinos pidió a los pobladores que distribuyeran treinta puntos entre los problemas locales que los afectan, de acuerdo con la importancia y la prioridad que le asignan a su enfrentamiento. Luego, en una asamblea de la Asociación de Vecinos, se decidió elaborar un plan para enfrentar los seis problemas que resultaron con la más alta puntuación promedio:

- Problema 1: Desabastecimiento de agua potable.
- Problema 2: Inseguridad personal.
- Problema 3: Desnutrición infantil.
- Problema 4: Deficientes servicios de salud.
- Problema 5: Contaminación ambiental.
- Problema 6: Pobreza crítica y desempleo.

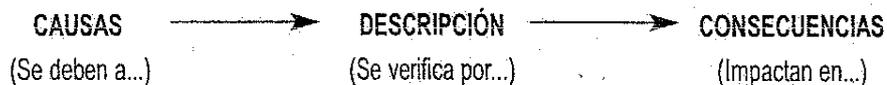
La Junta de Vecinos decidió comenzar el plan por el problema “desabastecimiento de agua potable”, y abordar más adelante los otros. El problema seis tuvo la mayor votación, pero al mismo tiempo, fue considerado muy complejo y difícil de abordar por los vecinos en cooperación con el Municipio.

**PASO 2*****Precisión del problema***

Un problema se precisa mediante su descripción. La descripción de un problema expresa los síntomas del mismo. Estos *síntomas* se enumeran como un conjunto de descriptores de los hechos que verifican la existencia del problema. Por ejemplo:

DESCRIPCIÓN = ( d1 d2 d3 )

Donde d1, d2 y d3 son los hechos necesarios y suficientes para describir el problema. La descripción de un problema debe diferenciarse de sus *causas* y de sus *consecuencias*.



La descripción de un problema debe cumplir las siguientes funciones:

- a) Cierra las diversas interpretaciones del nombre del problema a una sola, aquella que enuncian y denuncian los hechos que manifiestan y verifican la existencia del problema; este cierre de varias interpretaciones a una permite que el grupo que analiza el problema esté seguro que estudia un mismo y único problema.

**NOMBRE DEL PROBLEMA:**

Desabastecimiento de Agua Potable en el Barrio Zanjón de la Aguada

**ACTOR:**

Asociación de Vecinos del Barrio Zanjón de la Aguada

## DESCRIPCIÓN:

DESCRIPTORES	INDICADORES
d1 = Muchas viviendas carecen del servicio de agua potable	i1 = El 50% de las viviendas del Barrio carecen de servicio de agua potable
d2 = El servicio de agua potable no es continuo	i2 = El barrio tiene agua dos días a la semana por seis horas
d3 = $d1 \wedge d2 \wedge d3$	i3 = El crecimiento de las viviendas sin agua tiende al 60% y a disminuir el número de horas de agua a cuatro horas cada dos días.

- b) Precisa *lo que debe ser explicado*, es decir, identifica los *hechos* que verifican la existencia del problema y cuyas causas deben ser enumeradas, explicadas y relacionadas.
- c) Constituye una referencia para estudiar la evolución del problema, es decir, sus tendencias a empeorar o mejorar; el monitoreo de la descripción del problema informa sobre su evolución.
- d) Constituye una referencia para evaluar el impacto del plan sobre las causas, ya que la efectividad del plan se refleja en el cambio de los descriptores del problema.

Un problema está bien descrito si sus *descriptores* (d1, d2, ...dj) cumplen los siguientes requisitos:

- a) Deben ser precisos y monitoreables a fin de que la comparación de sus valores entre dos períodos sea significativa, no deben haber relaciones causales entre los descriptores, pues ello indicaría que, al menos, uno de ellos es causa.

- b) Cada descriptor debe ser una parte independiente de los otros, es decir, no debe enunciar algo parcial ya dicho de otro modo por otro descriptor; cada descriptor debe agregar una información relevante.
- c) Cada descriptor debe ser necesario a la explicación, y el conjunto de descriptores debe ser suficiente para que el nombre del problema quede exento de ambigüedad.

Para verificar si un problema está bien descrito conviene hacerse la siguiente pregunta: ¿si pudiera quitarle la *carga negativa* que contiene cada uno de los descriptores, el problema quedaría resuelto? Si la respuesta es positiva, el problema está bien descrito. En caso contrario faltan descriptores.

### PASO 3

#### *Explicación del problema: Árbol explicativo*

El grupo debe ahora comenzar a explicar el problema, es decir, debe responder a las preguntas: ¿por qué se produce el hecho que representa el descriptor d1? ¿por qué se producen los hechos que representan cada descriptor? Al contestar estas preguntas, el grupo identifica causas y comienza a interrelacionarlas. El producto de este trabajo es el árbol del problema, es decir, un gráfico donde se precisan, aprecian y relacionan las causas de manera muy sintética y precisa. Siempre conviene comenzar la explicación desde la derecha hacia la izquierda, comenzando por los descriptores. Cuando se identifica una causa, ella se transforma, a su vez, en un problema que debe ser explicado, es decir, se deben encontrar las causas de las causas. Ese proceso termina cuando el grupo considera que el problema está suficientemente bien explicado.

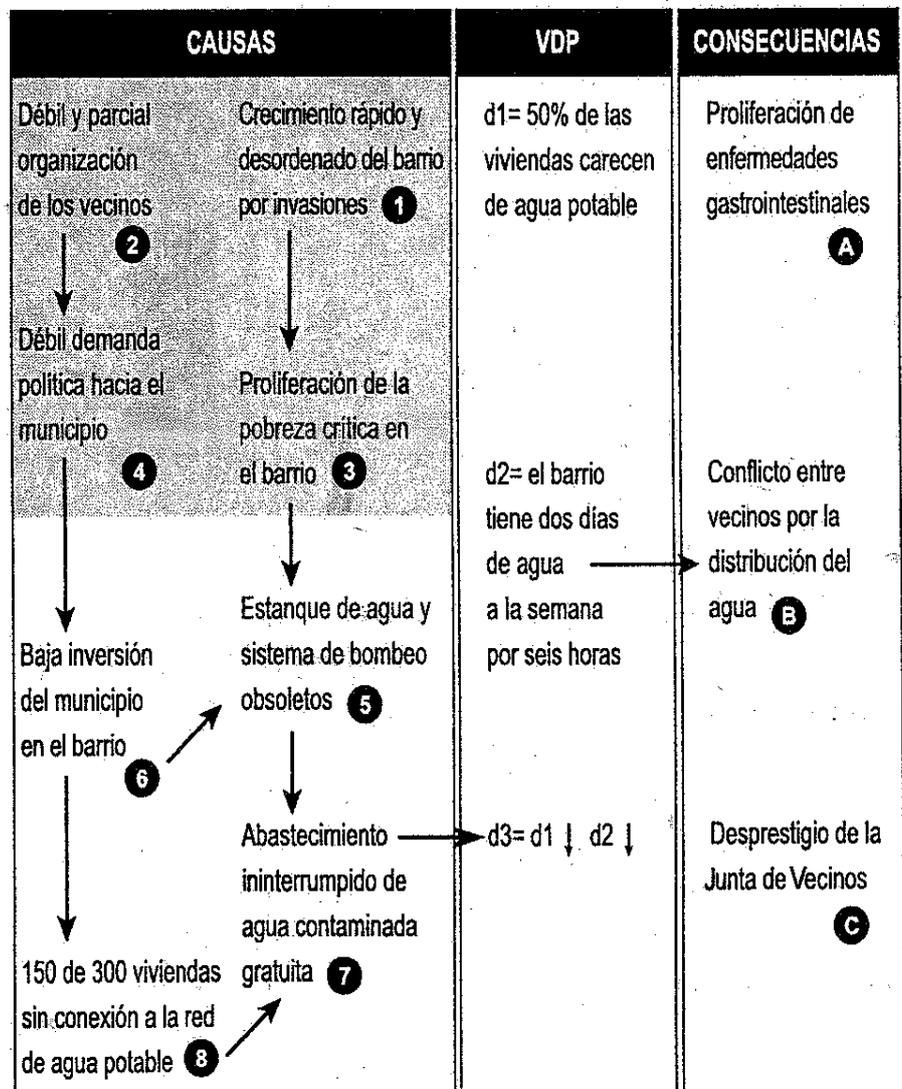
Ese árbol identifica siempre el nombre del problema y el actor que se identifica con la explicación graficada.

**PROBLEMA:**

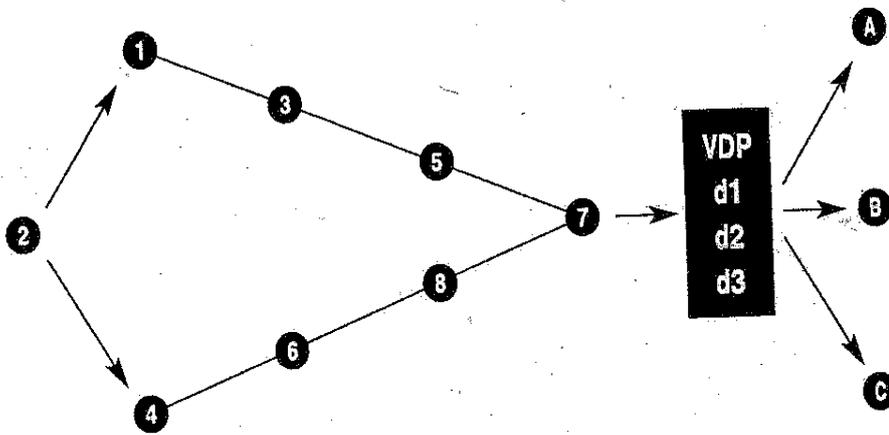
Desabastecimiento de Agua Potable en el Barrio Zanjón de la Aguada

**ACTOR:**

Asociación de Vecinos del Barrio Zanjón de la Aguada



El gráfico adjunto, llamado *árbol del problema*, identifica las causas, las relaciona entre sí y las conecta con los descriptores. La zona gris del gráfico indica el espacio de gobernabilidad del actor y, por consiguiente, las causas 1, 2, 3 y 4 están bajo control de la Junta de Vecinos del Zanjón de la Aguada. Si queremos ver el árbol del problema de manera que muestre claramente sus cadenas causales, podemos graficarlo como una red causal:



#### PASO 4

##### *Diseño de la situación objetivo*

Una vez que el grupo de trabajo ha explicado el problema, discute los objetivos alcanzables y la situación que es capaz de producirlos. Para ello es necesario: a) pensar en un plazo de maduración del plan; b) pensar en las operaciones capaces de producir el cambio; y c) dimensionar el alcance y naturaleza de las operaciones a lo que el grupo considera factible.

El árbol de la situación-objetivo grafica la situación que persigue el actor. En ella, las metas aparecen bajo la columna VDR,

que quiere decir *vector de resultados*, aludiendo a los resultados del plan. El contraste entre el VDP y el VDR indica la magnitud del cambio perseguido en relación a la situación inicial.

VDP	VDR
d1 = 50% de las viviendas carecen de servicio de agua potable	r1 = 20% de las viviendas carecen de servicio de agua potable
d2 = El barrio tiene dos días de agua a la semana por seis horas	r2 = El barrio tiene cinco días de agua a la semana por seis horas
d3 = d1 ↑ d2 ↑	r2 = r1; r2

Pero, no basta con fijar los objetivos como VDR, es necesario además explicitar la situación que es capaz de producirlos, a fin de verificar si tenemos la capacidad de alterar las causas en la dirección y magnitud necesarias. Llamamos, por consiguiente, *árbol de la situación-objetivo* al gráfico que relaciona las causas alteradas mediante el plan con los resultados perseguidos.



Como método de trabajo, el grupo grafica el árbol de la situación-objetivo.

El árbol de la situación-objetivo es producto de una serie de idas y vueltas entre el árbol del problema, la identificación de los nudos críticos del problema y ensayos de metas que parecen razonables de acuerdo al tiempo en que los autores del plan se proponen alcanzar los resultados. El modo de razonamiento se basa en estimar:

- a) El esfuerzo que sería necesario para acortar la diferencia entre la situación inicial graficada en el árbol del problema y la descrita como meta en el árbol de la situación-objetivo.
- b) El efecto de cambio positivo que produciría aplicar una o varias operaciones sobre cada nudo crítico del árbol del problema.
- c) La diferencia entre ambas estimaciones, a fin de analizar si conviene reducir las metas o intensificar el efecto de las operaciones.

Ese proceso requiere varias exploraciones y si en ella influyen aspectos técnicos, el grupo debe buscar la asesoría técnica pertinente.

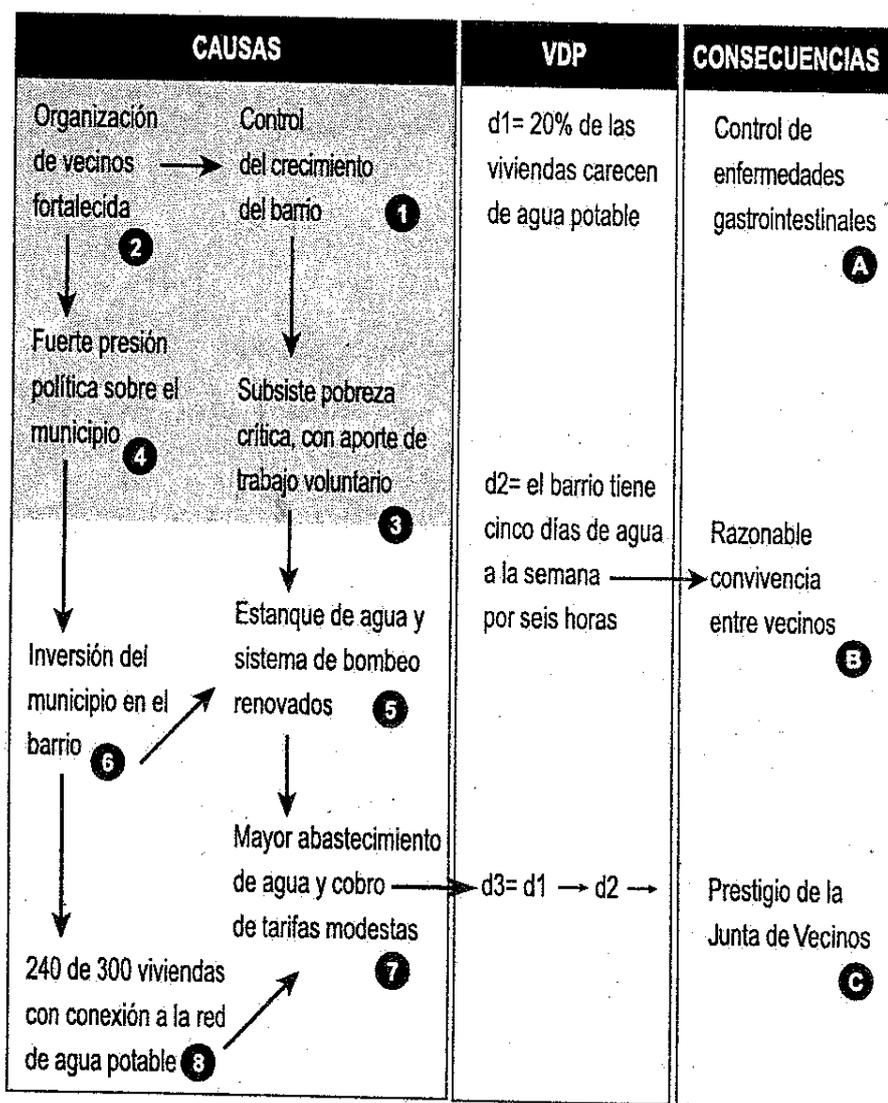
### Árbol de la situación-objetivo

#### PROBLEMA:

Desabastecimiento de Agua Potable en el Barrio Zanjón de la Aguada

#### PLAZO DEL PLAN:

Dos años



**PASO 5**

*Selección de frentes de ataque o nudos críticos*

El árbol explicativo del problema destaca ocho causas que es necesario afectar para alcanzar la situación-objetivo. Por ejemplo, la causa 1 de la situación inicial debe transformarse en la causa 1' por defecto del plan, para contribuir al logro de la situación-objetivo.

**CAUSA 1**

Débil y parcial organización de vecinos

**CAUSA 1'**

Organización de vecinos fortalecida

Este cambio debe ser producido por un acto de intervención que llamamos *operación*.

Frente a esta *necesidad* de cambio surgen tres preguntas:

- a) ¿Cuánto impacta ese cambio sobre los objetivos?
- b) ¿Qué *debemos* hacer en la práctica para producir ese cambio?
- c) ¿*Podemos* producir ese cambio?

Si una causa: a) tiene impacto significativo, b) es práctico actuar sobre ella y c) debemos hacer el cambio porque es políticamente oportuno, la declaramos frente de *ataque del problema*.

Algunos frentes de ataque pertenecen a *cadena causal* y no es necesario actuar sobre *todas las causas*, porque basta con alterar un eslabón de la cadena para que toda ella sea afectada por el cambio. Por ejemplo, la causa 7 debe ser atacada afectando las causas 5 y 8. En otras palabras, la causa 7 es sólo una consecuencia de las causas 5 y 8. Si eliminamos las causas que son meras consecuencias de otras, hemos encontrado los *nudos críticos del problema*. Algo similar ocurre con la causa 6, ya que el ataque práctico debe hacerse en las causas 5 y 8. La causa 3 pertenece a otro problema de mayor alcance, y si bien hay que luchar contra ella, requiere de un plan de otro alcance. De manera que, salvo las causas 3, 6 y 7, todas las demás son nudos críticos del problema. Para producir el cambio desde el VDP al VDR es indispensable atacar los nudos críticos del problema, es decir, debemos hacer un plan para cambiar las causas 1, 2, 4, 5 y 8.

CAUSA N°	CAUSA	IMPACTO	¿PUEDE EJECUTAR ALGUNA ACCIÓN PARA MEJORARLA?	¿DEBE ACTUAR?
1	Crecimiento rápido y desordenado del barrio por invasiones	Alto	Sí	Sí
2	Débil y parcial organización de los vecinos	Alto	Sí	Sí
3*	Proliferación de pobreza crítica en el barrio	Alto	Sí	Sí, pero se refiere a otro problema
4	Débil demanda política hacia el municipio	Alto	Sí	Sí
5	Estanque de agua y sistema de bombeo obsoletos	Alto	Sí	Sí
6*	Baja inversión del municipio en el barrio	Alto	Sí	Sí, pero se concreta en 5 y 8
7*	Abastecimiento interrumpido	Alto	Sí	Sí, pero se concreta en 5 y 8
8	150 de 300 viviendas sin conexión a la red de agua potable	Alto	Sí	Sí

\*No son nudos críticos.

## PASO 6

### *Diseño de operaciones y demandas de operaciones*

Una vez identificados los nudos críticos debemos pensar en el modo de atacarlos. Tanto el PES como el MAPP llaman *operaciones* a los actos de intervención realizados con la intención de cambiar la realidad contenida en una causa declarada nudo crítico.

Una operación comprende un conjunto coherente de acciones destinadas a alterar uno o varios nudos críticos del problema, y se caracteriza por:

- a) Utilizar y combinar variables *bajo el control* o *alguna influencia* del actor. Cuando el acto de intervención del actor combina variables bajo control del actor, se denomina *operación*, y la simbolizamos como OP. Cuando debe actuar sobre variables *fuera de la gobernabilidad* del actor, pero en el espacio donde éste tiene *alguna influencia*, se denomina *demanda de operación*, y utilizamos el símbolo DOP.
- b) Generar un *producto* que provoca un *resultado*. Ese resultado se precisa como impacto sobre el nudo crítico y, a su vez, el conjunto de los nudos críticos alterados por un conjunto de operaciones produce, en última instancia, un cambio del VDP del problema.
- c) Emplear una *variedad de recursos* escasos (poder, recursos económicos, conocimientos, capacidades organizativas, etc.), gestar una variedad de productos (políticos, económicos, cognitivos, etc.) e impactar con una multiplicidad de resultados (varios aspectos de un mismo problema o varios problemas de muy distinta naturaleza).

Una operación es una *relación* recursos-producto-resultados: la relación recursos-producto precisa la *eficiencia* de la operación; la relación producto-resultados muestra su *eficacia*.



A cada operación corresponde un responsable de su ejecución, y para cada demanda de operación existe un encargado de solicitar la cooperación pertinente y denunciar si ella no se materializa. De este modo, el MAPP también trabaja con el concepto de *Plan Dual* desarrollado en el PES, donde se combina *plan de acción* con *plan de demandas y denuncias*.

El cuadro que sigue explica la manera en que el grupo de trabajo identifica las operaciones y las posibles demandas de operaciones.

NUDO CRÍTICO	¿QUÉ HACER?	¿QUIÉN HACE?	¿QUIÉN COOPERA?
1. Crecimiento rápido y desordenado del barrio por invasiones	Reconversión de dos mil m <sup>2</sup> de terrenos erizos en parque cerrado del barrio y centro comunitario	Junta de Vecinos	Alcaldía
2. Débil y parcial organización de los vecinos	Fortalecimiento de la Junta de Vecinos	Junta de Vecinos	
3. Débil demanda política hacia el municipio	Formulación Plan Vecinal sobre Abastecimiento de Agua	Junta de Vecinos	
4. Estanque de agua y sistema de bombeo obsoletos	Construcción de un segundo estanque de agua y renovación del sistema de bombeo	Municipio	Junta de Vecinos
5. 150 de 300 viviendas sin conexión a la red de agua potable	Conexión de 90 viviendas a la red de agua potable	Municipio y Junta de Vecinos	Municipio y Junta de Vecinos

La columna "*nudo crítico*" señala la causa que debe ser atacada, la columna "*¿qué hacer?*" sirve para identificar la operación, la columna "*¿quién hace?*" precisa el organismo que tiene la gobernabilidad sobre la operación y "*¿quién coopera?*" señala al actor u organismo que debe asumir una responsabilidad complementaria.

En base al cuadro anterior son operaciones:

- OP1 = Reconversión de 2.000 m<sup>2</sup> de terrenos erizos en parque cerrado del barrio y centro comunitario.
- OP2 = Fortalecimiento de la Junta de Vecinos.
- OP3 = Formulación del Plan Vecinal sobre Abastecimiento de Agua.

En cambio, son demandas de operaciones:

- DOP4 = Construcción de un segundo estanque de agua y renovación del sistema de bombeo (demanda al Municipio).
- DOP5 = Conexión de 90 viviendas a la red de agua potable (demanda al Municipio).

Naturalmente, algunas de estas operaciones, tales como OP1, OP3, DOP4 y DOP5 requieren estudios técnicos. Para ello, la Junta Directiva de los Vecinos ha logrado apoyo del Municipio.

## PASO 7

### *Definición de responsables por las operaciones*

Cada operación debe tener un responsable bien definido de su ejecución, y responde por los resultados de ella ante el actor que lidera el plan.

OPERACIONES	RESPONSABLE
OP1 = Reconversión de 2.000 m <sup>2</sup> de terrenos erizos en parque cerrado del barrio y centro comunitario	Comité de parques, jardines y recreación de la Junta de Vecinos
OP2 = Fortalecimiento de la Junta de Vecinos	Directiva de la Junta de Vecinos
OP3 = Formulación Plan Vecinal sobre Abastecimiento de Agua	Comité Técnico de la Junta de Vecinos

## PASO 8

### *Definición de responsabilidades por el seguimiento de las demandas de operaciones*

Cada demanda de operación tiene un responsable de monitorear la respuesta del actor que tiene gobernabilidad sobre la operación.

DEMANDAS DE OPERACIONES	RESPONSABLE
DOP4 = Construcción de un segundo estanque de agua y renovación del sistema de bombeo	Comité de Viviendas de la Junta de Vecinos
DOP5 = Conexión de 90 viviendas a la red de agua potable	Comité de Viviendas de la Junta de Vecinos

**PASO 9*****Presupuesto del plan***

El plan debe ser presupuestado para saber su costo y determinar las contribuciones que cada actor debe hacer para materializarlo. Este presupuesto se hace por operaciones, en caso que ellas exijan recursos económicos, trabajo comunitario o aporte de horas de equipos y maquinaria.

Por las razones anteriores, el presupuesto distingue entre costo en dinero y costo en aportaciones en trabajo o maquinaria y equipo.

OPERACIÓN	COSTO EN TRABAJO COMUNITARIO	APORTE DE LA COMUNIDAD EN DINERO (\$)	APORTE DEL MUNICIPIO (\$)	COSTO EN DINERO (\$)
OP1= Reconversión de 2.000 m <sup>2</sup> de terrenos erizos en parque cerrado del barrio y centro comunitario	400 horas de trabajo comunitario	30.000	1.000.000	1.030.000
OP2= Fortalecimiento de la Junta de Vecinos	120 horas de trabajo de la Junta			
OP3= Formulación de Plan Vecinal sobre el Abastecimiento de Agua	100 horas de trabajo del Comité Técnico		80.000	80.000
DOP4= Construcción de un segundo estanque de agua y renovación del sistema de bombeo			15.000.000	15.000.000
DOP5= Conexión de 90 viviendas a la red de agua potable	200 horas de trabajo comunitario	100.000	1.500.000	1.600.000

**PASO 10*****Identificación de actores sociales relevantes  
y su motivación frente al plan***

En cualquier proceso de lucha entre el cambio y la conservación hay actores o jugadores que encabezan posiciones sobre el plan en su conjunto y sobre cada operación en particular. En la gestación de esas posiciones pesan la inercia, la desconfianza, las rivalidades, los prejuicios, la ceguera para ver posibilidades, los intereses encontrados y las pequeñas parcelas de poder.

***a) Interés***

La posición de un grupo o una persona por una operación puede sintetizarse en el concepto de *interés*. El interés puede ser de: apoyo (+), rechazo (-), indiferencia real (0), indiferencia táctica (00) e indiferencia por desatención (Ø). La indiferencia táctica indica que se disimula una posición real positiva o negativa bajo la máscara de la indiferencia hasta un momento que se estima oportuno. La indiferencia por desatención precisa el caso en que un grupo no tiene posición sobre una operación porque ella no ha entrado hasta ese momento en su foco de atención.

***b) Valor***

Cada grupo asigna un *valor* a cada operación, y ese valor indica la *importancia* que la operación representa según sea la magnitud del impacto que ella tiene sobre el afectado. Aquí es importante no confundir el valor con el interés. El valor indica me importa mucho, poco o nada. El interés, en cambio, expresa apoyo, rechazo o indiferencia. Podemos calificar el valor en una escala tal como A= alto, M= medio, y B= bajo.

### c) Motivación

La *motivación* combina el signo del interés con la calificación de la importancia o valor. Por ejemplo:

INTERÉS	VALOR	MOTIVACIÓN
(+)	A	+ A (Apoyo fuerte)
(-)	A	- A (Rechazo fuerte)
(+)	B	+ B (Apoyo débil)
(-)	B	- B (Rechazo débil)

La motivación expresa la *fuerza del deseo de actuar*, pero puede no representar la *capacidad o fuerza* para actuar según ese deseo.

### d) Actores

Los actores son líderes, personalidades o grupos que tienen peso y toman posición frente a la situación de conflicto o cooperación que se origina al seleccionar y enfrentar problemas. En el caso del Barrio Zanjón de la Aguada son actores:

- 1) La Directiva de la Junta de Vecinos
- 2) El Alcalde
- 3) Los Concejales del Municipio
- 4) El Comité de Toma de Terrenos J. J. Fuentes
- 5) El grupo de los Morales

La Directiva de la Junta de Vecinos (Actor A1) trata de recuperar su prestigio y tiene un plan para reorganizar a la comuni-

dad y presionar al Municipio sobre el problema del agua. Apoya todas las operaciones del plan.

El Alcalde (Actor A2) tiene una posición favorable al conjunto del plan. Los Concejales del Municipio, que son diez, están divididos. Seis apoyan el plan de la Junta de Vecinos y cuatro respaldan al grupo de los Morales. Así, debemos distinguir el actor A3 (Concejales que favorecen el plan de la Junta de Vecinos) y A4, Concejales que apoyan la posición del grupo de los Morales y al Comité de Toma de Terrenos J. J. Fuentes.

El Comité de Toma de Terrenos J. J. Fuentes (Actor A5) es un grupo que opera en el Municipio para atraer población sin vivienda a la zona y radicarla en terrenos tomados. De hecho ya logró parte de su objetivo con la instalación del grupo de los Morales, cuyas viviendas limitan con la zona de terrenos erizos que la Junta de Vecinos quiere dedicar a parque y centro comunitario. Se dice que el Comité de Toma de Terrenos está de hecho liderado por los cuatro concejales mencionados.

El grupo de los Morales (Actor A6), es relativamente nuevo en el barrio y ocupa unas treinta viviendas muy pobres carentes de todo servicio en la vecindad de la zona destinada a parque. Es un grupo familiar muy unido y trabajador, que lucha por conquistar la dirección de la Junta de Vecinos del Zanjón de la Aguada. Este grupo se opone al proyecto del parque y tiene una lista de 50 familias para invadir los terrenos mencionados. Con ello intenta acumular fuerza contra la Junta de Vecinos.

Con la información del caso, podemos construir un cuadro de las motivaciones de los actores sobre las operaciones del plan.

MOTIVACIÓN DE LOS ACTORES					
Actores	OP1	OP2	OP3	DOP4	DOP5
A1	+A	+A	+A	+A	+A
A2	+A	+M	+M	+M	+M
A3	+A	+A	+A	+M	+M
A4	-A	-M	+M	+M	+M
A5	-A	-A	+M	+A	+A
A6	-A	-A	+M	+A	+A

Este cuadro nos dice que hay consenso sobre las operaciones OP3, DOP4 y DOP5. En cambio son conflictivas las operaciones OP1 y OP2. A su vez, los actores conflictivos para la Junta Directiva del Zanjón de la Aguada son A4, A5 y A6.

## PASO 11

### *Recursos críticos para producir OP1 y OP2*

Para controlar un problema se requiere tener gobernabilidad sobre las variables críticas que permiten producir u obstaculizar la producción de las operaciones diseñadas para atacar los nudos críticos del árbol del problema.

	CONTROL VECINOS	APOYO ALCALDE	APOYO CONCEJALES
OP1	Sí	Sí	Sí
OP2	Sí	No	No

El cuadro anterior señala que para crear el parque y el centro comunitario (OP1) en los terrenos erizos del barrio, se necesita

apoyo de los vecinos, apoyo del Alcalde y apoyo de los Concejales. En cambio, para fortalecer la Junta de Vecinos (OP2) sólo se necesita el apoyo de los vecinos. Los actores que controlan estos recursos controlan la posibilidad de producir OP1 y OP2.

## PASO 12

### ¿Quién controla los recursos críticos?

Cada línea del siguiente cuadro indica el peso o fuerza del actor correspondiente.

PESO O FUERZA DE LOS ACTORES									
	Control vecinos	Control alcaldía	Control concejo	Adhesiones					
				A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	65	0	0	NP	100	100	0	0	0
A2	0	100	0	NP	NP	100	0	0	0
A3	0	0	60	NP	NP	NP	0	0	0
A4	0	0	40	NP	NP	NP	NP	NP	NP
A5	0	0	0	0	0	0	100	NP	100
A6	35	0	0	0	0	0	100	NP	
	100	100	100						

Por ejemplo, la fuerza o peso del actor A1 consiste, en este caso, en:

#### a) Control Directo:

- Control de 65% de los vecinos
- Ningún control de la Alcaldía
- Ningún control del Concejo Municipal.

*b) Control Indirecto o Adhesiones:*

- 100% de adhesión del Alcalde
- 100% de adhesión de los Concejales de soporte a la Junta
- Ninguna adhesión de los Concejales disidentes
- Ninguna adhesión del Comité de Toma de Terrenos
- Ninguna adhesión del grupo los Morales.

El cuadro precisa las siguientes conclusiones:

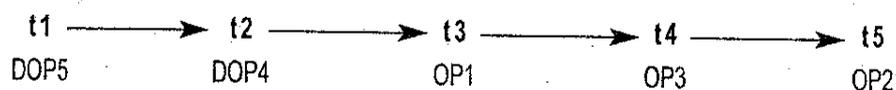
- a) Los actores A1, A2 y A3 controlan la mayoría de los recursos críticos para producir las operaciones OP1 y OP2.
- b) Los actores A1, A2 y A3 tienen una motivación positiva sobre las operaciones OP1 y OP2.
- c) Por la vía de las adhesiones, los actores A4, A5 y A6 que adversan las operaciones OP1 y OP2 no pueden superar su incapacidad para obstaculizar dichas operaciones mediante el control directo de recursos críticos.

### **Paso 13**

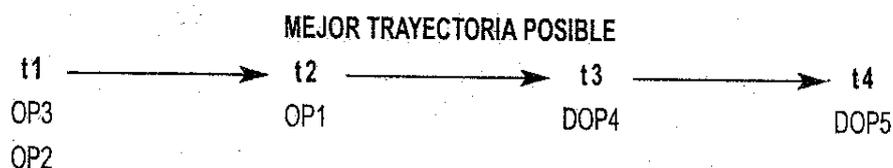
#### ***Selección de trayectorias***

Siempre debe pensarse que la secuencia en que se realizan las operaciones influye muy fuertemente en la viabilidad y calidad del plan. No da lo mismo hacer OP2 antes que DOP5, que DOP5 antes que OP2. Una buena manera de comenzar a pensar una trayectoria de ejecución de un plan consiste en tratar de construir una secuencia torpe, en intentar empeorarla hasta el extremo de lo peor.

Esta podría ser una pésima trayectoria, donde:  $t$  = tiempo, momento, oportunidad.



En cambio, quizá la mejor trayectoria que puede concebir la Junta de Vecinos sea la siguiente:



Hecho este análisis, el grupo de trabajo debe discutir:

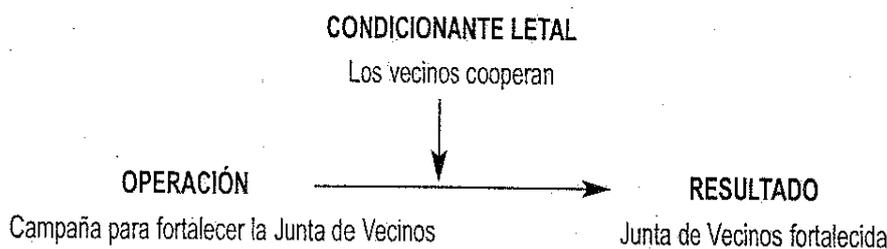
- ¿Por qué es mejor que OP1 se materialice antes que DOP4 y DOP5?
- ¿Por qué es mejor que DOP4 se materialice antes que DOP5?
- ¿Por qué es mejor que OP2 y OP3 se materialicen antes que OP1?
- ¿Conviene realizar simultáneamente OP2 y OP3?

#### PASO 14

##### *Análisis de vulnerabilidad del plan*

Todo plan es vulnerable y constituye una apuesta con algún fundamento. Conviene analizar los fundamentos de las apuestas que representan los resultados alcanzables con las operaciones. El MAPP toma del ZOPP el concepto de supuesto o condicionante letal, para identificar aquellas condiciones fuera del control del actor que tienen un peso decisivo en el logro de las metas perseguidas.

El siguiente ejemplo muestra el modo de razonar del MAPP.



En este caso, el condicionante letal dice: "Si los vecinos no cooperan, no se podrá fortalecer la Junta de Vecinos."

El cuadro adjunto muestra el análisis de vulnerabilidad del MAPP.

	<b>CONDICIONANTE LETAL</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>¿DE QUIÉN DEPENDE?</b>	<b>ACCIÓN ALTERNA</b>
OP1	a) Cooperación vecinos b) Cooperación Alcalde c) Cooperación Concejales	Alto Alto Alto	Vecinos Alcalde Concejales	Protección policial y cerco del terreno
OP2	a) Cooperación vecinos b) Capacidad de movilización de la Junta de Vecinos	Alto Alto	Vecinos Junta de Vecinos	Campaña casa por casa
OP3	Calidad y atractivo del plan de la junta de Vecinos	Alto	Junta de Vecinos	Reforzamiento del Comité Técnico de la Junta
DOP4	Respuesta positiva del Municipio	Muy alto	Alcalde Concejales	Presión en los medios de comunicación
DOP5	Respuesta positiva del Municipio	Muy alto	Alcalde Concejales	Presión en los medios de comunicación

**PASO 15*****Diseño del sistema de petición y rendición de cuentas***

La realización del plan exige capacidad gerencial y responsabilidad. Para ello es necesario que cada operación tenga responsables bien definidos y que cada responsable sepa que asume una responsabilidad que será exigida ante la base social. Para elevar la responsabilidad de un grupo se requiere un sistema de petición y prestación de cuentas por desempeño, a fin de que cada compromiso sea exigible. Un sistema de petición y prestación de cuentas es eficaz sólo en la medida que:

- a) El responsable tiene gobernabilidad sobre la operación.
- b) El responsable participa en el diseño de los indicadores y condiciones en que le serán exigidas las cuentas.
- c) El sistema es establecido de manera previa al acto de cobranza de cuentas.
- d) La cobranza de cuentas considera las circunstancias favorables o desfavorables fuera del control del responsable que influyen sobre los resultados.

La responsabilidad de grupo existe sólo en la medida que los compromisos son exigibles y tienen premios y castigos. El MAPP usa el siguiente formato para que el dirigente cobre cuentas por desempeño a cada responsable de cada operación y, a su vez, rinda cuentas ante la base popular.

Tómese nota que la cobranza de cuentas y la evaluación se hace en relación al cumplimiento o incumplimiento de los supuestos letales, lo cual permite calificar el esfuerzo del responsable en relación a las metas alcanzadas según sean favorables o desfavorables las condiciones en que tuvo que realizar su plan. Así, sin trabajar con escenarios se cumple con el principio no

determinístico que dice: El actor elige su plan, pero no puede elegir las circunstancias en que debe realizarlo.

RENDICIÓN DE CUENTAS		
Nombre del responsable: .....		
Período de la cuenta: desde ..... al .....		
Fecha de la cuenta: .....		
Operación evaluada: .....		
Supuestos letales al momento de la cuenta: <input type="checkbox"/> Cumplidos		
<input type="checkbox"/> Incumplidos		
<input type="checkbox"/> Semicumplidos		
Resultados previstos	Resultados obtenidos	Causas
.....	.....	.....
.....	.....	.....
Decisión: .....		
Responsable: .....		



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](mailto:catedra.cienciaypolitica@presi.unlp.edu.ar)