



CIENCIA Y REVOLUCIÓN
HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY

DEBATE
ABIERTO

CIENCIA Y REVOLUCIÓN HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY

EDICIONES MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CIENCIA Y REVOLUCIÓN

HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY

EDICIONES

MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Ministra
Nuris Orihuela

Viceministro de Planificación en Ciencia y Tecnología
Luis F. Marcano González

Viceministra de Desarrollo para Ciencia y Tecnología
Gladys Maggi Villarroel

Director General de Despacho
Wadim Briceño González

CIENCIA Y REVOLUCIÓN

HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY

Resultado del II Encuentro Internacional sobre el Desarrollo Científico Tecnológico y sus Perspectivas para América Latina y El Caribe, realizado en Caracas entre los días 14 y 16 de octubre de 2005, y del III Coloquio Internacional Ciencia y Revolución: Homenaje a Oscar Varsavsky, realizado en Caracas entre los días 19 y 21 de noviembre de 2007

Coordinación editorial
María Riera

Asistencia editorial
Luis Ernesto Navas

Colaboradores
Rigoberto Lanz
Franco Díaz
Jhimy Arrieta

Diseño y diagramación
Eva Godoy C.

Corrección
Magdalena Contreras H.

Impresión
Switt Print

Depósito Legal: If7462008320224
ISBN: 978-980-6889-23-1



Gobierno **Bolivariano**
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para la **Ciencia y Tecnología**



PRESENTACIÓN

Las ciencias a debate

El lector tiene en sus manos un libro que refleja los debates acontecidos en dos coloquios internacionales especialmente diseñados para avivar la polémica teórico-política en torno a las diversas concepciones de las ciencias y de las técnicas.

Uno de estos eventos fue diseñado bajo la referencia de un homenaje a Oscar Varsavsky. La agenda fue básicamente la misma, sólo que el peso político-intelectual de Varsavsky obligó a una suerte de hermenéutica de su obra, amenizada además por la presencia de colegas latinoamericanos que vivieron muy de cerca el itinerario de este pensamiento.

El otro eventos fue pensado como un espacio de discusión entre colegas de distintos países y con diferentes trayectorias intelectuales e institucionales alrededor de una agenda común: ¿Cuál ciencia para cuál revolución? Con este trasfondo se entiende de inmediato la carga de problemas que emergen inevitablemente.

El libro se ordena de ese modo en dos grandes partes que expresan sintéticamente lo medular de ambos debates. No se trata de una “memoria” de esos coloquios sino de un condensado de las líneas maestras de una agenda que sigue abierta en distintas direcciones, que ha alimentado muy de cerca la formulación de políticas públicas en este ámbito y que concita la convergencia de enfoques y tesis que son cruciales en la coyuntura socio-política de Venezuela y América Latina.

No estamos entregando un “manual” con recetas y fórmulas amigables para públicos distraídos. Estamos rindiendo cuentas del estado del arte de un intrincado debate epistemológico que tiene profundas consecuencias en el terreno político. Con la peculiaridad de un espacio de discusión que no se instrumenta

desde los predios académicos tradicionales. Se trata de poner en movimiento una amplia plataforma de diálogo con una expresa intencionalidad de derivar efectos prácticos. Es esa la cualidad más relevante de este texto: voluntad de discusión/voluntad política de extraer todas las consecuencias. El lector notará de inmediato el tono polémico de la mayoría de los textos aquí reunidos. ¿Por qué? Precisamente porque todos los temas y problemas que están en esta controversial agenda de las ciencias y las técnicas tocan sensiblemente el fondo mismo de visiones del mundo, de mentalidades, de creencias y aspiraciones que no pueden ser “neutras”.

No hay una línea recta entre las concepciones de la política y las visiones epistemológicas sobre el quehacer científico y tecnológico. Justamente por la opacidad reinante en estas relaciones es por lo que las confusiones y malentendidos están a la orden del día. El debate que está presente en esta publicación—al igual que en toda la política editorial—es la expresión de una búsqueda colectiva, es la puesta a punto de una constante adaptación a los cambios que están en curso, es el intento por responder a la pregunta crucial: ¿Cuál es la diferencia?

La configuración de una política pública en el terreno científico-técnico pasa necesariamente por un alineamiento estratégico con el modelo de desarrollo socio-económico que está en juego, con el nuevo paradigma cultural que emerge del proceso revolucionario, con las visiones alternativas en el campo educativo, en fin, pasa por una articulación coherente con el nuevo tipo de sociedad que está gestándose. Esta agenda—por su envergadura y complejidad—suscita interpretaciones diversas, promueve visiones divergentes y obliga a una constante investigación por parte de las instancias de toma de decisiones. Allí la discusión teórico-política es esencial. Por ello el empeño en promover por todos los medios este debate. En la convicción de que es la única manera de hacer avanzar el conocimiento en cada campo, generar condiciones para los acuerdos estratégicos y fomentar activamente una cultura democrática donde el diálogo intelectual sea su vehículo.

El esfuerzo colectivo por producir los espacios de debate a través de eventos de distinta naturaleza, la profusión de las ideas a través de una política editorial consistente y el diálogo directo con las comunidades de base a partir de diversas modalidades de relacionamiento entre las política científico-técnica y la organización del poder popular, son todos mecanismos pensados

para asegurar la más amplia democratización de los saberes. El libro que presentamos es parte de ese prolongado esfuerzo. La multiplicidad de miradas que en él encontramos es la expresión viva de la complejidad del campo que nos ocupa. En todos los casos, con el firme compromiso de pensar el presente a la luz de las exigencias de una transformación profunda de la sociedad.

Rigoberto Lanz
Caracas, agosto de 2008

CONTENIDO

3	PRESENTACIÓN
9	PARTE I
	III COLOQUIO INTERNACIONAL CIENCIA Y REVOLUCIÓN: HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY (2007). DE LA CIENCIA COLONIZADA A LA CIENCIA REVOLUCIONARIA
	1 PALABRAS DE APERTURA
11	HÉCTOR AUGUSTO NAVARRO DÍAZ
13	RIGOBERTO LANZ
15	GLADYS MAGGI
19	SARA RIETTI
	2 FORO I IDEOLOGÍA Y CIENCIA
33	MÁXIMO GARCÍA SUCRE
37	CARLOS LANZ
45	ENRIQUE VILA
51	ERIC CALCAGNO
	3 CONFERENCIAS CIENCIA Y COMPROMISO
67	JESÚS PEÑA CEDILLO
85	PEDRO SÁINZ
95	CARLOS SENNA FIGUEIREDO
125	HÉCTOR AUGUSTO NAVARRO DÍAZ
	4 FORO II CIENCIA Y UNIVERSIDAD
135	MARÍA EGILDA CASTELLANO A.
149	HEBE VESSURI
153	MISAEEL MEDINA
159	MORELA BARRETO
163	5 ANEXOS
187	PARTE II
	II ENCUENTRO INTERNACIONAL SOBRE EL DESARROLLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO Y SUS PERSPECTIVAS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2005)
189	NURIS ORIHUELA
195	EDGARDO LANDER
199	EDDY CÓRDOVA
205	GERMÁN YÉPEZ
209	HEINZ DIETERICH
211	FRANCISCO MIERES
215	MARCELO LARREA
219	RIGOBERTO LANZ

221	EDGARDO LANDER
223	YADIRA CÓRDOVA
227	MICHEL MUJICA
229	RIGOBERTO LANZ
237	JUAN CARLOS MONEDERO
241	MÁXIMO HERNÁNDEZ
243	IRAIDA VARGAS
245	JOSÉ MANUEL DÍAZ
249	ALBERTO MÜLLER ROJAS
257	MARIO SANOJA
261	EDDY CÓRDOVA
263	MÁXIMO GARCÍA SUCRE
267	ROBINSON SALAZAR
273	CAMILO ARCAYA
275	JOSÉ MANUEL DÍAZ
279	MARCELO LARREA
283	LUIS FERNANDO DAMIANI
285	ALINA DOMÍNGUEZ

PARTE I

**III COLOQUIO INTERNACIONAL
CIENCIA Y REVOLUCIÓN**

HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY.

**DE LA CIENCIA COLONIZADA A LA CIENCIA
REVOLUCIONARIA**

Caracas, 19, 20 y 21 de noviembre de 2007

Ministro

Héctor Augusto Navarro Díaz

Héctor Augusto Navarro Díaz

Ministro del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología (2007 - 2008)

Muy buenos días amigos y amigas. El Dr. Giordani no nos acompañará por motivos de duelo por la muerte de su esposa. Nuestras palabras de condolencia al amigo Jorge Giordani.

En este espacio, hay mucha gente que conoce a Jorge Giordani y hay una persona que trabajó con Oscar Varsavsky, de modo que Oscar está presente aquí, como lo está Jorge con todos nosotros y con el pensamiento que estamos tratando de impulsar.

Reciban mi agradecimiento los presidentes de los organismos adscritos, de los Ministerios del Poder Popular de la República Bolivariana de Venezuela, los presidentes de Fundacite, Directores Generales de los Ministerios, también aquí presentes: Administración y Desarrollo, Industrias Ligeras y Comercio, Ciencia y Tecnología, Economía Popular, las esposas que siempre nos acompañan, los invitados nacionales e internacionales y los medios de comunicación. Gracias por estar aquí.

Me enseñó el Dr. Jorge Giordani que es mejor hacer los discursos escritos, así que voy a hacer lectura de unas palabras que quiero que queden como testimonio de estas jornadas.

Los procesos universitarios de los años 60, produjeron una gran atracción para muchos jóvenes, aun para quienes todavía estudiábamos el bachillerato. Fue especialmente muy fuerte, en plena efervescencia de la renovación académica de la Facultad de Ciencias de la UCV, una charla a la cual asistimos, casi por pura casualidad, y que nos puso en contacto con ese extraño profesor, que hablaba de política y de ciencia al mismo tiempo. Ese extraño profesor concedía sentido a esa doble pasión de quienes estudiaban o aspirábamos estudiar carreras de las llamadas ciencias duras.

Los profesores identificados con el hermoso movimiento de renovación académica no abundaban, de manera que no fuimos pocos

los jóvenes que nos identificamos rápidamente con Oscar.

Transcurrían los primeros años de la década de los 90, y aquellos jóvenes éramos ya profesores y académicos maduros que debíamos enfrentar la tarea de presentar, comisionados por el Rectorado de la Universidad Central de Venezuela, una propuesta alternativa para el país. Esta propuesta estaba concebida como una respuesta que enfrentaba el planteamiento neoliberal en boga para aquellos tiempos, que expresara el Presidente Pérez, después de aquel famoso Caracazo, en términos muy conocidos como “no hay alternativa”, traducido al inglés *there is not alternative*.

La propuesta alternativa de la UCV al país, que así se llamó y que a la postre constituiría el embrión de un programa de gobierno, era en lo fundamental la propuesta para un proyecto nacional propio y soberano. La búsqueda de referencias académicas acerca del tema, o de los temas que debían ser incluidos entre paréntesis, cosa para nada extraña en el medio académico, pero sí en el medio político, nos llevó a toparnos de nuevo con ese nombre particular y de obligada recordación, Oscar Varsavski. De esa manera, Varsavsky fue una materia obligada, que llegó a convertirse en objeto de estudio casi permanente en las discusiones con el Comandante Chávez, a partir del año 1992.

Las tareas que hoy se le presentan a la Revolución Bolivariana en materia de estilos tecnológicos y en materia de política científica y tecnológica y en materia de formulación de un proyecto nacional de tipo socialista, nos llaman a retomar el hilo de Varsavsky. De allí la importancia que estamos dando a este evento que calificamos de trascendental.

Hoy, con esta actividad de búsqueda en el pensamiento de Varsavsky no dudamos en afirmar que ustedes, participantes en las discusiones y deliberaciones, contribuirán también en la construcción del nuevo pensamiento socialista bolivariano y latinoamericano.

Nuestro agradecimiento, otra vez, a todos los asistentes y en particular a nuestros amigos invitados que nos visitan desde otras tierras, que preservan el pensamiento de Varsavsky y que a partir de él construyen el pensamiento latinoamericano, el pensamiento del Socialismo del Siglo XXI, pensamiento que hace realidad la construcción de un nuevo proyecto, un verdadero proyecto nacional, en el cual entendemos la nación de acuerdo al pensamiento de Bolívar y de Martí: La patria es América.

Muchas gracias.

Rigoberto Lanz

Profesor de la Universidad Central de Venezuela

No cometeré el pecado de tomar la palabra en un evento donde somos anfitriones y donde hemos venido a escucharlos, así que me voy a limitar apenas a ambientar un poco lo que va a ser esta tarde y mañana, en relación con el asunto al que vinimos, justamente poner en conexión con el hoy y el aquí el legado de un autor de esta envergadura, en relación con los más apremiantes desafíos que tiene la revolución en la que estamos empeñados, empeñados en profundizar un proceso de revolución de la sociedad y del ámbito científico técnico, imprescindible para que esta revolución ocurra. Justamente es allí donde existe mayor dificultad para entender bien en qué consiste una revolución: en el seno de la ciencia y la tecnología.

No por casualidad es este lado de la obra de Varsavsky el que nos interesa más, es decir, cómo superar los dogmas, las creencias, los estereotipos, las costumbres intelectuales que hacen de la ciencia y la tecnología un espacio aparentemente neutro, aparentemente universal, aparentemente más allá de la política, de la ideología, aparentemente sólo allí para ser usadas, sólo allí para su correcta aplicación.

Mitos como éste son los que impiden hoy en el mundo entero, pero sobre manera en un país como Venezuela, profundizar las transformaciones en todos los campos, incluido el campo de la ciencia y la tecnología. Allí sus desafíos son mayores que en otros campos donde este tema apenas sirve para vaivenes académicos o para seminarios, para tesis doctorales, sin ninguna consecuencia en políticas públicas directas.

Entonces, en una realidad como la nuestra, urgida de la formulación de políticas públicas de contenido revolucionario, en un espacio como éste, estamos deseosos de darle contenido sustantivo al carácter transformador de todas las políticas públicas. La política pública de todos los días no puede escapar

a esta exigencia, exigencia que no se decreta, no se resuelve con puro voluntarismo, no depende de la buena mirada del alto gobierno, de los ministerios, depende sobremanera de nuestra capacidad de hacer ese doble movimiento que está cruzado en la propia obra de Varsavsky, el doble movimiento de pensar por dentro epistemológicamente el escenario de la ciencia y traducirlo en política pública en una realidad específica, por ejemplo Venezuela.

Ese doble movimiento complejísimo, es un desafío que queremos asumir con la mayor humildad y con la mayor responsabilidad en ese doble terreno, en el terreno del debate epistemológico más de fondo y en el de formación de política pública más radical posible. Es donde este seminario, este coloquio, quiere hacer un punto de convergencia, porque no tenemos la claridad mágica para saber por dónde van los tiros, allí oteamos un poco con experiencias como la de Varsavsky, que por allí es el horizonte que debemos transitar. No hay una agenda prefabricada que sólo queremos aquí confirmar, estamos permanentemente tanteando y haciendo laboratorio para encontrar juntos respuestas tanto de orden epistemológico, como de política pública, y encarar el desafío de una revolución de la envergadura de la revolución bolivariana.

Estos dos días me tocará hacer un poco de anfitrión y para ayudar a que el debate se desarrolle de la mejor manera, lo que hemos querido como organizadores de esta experiencia de nuestro ministerio, es condensar el máximo posible esta suerte de masa crítica de pensamiento y de experiencia, que le pueda servir a nuestro gobierno y a nuestro proceso como combustible, alimento, energía para asumir los desafíos que nos vienen y que son, como ustedes saben, desafíos de profundización, desafíos de radicalización, desafíos de ir más lejos de lo que las coyunturas del pasado nos dejaron ir. Justamente por eso es que estamos muy esperanzados de que el día miércoles tengamos en agenda (quiero decir grabado, quiero decir en carpeta, quiero decir en cualquier espíritu) el máximo posible, la mira más lejana posible de pensamiento, de argumento, de buenas razones, para ver cómo la traducimos luego en política pública, en acción de calle, en acción de gobierno, en asuntos de la gente.

A eso apostamos todos, queremos que nuestro brindis de clausura el día miércoles, esté presidido de este espíritu logrado, que es justamente misión cumplida. Muchísimas gracias.

Gladys Maggi

Viceministra de Desarrollo para la Ciencia y Tecnología

Buenas noches a todos. Reciban un caluroso saludo bolivariano y revolucionario de nuestras autoridades, tanto del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, como del Ministerio del Poder Popular para la Planificación y el Desarrollo.

Igualmente, quiero darles la bienvenida a todos nuestros invitados internacionales que nos honran con su visita. Aquí tenemos representantes de Argentina, de Brasil, de Cuba, de Chile y de Inglaterra. Bienvenidos todos a ésta su casa.

Me voy a permitir leerles unas palabras que resumen todo el esfuerzo que se ha hecho para la realización del Proyecto Internacional de Ciencia y Revolución dedicado al Dr. Oscar Varsavsky.

En el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología creemos firmemente que el conocimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación son herramientas fundamentales para la construcción del plan revolucionario que Venezuela demanda. Una de nuestras más importantes funciones es servir de rectores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, actor principal del proceso de desarrollo nacional. Por tal motivo, entendemos la necesidad de estimular la apropiación colectiva del conocimiento tanto científico como tecnológico y, obviamente, impulsar la actitud innovadora del ciudadano, para generar una dinámica de cambio constante que facilite el logro de las metas cada vez mayores que nos hemos impuesto a través de soluciones sustentables a los problemas que nos aquejan.

En este tema, la gestión del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología se inspira en el pensamiento de Oscar Varsavsky, cuya importancia trasciende los límites de su trabajo como investigador para llegar hasta nosotros sin perder

vigencia, gracias a la agudeza con la que definió las características del medio académico de su tiempo, a su capacidad para analizar y establecer la importancia de la investigación científica y tecnológica en la construcción de una sociedad revolucionaria y libre del imperialismo.

Varsavsky fue uno de los más destacados especialistas en la elaboración de modelos matemáticos aplicados a las ciencias sociales de su tiempo. Gracias a su enorme sensibilidad pudo analizar procesos propios de los sistemas sociales valiéndose de los procedimientos metodológicos de las ciencias físicas naturales. Este análisis lo hizo establecer que la investigación científica, y las actividades humanas en general, deben pensarse en función de su aporte a la construcción efectiva de una sociedad, cuyas características deben obedecer a una visión constructiva y compartida que atienda a las posibilidades reales de su tiempo y de su espacio.

En sus escritos, Varsavsky estimuló la creatividad y el espíritu nacional y propició los estudios de materias de especial interés para cada país, junto con la eliminación de los trabajos individuales de investigación que se planteaban como el único fin satisfacer las necesidades y los intereses de una élite mundial. Es por ello que sus propuestas se caracterizan por buscar en forma transparente la participación y de manera exhaustiva realizar el análisis, el proceso y la búsqueda de soluciones.

Al reflexionar sobre la participación en el proceso de renovación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Buenos Aires, en el período comprendido entre los años 55 y 56 del siglo pasado, Varsavsky comprendió que en un país con una visión política insuficiente e inadecuada, las acciones orientadas a la formación de profesionales y científicos, a pesar de utilizar todos los instrumentos que la ciencia y la técnica ofrecen, concluyen por generar y reproducir un modelo de dependencia de los centros dominantes del capitalismo.

Con el pensamiento de Varsavsky como uno de nuestros referentes conceptuales en esta gestión del gobierno bolivariano, entendemos con claridad que el conocimiento, la ciencia y la tecnología, no pueden ser el patrimonio de unos pocos ni que esos pocos utilicen el conocimiento como mecanismo para el control social. El conocimiento debe ser una herramienta para la liberación y el cambio, no para el dominio; es por ello que es necesario garantizar que éste fluya en todos los actores de la

sociedad mediante la investigación y el desarrollo permanentes que incidan de una manera positiva en la construcción de una nueva realidad.

En ese sentido, en el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, trabajamos para minimizar la brecha tecnológica y asegurar el acceso de todos los ciudadanos a la información. Al mismo tiempo, propiciamos la masificación de la formación de alto nivel, ampliando la cantidad de beneficiarios atendidos y modificando los parámetros de selección que garantizan no sólo la excelencia, sino la inclusión, la equidad y la justicia social de nuestro pueblo.

A partir de nuestra historia, nuestras vocaciones, nuestros recursos y nuestras capacidades, procuramos articular el conocimiento científico con los saberes populares, estimular el desarrollo de tecnologías apropiadas y apropiables por medio del apoyo a la inventiva popular en consonancia con las necesidades de nuestra ciudadanía y todo ello con la vocación por generar un modelo de desarrollo endógeno que nos pertenezca.

Así mismo, apoyamos el desarrollo de proyectos de investigaciones en red, que se construyen de manera multidisciplinaria e interinstitucional, los cuales se caracterizan por el uso racional de recursos, de la calidad, de la identidad de los procesos de investigación, de un proceso permanente de transferencia, de información y, sobre todo, con una visión de pertinencia que debe atender los problemas del país, nuestros objetivos nacionales a corto, mediano y largo plazo.

El estímulo y el apoyo oficial a proyectos individuales desvinculados de nuestra realidad que sólo fortalecen las capacidades de una élite dominante son historia del pasado. Hay resistencia al cambio y mucha incompreensión en torno a los procesos que día a día construimos, pero la voluntad política por desarrollar un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en el cual se formen y participen todos los ciudadanos, creemos que es inquebrantable. Ese es el rumbo que nos hemos trazado con la construcción del socialismo del Siglo XXI; las fortalezas que tengamos en el proceso y en la tarea que nos hemos planteado, es lo que nos permitirá llegar a los objetivos y al logro de esa meta.

Para quienes luchamos por capitalizar el cambio y convertirlo en reivindicaciones favorables para toda la ciudadanía, el conocimiento es el verdadero poder, es la verdadera fuerza y

la clave del éxito. Es por este motivo que el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, conjuntamente con el Ministerio del Poder Popular de Planificación y Desarrollo, nos sentimos muy orgullosos de que este evento se esté desarrollando, no sólo para conmemorar el pensamiento de Varsavsky, sino que se celebre desde la posición política que manejamos actualmente en nuestro proceso.

Se trata de reflexionar sobre nuestra situación actual y sobre nuestras líneas de acción futuras a la luz de las reflexiones de este pensador latinoamericano que tuvo la virtud de percibir con claridad los problemas de nuestras universidades y de nuestra gestión científica-tecnológica, con gran autocrítica desde su tiempo.

Consideramos que la experiencia, la visión del conocimiento que nos ha dejado como legado Varsavsky, es lo que nos ha entusiasmado a reunirnos para construir, reflexionar y analizar nuestros procesos y lo que aún debe construirse para reforzar el socialismo bolivariano.

Tenemos la convicción de que estos días de reflexiones darán el fruto que estamos esperando. Honrados con la presencia de todos los asistentes y agradecidos de nuestros invitados internacionales que en conjunto serán elementos de fortaleza para hacer intercambio de experiencias, de visiones, en suma, de poder plantearnos firmes elementos para la formación de nuestro futuro.

Muchas gracias y éxito.

Sara Rietti

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Ante todo un saludo agradecido para todos los que han hecho posible que podamos compartir con ustedes un homenaje a la figura de Oscar Varsavsky, con un Coloquio Internacional de tamaña relevancia (y aquí quiero destacar el papel singular de un hada en la sombra, Ivonne Rodríguez).¹

A la vez me veo obligada a confesar que este lugar que me ha tocado no es lo que más me gusta, o donde me siento más cómoda. Habría sido más acorde con mi “estilo”, (tomando la nomenclatura de Oscar), un despliegue más íntimo, que permitiera, que facilitara el “mano a mano”. Siempre que puedo elegir, aun para las clases, me inclino por un clima de taller. Característica compartida, o copiada de Oscar.

Esta introducción da pie para justificar que dejo lo que tenía pensado decirles, mi ayuda memoria y mis papeles, dispuesta a sumergirme en la emoción de este encuentro, de cuya magnitud y del rol que nos asignaban no tenía suficiente idea. Del significado concreto de la presencia y el respaldo de dos Ministerios, el de Ciencia y Tecnología y el de Planificación y Desarrollo, cuyos titulares tuvieran una relación directa con el pensamiento y la persona de Oscar.

Además del impacto físico, más acostumbrada a los espacios deficitarios de nuestras universidades, me conmovió hondamente el relato sencillo y coloquial del ministro de CyT, referido a su presencia en la charla que Oscar diera en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, para alumnos interesados en cuestiones de Ciencia y Política, y que nosotros consideramos como un antecedente extremadamente significativo de Ciencia, política y científicismo.

El texto de esa charla, que formaba parte de un material inédito que recibimos de Manuel Sadosky, (también para esa

época profesor en la UCV), constituye un aporte sustantivo al libro que aquí se presenta. Lo incorporamos por el interés que suscitaba entre nuestros alumnos y la gente que iba teniendo acceso a esa documentación. Lo que atraía de ese texto era que, más que un material discursivo, daba cuenta de las ideas que se desplegaron en un “taller” con alumnos y las respuestas y reflexiones que suscitaron.

Tanto fue así que cuando, desde la Editorial Monte Ávila, nos preguntaron acerca de una introducción apropiada para la edición local de Ciencia, política y cientificismo, aconsejamos justamente incluir el texto de esa charla que Oscar diera en 1968 aquí en Caracas (sin saber de la presencia allí del futuro ministro). Entendiendo que en esa ocasión desarrolló con los estudiantes, lo que plantearía tiempo después en términos más precisos, en su “libro símbolo”, según la feliz calificación de Miguel de Asúa. Ese libro que implicó enfrentar el pensamiento predominante, aun el de gente con objetivos políticos comunes en muchos sentidos, pero a quienes costaba advertir el significado profundo de la “no neutralidad de la ciencia”.

Este largo introito para explicar la emoción que me produjo el relato del Ministro Héctor Navarro Díaz que agranda, a mi entender, el significado histórico de aquel discurso de 1968 en Caracas, me da nuevo impulso para insistir en la intención de intercambiar simplemente ideas con ustedes, explicar el significado que para nosotros ha tenido el esfuerzo sostenido que hemos llevado a cabo con un grupo de alumnos, docentes y colaboradores muy diversos en pos de mantener y desarrollar este pensamiento.

Quizás a esta altura corresponde que les cuente que tuve a Oscar como profesor en el doctorado en Química, cuando él ya era una figura destacada no sólo dictando materias, sino en seminarios y charlas críticas. Primero asistí a su curso de análisis matemático, más tarde participé de un Seminario sobre Ecuaciones Diferenciales (donde aprendí buena parte de la poca física que conozco). Para describir algo del clima de nuestra relación como alumnos, con los docentes más jóvenes y creativos, para la época del Seminario que menciono, Oscar estaba terminando su tesis de Doctorado en Química Cuántica, para la cual los alumnos contribuíamos voluntariamente, resolviendo ecuaciones dado que no se contaba con computadoras.

Estos trazos quizá sirvan para ubicarme “como alumna de Oscar”, en la etapa inicial de mi carrera, y que pocas veces

llegué a superar mientras él vivió.

Después del golpe fascista de 1966 y la destrucción de la Facultad de Ciencias Exactas en particular, donde junto al “cientificismo” también se apuntaba con pasión al compromiso social y a un proyecto de mayor envergadura, que trascendía lo científico tecnológico (aunque sin advertir algunas de las incongruencias que ya se empezaban a señalar), después de ese doble golpe, institucional y personal, empieza otra etapa en el pensamiento y el accionar de Oscar. Y también de nuestro vínculo con su prédica.

En los hechos, frente a la desarticulación de la Facultad en la que nos habíamos formado y donde actuábamos, algunos de nosotros intervinimos en la creación de un centro paralelo, el Centro de Estudios de Ciencias, donde junto a algunos pocos cursos específicos o más técnicos, se abrió un espacio para el pensamiento crítico.

Al poco tiempo, impulsado por Manuel Sadosky, se incorporó Oscar alrededor del que se fue nucleando un grupo entusiasta que progresivamente integró a figuras de trayectoria significativa, a la vez que se consolidaba el compromiso y la dedicación de sus miembros, conformándose lo que se llamó el Centro de Planificación Matemática (CPP). Contemporáneamente, desde una editorial que tenía sede en el mismo espacio físico e ideológico, Oscar publicaba dos libros que nosotros sentíamos como propios (sólo por haber escuchado y compartido adelantos de su contenido: *Proyectos Nacionales* (1971) y más tarde *Estilos Tecnológicos* (1974), donde ya hay un registro de nuestra existencia como grupo. Debo decir que las citas bibliográficas referidas a los grupos de educación y motivación a los que pertenecía y que no cuentan en ninguna de las corrientes que discuten el gran tema de los indicadores científicos -de enorme importancia para el desarrollo de una Política Científica autónoma en América Latina-, esas citas son las que más valoro, en una trayectoria en que a una se le acumulan, sólo por existir.

Volviendo al funcionamiento de nuestro Centro, el CPM, en la medida en que se consolidaban los grupos y el compromiso, se fueron realizando algunas experiencias de extensión y vinculación con sectores vulnerables, que de alguna manera se traducían en nuestros aportes a capítulos como vivienda, salud o educación. Oscar muchas veces participaba, prestando especial interés a las formas que asumía su funcionamiento y las dificultades en su

ejecución. Independientemente de su solidaridad y su sensibilidad humana, era un teórico realizando “tarea de campo” y engrosando su bagaje conceptual.

Desde el mismo lugar, el CPM en el año 1974, frente a una coyuntura política relativamente propicia, algunos de nosotros y como miembros del Centro, nos integramos a la gestión del Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Fue una etapa de corta duración, extremadamente conflictiva, con algunas experiencias imborrables, como nuestra participación en la primera misión comercial y de intercambio técnico y cultural hacia Cuba. Lo poco que habíamos avanzado fue interrumpido por la emergencia de una represión brutal, que alcanzó muy poco tiempo después niveles salvajes, en el período más negro de nuestra historia, la de 1976 a 1983.

Antes de seguir avanzando con el relato, quisiera retomar otros aspectos y consecuencias que rodearon el golpe asestado en 1966 a la Facultad de Ciencias Exactas, dado que el inicio de nuestra historia se inscribe en ese contexto, y por otra parte, ese acontecimiento marca un punto de inflexión en la relación del mundo académico argentino con el de Venezuela. En ese sentido es pertinente señalar algo que hace a esta historia y es que a esa altura se había acumulado en la Universidad de Buenos Aires, en particular en la Facultad de Ciencias Exactas, un considerable capital científico tecnológico junto a un valioso caudal de pensamiento crítico, por lo cual fue tema de reflexión y decisiones, buscar la manera de preservar ese capital intelectual.

En ese marco, junto a estrategias de supervivencia y “migración interna”, como lo que se describió en relación al Centro de Estudios de Ciencias, o en otro terreno, la creación del Centro Editor de América Latina (CEAL), para compensar la “pérdida” de la Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA), hubo también una importante “migración organizada” de académicos y científicos, desde la Universidad hacia países de América Latina pensando ese capital intelectual en términos de su preservación en el ámbito regional. De tal manera, que lejos de promover o facilitar el “desparramo” del capital acumulado - en conocimiento científico tecnológico, en pensamiento crítico y humanístico, en desarrollo institucional -, se trabajó bajo la conducción de Rolando García, que había sido decano de Exactas hasta la intervención, en proveer de cierta organicidad a esa migración, de tal manera que se trató de facilitar la estructuración de una corriente hacia Chile, otra hacia Brasil y una muy importante hacia Venezuela.

Esta última es lo que explica la afluencia relativamente numerosa de argentinos en ese período y que aún hoy se conserve cierta presencia en el mundo académico venezolano.

Ahora quisiera en este relato desordenado, - bastante por mi culpa y un poco porque tiene muchas “patas”, y resulta arduo constituirlo en un todo orgánico-, remontarme nuevamente al transcurrir del Centro de Planificación Matemática (CPM). Para poder seguir describiendo, a través de esa experiencia, rasgos de la personalidad de Oscar, objeto de este homenaje. Por ese motivo y porque nos da otras puertas de acceso a su pensamiento, es que consideramos de absoluta vigencia y cada vez más necesario y funcional para una América Latina que pretenda elevarse como refugio de esperanza y de experiencias alternativas.

Volviendo entonces al Centro de Planificación, vale la pena comentar que fue convocando cada vez más gente, de formación y experiencias muy diversas, atraída fundamentalmente por la personalidad de Oscar y por el sentido de su propuesta que estaba tomando cierto estado público a través de charlas y polémicas que protagonizaba. Era gente dispuesta a aceptar su liderazgo intelectual aunque a veces, igual que para muchos de los más antiguos, no les quedara bastante claro que era eso de los modelos, para qué servían, cómo se “llenaban”, cómo se “corrían”, a qué atendían, salvo lo más obvio vinculado a las cuentas nacionales. La respuesta genérica de Oscar era que eso no era lo sustantivo, sino más bien terreno de los especialistas. Que lo importante era pensar, innovar en los temas que hacen al perfil de un Proyecto Nacional: la educación, la participación y motivación; la forma que asume el trabajo y se expresan las relaciones sociales.

Temas sobre los cuales al principio yo intentaba argumentar sobre la precariedad de mi posible aporte, tomando en cuenta mi extracción profesional. Mientras él insistía, por su parte, en que esos temas que él consideraba cruciales, no nos podían ser ajenos. Y así fue que me fui “educando”; integrándome primero al área de educación, y poco después en una especie de coordinación que yo ejercía (en la familia me llaman “la coordinadora”, porque apenas piso un lugar, para bien o para mal, siempre empiezo, o termino, ejerciendo ese papel) decía entonces, que más tarde “coordiné”, junto a dos egresadas de Filosofía, el armado de la estructura de un espacio singular, dedicado a pensar las cuestiones de Motivación y Participación (que Oscar consideraba prioritarias, y de alguna forma concentraban mucho su atención e interés porque le parecían poco desarrolladas y, como otras cuestiones de organización

social, los escollos más serios para un cambio sustantivo). Por lo cual empecé a dedicarme (no a especializarme, siempre seré una aficionada) en temas muy lejanos a mi experiencia académica, pero quizás no a mis intereses más profundos. Y se ve que eso era lo que contaba, a su juicio.

De todo lo dicho se puede deducir que yo cumplí un papel por encargo de la imaginación de un planificador. Y también, por una vía mucho más compleja, cuyo análisis obvio, algo así como un albacea; a quien se encomendaron algunas tareas; que vengo haciendo en circunstancias y con resultados muy diversos. Especialmente si se toma en cuenta que 30 años después mi tarea es la coordinación académica en un posgrado en Política y Gestión de Ciencia y Tecnología, y que he puesto especial empeño en el diseño de una materia pionera en nuestro medio, que pretende dar sustento teórico a una bandera que enarbolamos hace muchos años: la democratización del conocimiento. Interpretando una demanda de fuerte contenido político, acerca de la no entrega a los expertos del protagonismo en cuestiones que hacen al destino de las personas y de la condición humana. Hoy hay en el ámbito internacional un capítulo específico dedicado a estas cuestiones, en el marco de lo que se conoce como la Teoría del Riesgo, donde se hace especial hincapié en la distribución desigual de esos riesgos, y la responsabilidad en asegurar la participación de la gente, especialmente de aquella más afectada por la introducción de ciertos avances tecnológicos. Se trata de desarrollos actuales, que ya tenían espacio en los planteos de Oscar e ilustran, en mi experiencia, algunos aspectos de su personalidad y la fuerza de su pensamiento y de sus mandatos.

Retomando la secuencia histórica, y haciendo lugar a que cualquiera tiene derecho a extraviarse en este discurso zigzagueante, me toca recordar el momento en que se produce la muerte de Oscar, que coincide con un período de horror y violencia en Argentina, de terror e inseguridad. Período en que se silenció cualquier pensamiento alternativo y en particular la obra de Oscar.

Oscar murió en diciembre del 76, nueve meses después del golpe brutal que trastornó al país y lo sumergió en la violencia, la muerte, el exilio masivo y la figura institucionalizada de la desaparición. Murió en un momento muy negro, que aún hoy cuesta recordar. Todo nuestro grupo lo veló y fuimos en silencio, sin mayor ceremonia ni prensa, hacia el cementerio. Después de eso, cada uno asumió como pudo su compromiso..

Los libros de Oscar desaparecieron de las librerías. En el año 1982, algo atemperado el proceso represivo, Eric Calcagno y Pedro Sáinz, hicieron con Centro Editor de América Latina un libro de tapa gris, Obras Escogidas, de Oscar Varsavsky. Sin demasiado ruido, el libro - hoy un clásico - recogía con sabiduría y un valiosísimo análisis crítico, los elementos sustantivos de su pensamiento. Recuerdo el discreto acto de presentación en un pequeño local de venta de libros de la editorial, con muy pocos participantes, en un clima de inseguridad y tensión. Un año después, se entró en un proceso de recuperación institucional del país. Personalmente, yo seguí trabajando con el mismo cuerpo de ideas, acompañando la gestión de Manuel Sadosky en una Secretaría de Ciencia y Tecnología, que para el Presidente Alfonsín y para la comunidad científica que había sobrevivido a tanta destrucción, tenía entidad de Ministerio. No fue fácil, pero nos permitió “tocar” la Gestión, no sólo la Planificación (como antes habíamos podido, en circunstancias también difíciles en otros sentidos, ensayar en el INTI).

Desde otro punto de vista, el de la vigencia del pensamiento de Oscar después del huracán del proceso fascista, lo que se advertía era que, junto a mucha gente salvajemente desaparecida, también había desaparecido cualquier forma de pensamiento alternativo. Y, como trato de explicar en la introducción del libro que hoy se presenta, “no bastó que se proclamara la democracia: la memoria y el corazón tienen sus propias leyes...”, la seguridad no se instala por decreto...

Lo que fuimos haciendo alguno de nosotros, sin un registro preciso ni como parte de una estrategia definida, fue ir introduciendo nuevamente la temática y la forma de abordarla. Habiendo participado de ese primer gobierno democrático y acumulado cierta experiencia de campo, retomado el vínculo con una comunidad científica muy diferente a la que yo conocía y a la que había pertenecido, a su finalización me integré nuevamente a la Universidad de Buenos Aires, al principio en un cargo de gestión. Poco después fui convocada para una responsabilidad de coordinación y docencia en un Posgrado, precisamente y no por casualidad, el de Política y Gestión de Ciencia y Tecnología, desde donde crecientemente fuimos instalando, muchas veces con el rechazo y el malestar por parte del pensamiento y el accionar canónico, algunas de las cuestiones que en su época había planteado Oscar, cuya vigencia va cobrando nueva vida en la medida en que se acentúa el perfil científico tecnológico de la sociedad actual. Se rechaza con soberbia e ignorancia, desde la superestructura, la

necesidad de una reflexión crítica que alerte sobre la urgencia de instalar, al menos, alguna forma de control ético, sin advertir que desde la periferia, lejos de atender al interés de nuestras sociedades se está al servicio de un régimen económico globalizado y salvaje, escasamente dispuesto a cualquier ejercicio de participación o control, con riesgos crecientes para el conjunto de la población e incidencia selectiva en los grupos más vulnerables.

Desde ese postgrado, en el año 1996, cuando se cumplían veinte años de la muerte de Oscar, organizamos ese seminario que fue un detonante en pos de un objetivo que apuntaba a rescatar su obra y su pensamiento. El seminario, más aun, el haber expresado la intención de realizarlo y el planteo de un programa tentativo (conste que no contábamos con mail, apenas fax, y acceso relativamente precario), produjo una afluencia de propuestas y la recuperación de contactos. Hizo posible, ya no recuerdo por qué camino, de nuestro encuentro mágico con gente como Carlos Senna, con quien recién aquí nos hemos conocido personalmente, aunque desde entonces somos “viejos amigos”, dado que creemos en la consigna que reza “que los amigos de mis amigos son mis amigos”.

Aquí corresponde señalar el papel de Manuel Sadosky, maestro y sabio, siempre discretamente presente, que nos hizo depositarios de un insumo fundamental de esta movida: la carpeta que contenía material histórico de mucho valor para nosotros, relativo a la presencia de Oscar en Venezuela a lo que se añadía, como resultado del homenaje organizado en su momento por la Universidad Central, numerosas contribuciones que les hicieron llegar en su momento, sumándose a ese homenaje. Todas reflejaban aspectos desconocidos para muchos de nosotros, daban cuenta de su influencia en muy diversos ámbitos. A lo que se agregaba el registro oral de don Manuel y su extraordinaria memoria, que nos ayudaba a desentrañar el sentido de ese material.

El libro nació de sumar lo que se había desarrollado para el seminario y la carpeta. Era un subproducto de un todo imperfecto, pero que nosotros valorábamos por su significado político y su potencial capacidad de estimular el renacimiento de un pensamiento crítico sobre cuestiones que se habían retirado de la agenda de discusión. En esas circunstancias intentamos que la Editorial Universitaria de Buenos Aires -que seguíamos ingenuamente considerando como patrimonio del progresismo de los años 60- publicara ese material. Nunca lo conseguimos (hay que reconocer que no éramos demasiado condescendientes y la

década del 90 no era la mejor época para estas aventuras).

Por eso, para nosotros es especialmente significativo y conmovedor que sea finalmente aquí en Caracas donde vea la luz este libro, y además con el sello de la prestigiosa Editorial Monte Ávila y con el auspicio del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Por otra parte y por la responsabilidad que nos cabe, debemos reconocer cierta precariedad de nuestra parte en el seguimiento de la edición. Fruto de un recorrido azaroso, pero a la vez resultado de una empresa colectiva que a pesar de sus defectos es expresión y símbolo de una alianza. Reflejo a la vez de las debilidades y fortalezas de formar parte de Latino América, de tal modo que si no se puede hacer en la Argentina sale en Venezuela, parte del territorio de nuestra patria común. Resulta como decimos en casa, algo así como “el sueño del pibe”.

Fuera de estas escapadas a la fantasía y los sueños, lo que quiero transmitir es que el sentido de todo esto es contribuir a rescatar y multiplicar un pensamiento que es central para la puesta en marcha y el desarrollo de un modelo diferente, cuyas características, según insistía Oscar, y ahora lo comprendemos profundamente, no son sólo las variables de una ecuación económica (por algo nos destinaba a la comisión de participación y motivación). Quizá el tema central es cómo se democratiza y se comparte el conocimiento, cómo se elude el reino de los “expertos” y sus corporaciones, para que ese conocimiento sea un patrimonio colectivo. Por algo Oscar nos decía, nos desafiaba: “si lo entiendes bien, tienes que poder explicarlo a cualquiera”.

Y en cambio, respecto a las corridas y los programas que quizá en el fondo nos producía cierta fascinación, su posición era tajante: “es cuestión de los especialistas”. Lo importante es que “se pone” adentro, y un punto central, cómo transmitimos el pensamiento, las ideas... Por algo nos sumergió en eso y aún hoy sigue siendo, de alguna forma, nuestra temática, mi tarea. No lo considero un mérito mío; de alguna forma sigo haciendo lo que se me indicó.

Y por eso mi materia en el postgrado es fundamentalmente democratización del conocimiento. Cuando por primera vez, aprovechando un cambio curricular, quise poner ese título a la materia, la secretaria técnica de nuestra maestría que es muy talentosa y tiene mucho peso en nuestras decisiones, me dijo: ¡pero doctora, cómo le va a poner “ese nombre!”, reflejando la opinión de la “Academia”. Entonces, le pusimos: “Ciencia,

Educación y Desarrollo Social”. A esta altura todo el mundo sabe qué queremos decir.

Esa ha sido nuestra tarea, lo sigue siendo, aunque yo ya podría retirarme...

Dado que lo que hemos hecho durante todos estos años, como buena ama de casa “conservadora”, es ir armando un grupo que ya está teniendo “tamaño crítico”. Y acá está con nosotros, como representante del mismo, y para controlar el desborde de mis “cuentos”, Alejandra Roca que, además de ser parte de ese grupo, tiene títulos y luces propias; entre otros, el de haber sido la primera alumna que en mi curso en la maestría, comprendió desde su sensibilidad y su formación como antropóloga, el sentido profundo del discurso de Oscar. Por otra parte, es autora de uno de los trabajos que integran el libro que presentamos y la productora y diseñadora del primer “objeto” que se intentó publicar que, debo confesar, está generosamente distribuido por mail.

Para redondear este cuento y explicar un poco más cómo entró el tema en mi curso, y a la vez dar pistas sobre la trama de relaciones que sostienen nuestra continuidad, podría agregar que justamente el primer año que daba clase en la maestría, salía una edición renovada de Ciencia, Política y Cientificismo (que había desaparecido del mundo de las letras). Salía precedida por un estudio de Cristina Mantegari sobre el pensamiento de Oscar, (producto de su tesis de maestría, dirigida por un intelectual impar de nuestro medio, Miguel de Asúa, que a su vez hacía un pequeño prólogo a esa edición). El libro se publicaba con ese marco por una sugerencia mía que había conocido el trabajo de Cristina cuando me entrevistó en relación al tema que estaba desarrollando. Lo publicaba Centro Editor de América Latina.

Y aquí irá el último mensaje que quería dejarles para completar mi contribución a este homenaje, con la convicción de que Oscar estaría de acuerdo. Les quería hablar del Centro Editor de América Latina, que recién mencioné, porque su historia, su trayectoria, tienen que ver con Oscar y con nuestro patrimonio histórico latinoamericano (no por casualidad se llamaba Centro Editor de América Latina). Y aquí me he de permitir hacer algo que puede ser considerado “asociación libre” pero que he de defender con la seguridad de que se trata de un elemento significativo de esta trayectoria que estamos tratando de reconstruir.

Algo muy importante que había sucedido en la Universidad

que fue quebrada en 1966, y a lo cual ya hicimos referencia, fue la creación de la Editorial Universitaria de la Universidad de Buenos Aires, pionera en la difusión y popularización del libro como patrimonio social, llevándolos a kioscos propios a lo largo y a lo ancho del país y haciéndolos presentes también en los de periódicos, de raigambre más popular. El autor de ese fenómeno editorial fue Boris Spivacow, cuñado de Oscar. De alguna forma algo que quería decir y tenía pensado recordar, es que Oscar podía y debía ser considerado en el marco, o como un emergente, seguramente extraordinario, pero parte de un grupo de gente que pensó y se comprometió con mucha fuerza, conocido como el “Grupo de la Calle Araoz”. Un grupo de intelectuales que pensó y luchó desde diversas trincheras por un cambio social, con participación popular; no como mero fruto de una intelectualidad que dictaba desde “arriba”, para que lo recibieran los de “abajo”.

En ese marco que quise recordar y que describe en gran medida el mundo de Oscar, Boris fue el artífice de un cambio en la política editorial. Los libros en los kioscos de revistas, en los kioscos de las universidades, en todas partes. Libros muy hermosos, ilustrados por pintores de trayectoria reconocida que, plegándose a esta política editorial, ilustraron libros clásicos en ediciones populares. Cuando viene el golpe que nos expulsa de la universidad, Boris crea Centro Editor de América Latina, que seguramente aquí se conoció, y que aun en condiciones muy difíciles, logró llevar un mensaje y tuvo un fuerte peso en América Latina.

Es en esa editorial a la cual yo había pertenecido y seguía ocupando un lugar en un consejo directivo virtual, porque en realidad se hacía, con pequeñísimas excepciones, lo que Boris pensaba, se había editado el libro que antes mencionamos, el de Eric Calcagno y Pedro Sáinz, con las Obras escogidas, de Oscar. Fue allí donde pudimos hacer esa nueva edición de Ciencia, Política y Cientificismo, que antes mencionaba. Toda esta disquisición, para contarles cómo se pudo reeditar Ciencia, Política y Cientificismo que, como dije, no existía, había “desaparecido”, con el significado siniestro que para nosotros tenía esa palabra. Ese libro nos permitió volver a poner en discusión el mensaje de Oscar.

Quizá antes de terminar debería decirles algo más de nuestro grupo, o “formación”, que creo Oscar hubiese aprobado, pero lo obvio por consideración a ustedes. Lo que sí vale pena señalar es que el grupo se ha convertido en un referente. Y lo último

que nos ha sucedido es que se acercó una filósofa, epistemóloga, discípula también de un filósofo contestatario, muy perseguido en la Universidad de Buenos Aires por el ambiente cientificista y que vino con un artículo sobre Oscar. ¿Cómo llegó? porque un alumno, cuando ella presentó el tema en un curso, le dijo, ¿pero usted no conoce a Sara?

Entonces se acercó y empezamos a trabajar juntas, lo cual para mí tiene especial significado porque una de las ambiciones de Oscar era integrar un filósofo al grupo. Honestamente, a mí me importa la filosofía y la epistemología en el sentido de darle sustento a la discusión que Oscar mantenía con el establishment filosófico, que se cerró cuando Oscar le contestó al más prominente de ellos, en términos nada académicos, “¡esto no es epistemología, esto es política!”. El pensamiento de Oscar descubre el sentido político de la ciencia, rescata el papel de las ciencias sociales, y exige el desarrollo de un agudo pensamiento filosófico, capaz de compartir con las ciencias duras la discusión sobre el destino de esta civilización.

Lo último que quería agregar y dejar constancia es de mi admiración porque tenéis un Presidente que cultiva el pensamiento de Oscar en las cuestiones referidas a ciencia y tecnología. Cuando va a nuestro país y habla en algún evento vinculado a esta temática, empieza a sonar el teléfono porque el Presidente Chávez ha nombrado a Oscar. Creo que ahora algo menos porque ya todos, incluyéndome, nos hemos acostumbrado. Debo confesar que tenía la ilusión de conocerlo personalmente.

De todos modos quiero decir que para mí es especialmente conmovedor el hecho de que un presidente de Latinoamérica conozca tan profundamente el pensamiento de Oscar, y que junto al Instituto de Tecnología Industrial de Argentina, auspicien un concurso dedicado a esa temática. Me hace tener esperanza sobre lo que ha de suceder. Como mujer interesada en la continuidad de la vida, me importa especialmente el curso que hemos de seguir en Argentina, en Venezuela y en toda Latinoamérica, región donde coloco mis mayores esperanzas respecto a un cambio de rumbo, que implique una fuerte reacción frente a este proceso siniestro en el que estamos sumergidos, de trivialización, de consumismo, de falsa información.

Profundamente creo que hay que preservar la vida en este lugarcito que nos tocó en el reparto, que es Latinoamérica, sede de muchas corrientes migratorias desde el comienzo de la vida

humana, territorio de culturas ancestrales, sometidas en un proceso histórico agónico, muestran su vitalidad en un renacer renovador. En ese sentido, creo que le cabe un fuerte protagonismo en la preservación de la vida. Por eso para mí, desde un sentimiento casi religioso en su sentido más trascendente, Oscar adquiere un significado que rebasa lo latinoamericano y se inscribe en un proceso de enorme trascendencia.

No agregaré nada más, salvo contarles que sólo digo estas cosas cuando se produce una fuerte sintonía. Y este es el caso. Les agradezco mucho su paciencia y esa sintonía.

NOTAS

1. La Lic. Ivonne Rodríguez, funcionaria del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, formó parte del comité organizador del Encuentro.

Máximo García Sucre

Director Ejecutivo del Instituto Venezolano
de Investigaciones Científicas - IVIC (2007)

El tema de ciencia e ideología es un tema candente, importante y complejo. Para dilucidarlo hay que analizar de qué manera opera la ciencia. En particular cuando adquiere la posibilidad de resolver problemas concretos, cuando adquiere la fuerza, el vigor de poder resolver problemas de interés para la colectividad. También analizaremos el concepto de ideología con relación a la ciencia.

La primera pregunta que uno puede hacerse es, ¿realmente ciencia e ideología están relacionadas? La respuesta es sí.

Segunda pregunta: ¿de qué manera están relacionadas? Para eso voy a hacer una breve exposición de cómo opera la ciencia una vez que ella adquiere la posibilidad de resolver problemas aplicados.

El gran dilema es que los problemas aplicados plantean problemas interdisciplinarios. Prácticamente todo problema aplicado, todo problema concreto cuya solución requiere la sociedad, plantea problemas que llaman a colaborar distintas especialidades, distintos conocimientos, de una manera articulada.

¿Qué quiere decir esto? Que la ciencia para poder resolver problemas concretos, en general debe tener una diversidad suficiente de especialidades y esas especialidades deben a su vez interactuar entre sí. Deben formar lo que se llama un sistema (un sistema es un conjunto de partes diferenciadas, que interactúan entre sí).

Es evidente que la física y la química interactúan entre sí. Hay problemas interdisciplinarios muy importantes que resolver hoy en día entre la química y la física, la química y la biología, la física y la medicina, etcétera.

Igual pasa con la tecnología, hay muchos problemas

tecnológicos que requieren del concurso de la ciencia básica, o de un conocimiento básico para resolverse, entre otros, el problema de la actualización de las tecnologías. Las tecnologías modernas en general caen en desuso rápidamente, se vuelven obsoletas muy rápidamente. Por eso la estrategia de comprar tecnología afuera ha perdido parte de su sentido cuando no se posee un aparato científico suficientemente diversificado y desarrollado, capaz de actualizar esa tecnología en la medida que otras tecnologías que compiten con ella demuestren ser más eficaces. Esto da una idea de la necesidad de desarrollar un sistema científico tecnológico, con diversas especialidades que interactúen entre sí.

¿Dónde entra la ideología en este esquema? La ideología entra de varias formas. En general, la ideología aporta el marco conceptual de una época. Ese marco conceptual lo compartimos los miembros de una sociedad en general. La ciencia necesita de ese marco conceptual, la ciencia utiliza ideas sacadas de la ideología, bien sea para motivar, o bien sea para enunciar los objetivos de una determinada estrategia de actividad científica. En general estos objetivos se fijan con criterio ideológico. Por ejemplo, en una sociedad donde se promueve la competencia por sobre cualquier otro valor, el más débil debe ser apartado, etcétera, etcétera. Ustedes saben perfectamente bien a qué me refiero.

En esa sociedad temas como el de la alimentación, la vivienda, o la salud, no van a ser prioritarios. Hay un componente ideológico cuando escogemos qué problema vamos a resolver y el problema que vamos a resolver condiciona la actividad científica, porque especifica qué especialidades y qué problemas dentro de cada especialidad van a ser considerados.

También, la ideología tiene una influencia importante en los problemas que propone, o sea, hay muchos problemas, sobre todo los problemas de origen, cómo se originó el universo, cómo se originó la vida. Todas esas preguntas, que son de carácter muy general, tienen también un componente ideológico.

¿Qué quiero decir con esto? Que la ideología puede tener un efecto muy importante y benéfico en la ciencia y que si la ideología no especifica cuáles son los problemas que hay que resolver, o cuáles son los problemas importantes, la ciencia navega un poco al garet, en el sentido de que los distintos grupos empiezan a ocuparse de problemas que ellos deciden internamente, independientemente de los que pudieran ser los problemas más urgentes de la colectividad.

A esto hay que agregar que los propios individuos que practican la actividad científica, a su vez están llenos de ideas de carácter ideológico. Un científico no es una persona aséptica que está pensando cuando llega a su casa en términos del método científico. Hay casos extremos, por supuesto, yo conozco algunos, pero cuando uno discute con ellos se da cuenta que hay un componente ideológico en su personalidad, en sus ideas, y ese componente ideológico está allí y tiene influencia en cómo se desarrolla la actividad científica de esa persona.

De manera que hay al menos dos mecanismos por los cuales la ideología tiene una influencia fuerte en la ciencia: uno, a través de los lineamientos que la sociedad a través de su gobierno, por ejemplo, le imprime a la actividad científica, señalando cuáles son los problemas que debemos resolver o cuáles son los problemas importantes y en esa definición hay un componente ideológico indudable.

Y dos, en las posiciones ideológicas de los propios individuos que practican la actividad científica. Cuando no hay coherencia entre lo que la colectividad le pide a la actividad científica y los científicos que llevan a cabo esa actividad, hay conflicto evidentemente y en esta época estamos viviendo un conflicto de esa naturaleza. Entre otras cosas, porque las instituciones académicas tienen una tradición de diversidad de opiniones, en ellas convive una gran diversidad de opiniones. Lo sé por experiencia, fui profesor treinta años en la Universidad Central de Venezuela y sé la diversidad de opiniones que hay en esa institución, la conozco. También he sido investigador en el IVIC donde todos ustedes saben que existe esa diversidad.

Mientras deseemos que se produzca un alineamiento directo hacia ciertas líneas de desarrollo, creo que no vamos a ser muy eficaces en el sentido de convencer, de despertar las conciencias para lograr que los problemas que son de urgencia para el país sean resueltos, sean considerados por la comunidad que trabaja en la actividad científica.

Hay que buscar métodos para despertar conciencia y convencer. Creo que en algunas instituciones eso se ha logrado parcialmente. No es cierto que toda la comunidad científica venezolana se oponga a los lineamientos que en este momento están siendo considerados como importantes por el gobierno. Hay una parte que se opone y otra que no, y tengo la impresión de que esta última está tratando de colaborar y buscar soluciones, ha ido aumentando con el tiempo.

Hay allí un elemento que se abre hacia el futuro y creo que sería importante llevar a cabo un estudio cuidadoso de cómo la ideología puede ser importante para la actividad científica, para su orientación y estímulo. No hay que tenerle miedo al hecho de que hay elementos ideológicos en nuestra actividad. Si dichos elementos ideológicos nos estimulan hacia la constructividad y la solidaridad, podremos lograr que nuestra actividad científica vaya en pro de los intereses de nuestros países. Muchas gracias.

Carlos Lanz

Asesor del Ministerio del Poder Popular
para la Ciencia y Tecnología

Dentro de la estrategia didáctica de un conversatorio sobre ciencia e ideología, estaba haciendo una remembranza de la búsqueda teórica conceptual que por muchos años me animó estando prisionero en el Cuartel San Carlos. Muchos son aspectos vivenciales, testimoniales, algunos escritos y elaborados en algunos ensayos, pero yo quiero transmitirles a ustedes, como haría un mimeógrafo, colocado en la situación real, vivencial, testimonial, la reflexión sobre esta temática, es decir, de alrededor de cuatro años de búsqueda y reflexión sobre el método de la economía política.

Yo hago una triple articulación, de factura marxista, defendiendo la teoría crítica, el marxismo crítico (ese ya es un debate abierto con bastantes elementos controversiales). Haciendo una lectura cuidadosa, como me lo permitió la prisión, hice un itinerario de búsqueda o una agenda donde vinculaba la crítica y la epistemología con la crítica de la economía política y de ahí una derivación hacia ciencia, tecnología, producción, etc., etc.

Yo defiende que eso tiene un valor sustantivo en el debate, incluso en la construcción de la propuesta socialista, en los cambios de relaciones de producción, incluso tiene un impacto muy fuerte para mí en el sistema de ciencia y tecnología, en cualquier plan de ciencia y tecnología, en la definición misma de cómo concebimos la ciencia y la tecnología.

Yo quiero repetir, con los riesgos de que me falle el disco duro, la memoria, en relación a la invocación a ese proceso de investigación y elaboración desde hace ya dos décadas. Por ejemplo, creo que la ideología defiende la razón dominante, está en el marco la razón dominante de la lógica capitalista. Le interesa, le es vital que nosotros no trascendamos una determinada esfera del conocimiento o del análisis de la realidad o del dato empírico.

Eso lo conseguimos rastreándolo en la obra de Carlos

Marx, como una crítica a la relación aparental y en muchos textos podemos hacerle un seguimiento a este problema, hasta donde rompe con David Ricardo o con Adam Smith, a partir de criticar en el terreno de la epistemología la relación aparental, lo que aparece, lo que está allí. Por ejemplo, Ricardo sostiene, y Adam Smith por supuesto, que la riqueza tiene origen en el trabajo; es cierto: toda riqueza está fundamentada en el trabajo, aunque detrás de eso hay un pequeño problema y yo sostengo, como muchos críticos de la economía política, como autores revolucionarios al lado de Marx, que éste tuvo que superar el nivel hasta donde llegaron esos dos grandes monumentos de la economía política clásica burguesa.

Es decir, Marx tuvo que profundizar, de alguna forma ir más allá, y eso no lo podía hacer sin una rotura epistemológica como planteaban otros autores, sin fracturar el tipo de análisis, los lentes, la visión, la concepción que manejaban esos autores.

El gran descubrimiento, por ejemplo, de la plusvalía o el doble carácter del trabajo, que es para mí la columna vertebral de toda la teoría marxista, es una ruptura, un planteamiento que obligatoriamente implica trascender el nivel de desarrollo para su época, de la ciencia, entre comillas, de las ciencias económicas. Entonces uno se preguntaría si hoy no tiene vigencia trascender lo aparental, reconstruir la realidad económica en cualquier ámbito, en cualquier contexto de la realidad ir más allá de eso, profundizar, saltarse la talanquera de los lugares comunes, las simplificaciones, todo esto que normalmente cualquiera de nosotros pudiera conservar sin mayores dificultades.

Descubrir el doble carácter del trabajo, trabajo excedente, trabajo necesario, en una jornada, por ejemplo, es lo que permite entender la lógica del capitalismo, incluso reconstruir su genealogía, su historia, su fisiología, su desarrollo y eso es para mí una categoría fundante, una de las categorías.

Bueno, como éste no es un curso de epistemología, por supuesto no voy a hacer un glosario de términos ni de categorías, pero ciertamente destaco la relación aparental, ojo con esto, porque a la ideología burguesa capitalista le interesa sobremedida que nos manejemos siempre a ese nivel y hay diferentes mecanismos. Incluso hay una pedagogía, una educación asociada a reforzar día a día, que cualquier ciudadano, “científico”, entre comillas, no trascienda esa relación aparental. Toda una batería cultural que no es solamente un tipo de adoctrinamiento común, sino toda una cultura asociada a ese proceso de inculcar -porque a los intereses

capitalistas le interesa por supuesto, le corresponde- una manera de entender la producción de conocimientos, nueva producción de conocimientos, donde domina lo aparential, llámese la esfera de circulación de bienes, por ejemplo, porque en todos los análisis, cuando uno revisa inflación, precios, mercados ¿por qué se quedan en la esfera de la circulación y la distribución, por qué no van a la esfera de la producción, por qué no se meten con el proceso inmediato de producción? Es ahí, compañeros, un ámbito, una esfera del conocimiento donde uno consigue una ideología, si se quiere entender como una falsa conciencia, como una concepción del mundo que prescribe el ámbito del conocimiento en el terreno de la economía política.

Me he cansado de oír a economistas, venezolanos o no, hablar de la inflación asociada a la capacidad de circulación del dinero, la cantidad de dinero en la calle, etc., etc. Hablan sobre precios, sobre costos, sobre cualquier otra categoría de esas corrientes y uno dice en qué nivel de la reflexión están, del pensamiento y la producción del conocimiento, pues están sólo en el marco de lo aparential.

Carlos Marx nos aportó una crítica a ese enfoque, lo develó, lo desmitificó, lo desnudó, lo desenmascaró y para hacerlo tuvo que haber penetrado a la esfera de la producción, de rescatar incluso como un elemento muy asociado a la autonomía de clase, a la autonomía obrera, casi se sostiene en uno de esos textos, básicamente en el Capítulo VI inédito en el primer tomo de El Capital. Sostiene que la autonomía obrera, la conciencia de clase, o la postura revolucionaria sólo pueden consolidarse, solidificarse, a partir de reconocer la esfera del proceso inmediato de producción.

Quizás para muchos de ustedes puede parecer muy simplista centrarse en una categoría, pero no, hay otras, la extracción vacía que uno ve normalmente en la ciencia, categorías que no encuentra en ningún proceso, sino que son históricas; el mercado, por ejemplo, la propiedad, las relaciones de producción, la división del trabajo, que es bien grave, una relación histórica donde uno no encuentra su anclaje cultural, las raíces de los sujetos, el contexto, sino que sólo vale como discurso y ahí está haciéndose de nuevo, un enmascaramiento, un encubrimiento.

Lo vemos: sujeto-objeto que en epistemología tiene la relación entre comprador y vendedor, entre el valor de uso y el valor de cambio, está relacionado con una economía política y en este caso con la crítica de la economía política. La distancia y el

divorcio entre teoría y práctica tiene que ver mucho con esa manera de entender y de asumir el problema de saber del conocimiento.

Yo lo relaciono con la crítica de la economía política, pero estoy impresionado a veces al poder considerar como economicista, porque la producción de los bienes materiales, el saber puede ser un bien simbólico, en la producción de bienes nacionales hay un enmascaramiento, hay un dualismo, hay una escisión entre las esferas, entre producción, distribución y consumo, por ejemplo.

A veces nosotros montamos proyectos y fracasamos en su desarrollo. Por ejemplo, les puedo hacer una observación a las redes productivas: si una red productiva no cubre las distintas facetas del eslabonamiento, por ejemplo, de la producción, transformación, distribución y consumo; cualquier proyecto (lo vemos todos los días) que de alguna forma parece o no se encadena o tiene grandes problemas de fracturas en el desarrollo, porque tenemos una mentalidad fragmentada, parcelada, una estimación incorrecta de la realidad o del proceso o una simplificación de los procesos, y esto tiene que ver de nuevo con epistemología, crítica a la economía política. Esto vale para todos los proyectos, incluso los gubernamentales, en los que estamos embarcados.

La simplificación contra la totalidad o la simplicidad contra la complejidad, que plantea Edgar Morin, y sabemos que éste es hoy un debate en la ciencia, la disciplina contra la transdisciplina. Ese dualismo, que está hoy en la agenda del debate, atraviesa el planteamiento sobre ciencia y tecnología, a quién le sirve porque, siendo simplista, casi seguro que le sirve a la reacción, al oscurantismo, le sirve a los intereses dominantes. Automáticamente digo yo, no se necesita ser honesto, tener ética en eso. Una persona simplista, que fragmenta el saber, que fragmenta la tarea, que acepta como histórica la expertocracia, el doctorismo, la separación entre el que sabe y el que no sabe, entre la tarea intelectual y la tarea manual, casi seguro más allá de su postura personal, reproduce, está al servicio de una ideología reproductora, oscurantista, reaccionaria y por eso digo que esto es una cosa o suprapersonal o históricamente estructurada de otra manera, como forma de producir conocimiento.

Pero hay allí un problema clave para la revolución porque, por ejemplo, no entiendo cómo puede haber socialismo haciendo un plan de desarrollo económico o un modelo productivo que se concentra en la distribución de la renta petrolera. A mí me parece que eso conduce necesariamente a evadir las implicaciones que tiene esta temática en la esfera de la producción, es no reconocer

la explotación del trabajo, no reconocer el doble carácter de la jornada de trabajo y distribuir lo que nos viene de afuera, así sentimos que somos justos, somos equitativos, distribuimos la renta y bien gracias, “socialismo humanista con rostro humano”, pero perpetuamos las relaciones de explotación que se dan en la esfera de producción.

Entonces, un problema que no sólo es epistemología de teoría, de ciencia, de saber, sino es un problema de carácter social, de carácter clasista, de carácter material, no es cualquier cosa y yo particularmente desde hace meses he venido haciendo una crítica sistemática, hice siete artículos dirigidos a preguntar: ¿nos vamos a quedar en la esfera de la distribución de la renta y del excedente sin pensar en la esfera de la producción? ¿Se puede construir el socialismo perpetuando la explotación del trabajo?

Les he hecho críticas a algunos compañeros de izquierda que, por ejemplo, critican las relaciones mercantiles; yo aplaudo eso, muy bien, vamos a criticar la mercancía, la enajenación que surge del consumismo, de todo ese proceso. Pero yo les digo que así como estamos viendo que la mercancía tiene un carácter doble, a veces mitificado entre el valor de uso y el valor de cambio, ojo, que a eso le antecede la división del trabajo, del propio trabajo en su doble carácter de trabajo excedente, es decir, plusvalía, plustrabajo, trabajo no pagado, etc. y el trabajo necesario, categoría que Carlos Marx desarrolló a partir de romper con los economistas clásicos, en la crítica de la economía política.

Y ustedes dirán: todo este discurso tiene alguna precisión, algún alcance concreto, porque estoy haciendo reflexión teórica, interpretación incluso, en fin de cuentas estoy haciendo como la aplicación hermenéutica, estoy planteándome la comprensión de un fenómeno, no solamente con el dato empírico, con la estadística, sino una comprensión de los elementos profundos.

Yo les puedo decir a ustedes que como gerente de una empresa básica, y eso lo pueden testimoniar los compañeros de Alcasa presentes aquí, que casualmente están en la Misión Ciencia, están conectados con los comités de desarrollo en la empresa; eso nos permitió revisar con cuidado el cambio en las relaciones de producción en las empresas básicas y hoy me permiten sostener con un registro, más concreto, más puntual, esta reflexión teórica, qué ocurre si no trasciendo la esfera de la distribución, la esfera de la circulación, es decir, si no trasciendo la relación salarial.

En Alcasa hicimos justicia al pagar pasivos laborales, deudas y pasivos, beneficios laborales y a mí me pueden aplaudir, por eso fui ganador con 95% en un referéndum que se me hizo en la empresa. Alguien diría que compré los votos porque hice justicia social pagando años de deuda, pero yo no me quedé tranquilo con eso, a partir de esa reflexión de donde estoy partiendo y estoy enseñándole a ustedes, yo asumí que había que cambiar las relaciones de producción. En el proceso inmediato de producción, en el puesto de trabajo, había que cambiar las consideraciones que tienen que ver con la organización del trabajo en un punto muy focalizado, que es en el puesto de trabajo, fijense en los elementos empíricos, los teóricos, que están asociados a eso, la adscripción de cargo, las prácticas operativas asociadas a la división del trabajo en una fábrica taylorista, donde se fragmenta, se parcela, donde hay una profunda enajenación del trabajo.

Yo no puedo vanagloriarme de haber hecho justicia en el terreno de la relación salarial, yo tenía que meterme con el problema de fondo porque todo socialista, todo revolucionario que no haga lo que estoy planteando, es un falso socialista, hará una caricatura de revolución en cualquier ámbito donde se coloque, incluso en los ministerios, en las estructuras formales de las instituciones, institutos autónomos, corporaciones. La empresa básica, adscripción de cargos, partidas operativas, tabulador, formas de evaluación del desempeño, calificación profesional, educación, formación profesional, todo eso envuelve necesariamente el problema de fondo.

Yo puedo hacer ideología y seguir justificando lo injustificable: las condiciones ambientales, las condiciones de higiene y seguridad, los problemas; de ahí rescato la idea de la humanización del trabajo, el humanismo, en concreto, en la organización de una fábrica, en la organización de un proceso productivo, trascender lo aparential incluso en un problema con la tecnología, rápidamente con ciencia y tecnología, porque cuál es la ciencia y la tecnología que aplica revirtiendo ese proceso de esa producción material de una fábrica como es Alcasa, productora de aluminio.

Esto necesariamente nos lleva al estilo tecnológico en el planteamiento que hacía Varsavsky, pero que en lectura contemporánea o actual, involucra redefinir el paradigma en su conjunto, cuál es la ciencia y la tecnología que aplica, ese es el estilo tecnológico que debemos desarrollar. Ahí tenemos que trascender, por supuesto, todas las derivaciones que tiene

la ideología, la razón dominante en ese ámbito y podría señalar varios puntos, rápidamente.

El viejo discurso entre la disciplina y la simplificación del saber superado, por supuesto con enfoque transdisciplinario. La investigación aplicada y la investigación básica. Hoy estamos claros en que no podemos seguir haciendo refritos con la investigación básica, reproduciendo saberes ajenos, simplemente consumiendo saberes; tenemos que producir nuevos saberes con la investigación aplicada y tenemos necesariamente que hacer un proceso de innovación, de desarrollo, de transferencia tecnológica, de adecuación, que tenga que ver con nuestras propias necesidades y con nuestra propia realidad, que necesariamente tenemos que meternos en la onda de recuperar saberes y dialogar en los saberes, porque involucra necesariamente una especie de integración, la verdad intersubjetiva, si lo quieren ver así.

La inter-subjetividad como verdad en construcción implica diálogo de saberes y de ahí viene la conclusión que nosotros hemos estado postulando para la Misión Ciencia: diálogo de saberes, comités de saberes, redes de saberes, comunas de saberes, nuevo modo de producir conocimiento, que tiene todo ese andamiaje, tiene toda esa estructura de debate y de reflexión. Creo que necesariamente si lo vinculamos al ámbito de la epistemología con el ámbito de la producción material, con el ámbito de la interacción constructiva, porque se trata de un paradigma constructivo, no viene dado, no está resuelto, no es una verdad revelada, es una construcción de todos y hacia allá estamos planteando el nuevo paradigma para ciencia y tecnología, el nuevo enfoque para nuestro país rumbo al socialismo.

Gracias.

Enrique Vila

Director de la Escuela Venezolana de Planificación (2007)

Una entre muchas ópticas para polemizar sobre ciencia e ideología, tomando a Oscar Varsavsky como referencia, es comenzar con la siguiente pregunta: ¿cómo cuestionar ciertos presupuestos científicos del cambio estructural de una sociedad? Parto del principio que el mejor y más adecuado modo de llevar a cabo tal cuestionamiento, es a partir de la dialéctica entre los siguientes campos de vida, de acción política y de compromiso académico profesional

a) La realidad concebida como la tensión entre lo conocido a legar y lo propositivo y activo, pero todavía desconocido empíricamente a crear.

b) La conclusión analítica igual a la inspiración científica, qué investigar y por qué.

c) La síntesis propositiva, igual planificación tecnológica, qué y para qué planificar.

De allí que debemos abrir un gran debate, sobre todo el gran debate latinoamericano, especialmente desde el punto de vista de la intelectualidad progresista que, una vez más, a partir de Gramsci comienza con qué tipo de implicación política, orgánica o no, tiene cada uno, ciencia para qué y para quién. Entonces, la discusión teórica es imprescindible, pero cuál, sobre cuál, para cuál teoría.

Entre los venezolanos nos acusamos a veces de tener discusiones grises, sin grandes profundidades sistemáticas y rigurosas, discusión gris sobre todo comparada con las brillantes aportaciones de algunos países hermanos de Sudamérica. Es posible.

También es posible que estemos enfrascados en una práctica tan intensa y cambiante, que cualquier sistematización teórica se volverá obsoleta para el momento en que ella se

termine de estructurar; al menos estamos haciendo práctica teórica cuando dejamos registros de lo que vamos logrando y superando.

¿Para qué la ciencia, para interpretar el mundo o para cambiarlo? ¿Acaso aquella tesis de Marx ya no tiene vigencia? ¿Análisis universalista o síntesis propositiva con un buen análisis pertinente? ¿Énfasis en la investigación científica o en la planificación de la acción política? ¿Descripciones o interpretaciones brillantes o resoluciones acordadas, adecuadas, corresponsables y proactivas de la propia gente del pueblo?

Tenemos una y otra vez que discutir el dilema de la acción política, del comportamiento académico, me refiero al problema de los intelectuales y su formación. Haciendo la pregunta de manera directa: ¿Seguimos reproduciendo en nuestras instituciones de educación superior a intelectuales traidores? ¿Cuándo un intelectual deviene en traidor?

1. Cuando se niega a pensar, sobre todo a pensar con cabeza propia.

2. Cuando se niega a informarse, a saber, a conocer, sea por la razón que sea, no tiene tiempo, está en algo muy demandante, no le interesa, etc.

3. Cuando, recibiendo suficientemente información, datos y argumentos sustentados, se adhiere a posiciones pusilánimes en nombre de la libertad de opinión y posición, buscando estar protegido, al margen, seguro, inclusive prefiere pasar desapercibido para así ser aceptado y si fuera posible en algún momento, hasta aplaudido por el sistema.

4. Cuando asume como forma de vida y trabajo la razón instrumental.

5. Cuando ejerce el oportunismo ideológico para encubrir posiciones, conocimientos, datos, etc.

6. Cuando su acción política académica está marcada por la ciencia positiva, que lleva ya dos siglos de reduccionismo, castración mental.

De lo que se trata es de enfrentar a los intelectuales implicados orgánicos, según lo formulado por Gramsci, según los intelectuales renegados, indignos e hipócritas, algunos que no se consideran ni relegados, ni indignos, mucho menos hipócritas. Se preguntarán con qué base se nos juzga así, ¿es por el solo hecho de no estar con la revolución, cualquiera que ésta sea? Pues sí, ese es el dilema que hay que dilucidar.

Una cosa es no estar de acuerdo con tal o cual acción o concepción, y otra muy distinta es mantenerse al margen de todo proceso, inclusive abstenerse de cuestionar propuestas y decisiones de un proceso como el bolivariano. La pureza no sólo no existe, sino que su pretensión es de todas las impurezas la más impura, y lo peor de lo peor, es que recibiendo dinero público, le dé la espalda al público en nombre de autonomía y libertad de pensamiento.

Es un hecho bien conocido que el capitalismo nos lleva a la autodestrucción planetaria, de tanto decirlo en tantas partes parece ya otra verdad de Perogrullo, lo que sucede es que está en juego la vida misma. Si tenemos que adoptar un estilo de vida alternativo, esto implica que, como en los años 60 y 70 del siglo XX argumentaba Oscar Varsavsky, tenemos que debatir los estilos tecnológico, político, económico de desarrollo, para así asumir las responsabilidades y las acciones correspondientes.

La actual destrucción y depredación planetaria, especialmente la del imperialismo estadounidense, sin descartar los otros, todos al servicio del sistema, del capital, nos obliga a afrontar las demandas sociales y ambientales bajo nuevos enfoques, porque mientras más esperemos, mayores serán las demandas y más costosas de satisfacer.

El cambio socialista no es ni obligatorio ni inexorable, hay que quererlo y luchar por él, hay que lograrlo. La toma del poder es un paso, un pasito muy pequeño, luego la tarea es inmensa, más cuando se gobierna enfrentando gigantescas demandas, y además, sin proyecto nacional, sin resoluciones ni propuestas concretas. Con voluntad y pasión pero sin conocimiento, sin planes de acción bien estructurados y detallados no se concibe el socialismo.

En Venezuela hemos tardado en trabajar en y sobre esto. Ya hemos arrancado, pero necesitamos verdadero compromiso, buena organización y disciplina de trabajo, lo que implica una profunda convicción y dedicación. Los intelectuales tenemos que trabajar más de ocho horas diarias para poder hacer alguna contribución significativa.

Concluyamos con una larga cita de una polémica que Oscar Varsavsky en 1975, tuvo públicamente en Argentina sobre ciencia e ideología:

“¿Qué quiere decir que la ciencia es ideológica? Me niego a empezar dando una o cuatro definiciones de ideología en abstracto, ese es un viejo vicio ideológico, que permite limitar de entrada la discusión al marco que se desea, las definiciones deben darse en función de los problemas que vayamos a analizar con ella. El problema que está en juego aquí es la transformación de esta sociedad en otra.

Se trata, entonces, de ver si hay una manera de hacer ciencia que ayude a esa transformación y otra que la dificulte, y hasta dónde llegan las diferencias, eso es lo que a mí me interesa usar para definir ideología en ciencia. Se trata de ver en qué grado la ciencia actual es fiel al sistema capitalista, neoliberal, dependiente o neocolonial, es cientificismo; esto nos sugerirá los cambios necesarios para que deje de serlo. Nuestro problema se resume, entonces, en la siguiente pregunta práctica política, ¿de qué manera ayuda la ciencia actual a sostener el sistema social actual?

Dejaré de lado las respuestas más evidentes y daré la lista de las que me parecen más importantes discutir.

1. Negándose a investigar los problemas de pasaje a nuevas formas de sociedad, dando prioridad a estudios microsociales que sólo tienen significado dentro de este sistema, dando más prestigio a las ciencias físicas que a las sociales, rehuendo por autocensura todo tema de investigación que pueda comprometer la estabilidad del sistema.

2. Dando soluciones temporales, remiendos a los problemas más urgentes del sistema para ganar tiempo.

3. Aceptando la categoría de análisis, hipótesis y reglas de juego de ese sistema, ejemplo, un solo lenguaje monetario en economía, publicación de resultados que ayudan a combatir la revolución, planteo de las torturas como problema psiquiátrico, etc.

4. Demorando el control de afirmaciones con supuesta base científica a favor de esta sociedad y en contra de sus alternativas.

5. Estimulando el uso de métodos de investigación más adaptados para el estudio de las transformaciones sociales.

6. Contribuyendo a crear un mito de sí mismo, idealizando al científico y al tecnócrata y haciendo creer que basta para resolver los problemas de la sociedad mediante reformas técnicas.

Moraleja: No dissociar el pensamiento científico del

político, discutir con los compañeros de ideología cuál será el contenido concreto de cada ciencia, temas y métodos en el nuevo sistema y predicar y preparar para el cambio allí, por lo menos encontrar cuáles son las causas que no deben seguir haciéndose y combatirlas, ir armando así una política científica y tecnológica fiel al nuevo sistema, donde la ideología aparezca como vía explícita y no de contrabando como ahora”.

PERSONALIDAD Y OBRA

El primer rasgo de Oscar Varsavsky que sobresale es la coherencia entre su personalidad y su obra. Pensamiento y acción eran dos aspectos de una única y misma realidad. Los valores que defendía en la teoría eran los que practicaba en su vida de todos los días. Actuaba en el plano personal de acuerdo con las virtudes del modelo creativo que presentaba como paradigma para la sociedad. Sus ejes eran la generosidad, la justicia y el rigor técnico.

Jamás hizo nada que contrariara su conciencia moral. Cuando tuve el privilegio de trabajar con él en la Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, hubo un momento en el que existieron recursos como para aumentarle el sueldo. No lo aceptó. Me dijo: “No quiero que un sueldo alto pueda influir en la decisión de mandarlos al diablo si hacen algo que no me gusta”.

Con la perspectiva que da el tiempo, ahora puede afirmarse lo que ya sabíamos sus amigos: Oscar Varsavsky no sólo fue un hombre excepcional, leal a sus principios y a sus amigos, recto y frontal con sus adversarios, de una enorme erudición y sentido de la solidaridad. Además, y sobre todo, fue un genio, tal como lo define la Real Academia Española. Tenía “gran ingenio, fuerza intelectual extraordinaria o facultad capaz de crear o inventar cosas nuevas y admirables”.

Pero no sólo era creador de ideas y organizador de sistemas, sino que los utilizaba en beneficio de la sociedad. Decía: “Todo esto no se hace por ejercicio académico sino por el irrenunciable deseo de vivir en una sociedad mejor y de hacer algo para que esto tenga más probabilidades de ocurrir”.

A continuación me referiré a cinco de los ejes del pensamiento de Varsavsky: los estilos de desarrollo, los estilos

científicos y tecnológicos, el marco histórico y el enfoque filosófico.

ESTILOS DE DESARROLLO

La tesis sobre los estilos de desarrollo elaborada por Varsavsky, implica mucho más que crecimiento, ya que no sólo se refiere al dinamismo de los principales agregados económicos sino a su estructura y proyección política y social. De este modo, se incorporan elementos de poder político y económico, sociales, tecnológicos, sectoriales y regionales, que configuran el tipo de sociedad a la que se quiere llegar.

Varsavsky define como “estilo social” al modo de vivir, trabajar y evolucionar de una sociedad, que incluye el estilo de consumo, laboral, tecnológico, científico, artístico y de acción política. Si la sociedad deseada difiere de la vigente sobre todo en las fuerzas productivas y su propiedad, es lógico que el vocablo “estilo” se parezca mucho a la expresión “modo de producción”. Si hay influencia de antropólogos, historiadores o filósofos, coincide con alguna de las acepciones de “cultura”.¹

En el ámbito económico, se define al estilo de desarrollo como “la manera en que dentro de un determinado sistema se organizan y asignan los recursos humanos y materiales, con el objeto de resolver los interrogantes sobre qué, para quiénes y cómo producir los bienes y servicios”.²

En síntesis, el estilo de desarrollo es el resultado de la forma como interactúan el Estado, el poder y el mercado en una determinada sociedad. En el fondo, se trata de orientar el desarrollo de acuerdo con ciertos valores, que durante muchos años fueron la justicia y la homogeneidad social, la soberanía nacional, la democracia política, el equilibrio ecológico y otros análogos.

Primero, se establece una lista de las necesidades materiales, culturales, políticas y de cualquier otro tipo que la sociedad debe satisfacer en algún grado; las que no están en la lista deben ser satisfechas por los individuos.

Segundo, se determinan las desigualdades existentes entre los grandes grupos de población en materia de satisfacción de esas necesidades. Tercero, se indica en qué forma, grado y plazos podrán satisfacerse.

Ese es sólo el inicio. Una vez determinadas las

necesidades, se clasifican los grandes grupos de población de acuerdo con la medida en que satisfacen esas necesidades. De allí surge una primera tipificación de estilos. Distingue Varsavsky el destino de la producción: si está dirigida hacia las necesidades de la población, o a las necesidades de las mismas empresas y de quienes las controlan.

Aparecen así dos clases de estilos, los ‘pueblocéntricos’ y los ‘empresocéntricos’.³ Es decir, se establece una primera aproximación acerca de quiénes son los beneficiarios y quiénes los perjudicados por el régimen social y económico vigente.

En seguida, se trata de determinar la viabilidad de determinadas estrategias para satisfacer las necesidades enumeradas, en la medida deseada. En primer lugar, se procura comprobar si existe viabilidad física, es decir, si los recursos de los que se dispone -naturales, humanos, tecnológicos y de capital- son suficientes para producir los bienes y servicios requeridos. En segundo lugar, si es viable socialmente, o sea si es compatible con la actitud y tradiciones de los grupos sociales y la organización institucional.

Por último, se considera la viabilidad política (incluyendo los aspectos ideológico y militar), que consiste en saber si se cuenta con el apoyo de fuerzas políticas con el poder necesario para ejecutarlas.⁴

Este es el marco teórico general. Pero para que no quede en inventario o shopping list hay que jerarquizar las necesidades o, mejor aún, ubicarlas dentro de una estructura (que además debe ser dinámica). Esto se consigue con la aplicación de un modelo de experimentación numérica.

Aquí se manifiesta la originalidad del pensamiento de Varsavsky. En esa época -decenios de 1960 y 1970-, sobre todo en los países desarrollados, se preconizaba “otro desarrollo” diferente al del capitalismo predominante, pero esas tesis se limitaban a la enunciación de los principios teóricos básicos. Varsavsky además elaboró el método de experimentación numérica, que permite efectuar estudios comparativos de políticas complejas. Existe así un instrumento técnico para elegir, de modo cualitativo, entre varias alternativas de acción, cuyos efectos el modelo ayuda a comparar.

Los estudios pioneros fueron realizados por Varsavsky

y su equipo en el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) de Santiago de Chile y en el Centro de Estudios para el Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela (Cendes), en Caracas y comenzaron en 1965 y 1966. Se caracterizaban tres estilos de desarrollo: el creativo, el consumista y el autoritario.⁵

El estilo creativo asigna un valor prioritario al desarrollo de la capacidad creadora y, por lo tanto, a la educación. Su meta es una cultura autónoma, no aislada, pero crítica y creadora. Se desalienta el seguidismo a los países desarrollados. Aumenta mucho el empleo y como los salarios reales no bajan, se perjudica a las empresas con respecto a los costos salariales, no en cuanto a mercado. El Estado toma mayor participación en la producción.

Los salarios tampoco suben, pero a ellos deben agregarse ingresos imputados por los servicios del gobierno y el abaratamiento de la comercialización. Los servicios privados y el agro bajan su participación en el producto. Suben los servicios públicos, la construcción y la industria en todas sus ramas. La política impositiva es muy dura y progresiva para poder financiar el costo de la educación, la salud y otros servicios gratuitos. Se desalientan las inversiones extranjeras.

El estilo consumista se propone alcanzar a los países desarrollados. O sea, se aspira a una sociedad de bienestar, donde se estimule la diversificación de bienes de consumo y se trate de crear un mercado para ellos.

Su cultura es “seguidista”: imitadora de los grandes países en hábitos de consumo, moda, arte, ciencia y tecnología. Su organización es liberal-monopolista, con tecnologías copiadas, pero muy al día, y con estímulo a las inversiones extranjeras. Existe poca intervención del Estado en la producción.

La educación se considera un instrumento para formar los recursos humanos indispensables para su tecnología. La política de salarios es dual: por una parte debe aumentar para crear mercado interno, y por otra debe disminuir para exportar con precios competitivos. Esto lleva a salarios bajos en las actividades dinámicas y altos en el resto. La política fiscal es más bien “progresiva”, pero debe estimular las inversiones extranjeras.

En el estilo autoritario los valores principales son la autoridad y el orden para el mantenimiento de la sociedad

tradicional, con una cierta dosis de modernización. Se desea una nación fuerte, pero el realismo obliga a aceptar el liderazgo y patrocinio de alguno de los grandes bloques mundiales. Su cultura es una mezcla de valores tradicionales y seguidismo.

Aspira a crear infraestructura estratégica (comunicaciones) e industria pesada, aunque sea con capital extranjero. La productividad del trabajo aumenta lentamente y los salarios a un ritmo algo menor. Existe un gran aparato burocrático y de seguridad (interna y externa), facilitado por la presión del desempleo. Poca participación del Estado en la producción, salvo en la industria pesada y militar. En el crecimiento del producto el factor más dinámico es el gobierno; luego la construcción. La industria y los servicios mantienen su participación y el agro baja algo.

En los experimentos numéricos realizados tanto en el Cendes como en la Cepal se analizaron en detalle la viabilidad y las consecuencias de cada estilo y se llegó a la conclusión de que todo plan de desarrollo exige la elección previa de un estilo de desarrollo como marco de referencia. Y que ese estilo debe estar expresado de manera concreta en términos de variables económicas, dándoles un contenido cualitativo lo más explícito posible.⁶

Los estudios sobre estilos de desarrollo de Varsavsky tienen más de 40 años y sin embargo conservan la mayor actualidad. Sus categorías de análisis, la orientación pluralista y cualitativa, el rigor técnico, la relevancia del examen estructural y de mediano y largo plazo, lo configuran como un excelente instrumento de análisis de la realidad; y su sentido dinámico refleja la cambiante situación contemporánea.

Los “estilos de desarrollo” enseñan ante todo que existe una pluralidad de soluciones políticas y económicas posibles, donde los beneficiarios y perjudicados no son los mismos y que tienen muy distintas implicaciones sociales y culturales; además, esos estilos no se desarrollan de modo espontáneo porque se liberen las fuerzas del mercado, sino que se logran y consolidan a través de políticas públicas y procesos políticos.

Frente a la rigidez del modelo liberal, que se presentaba como el único viable, aparece toda la gama de los posibles estilos, que incluyen además la posibilidad de cambio de sistema y estructura. En la base del enfoque de los “estilos de desarrollo” se plantean los objetivos políticos y sociales de legitimidad, participación y solidaridad, que condicionan al esquema económico.

Las tesis neoliberales lideradas por el Fondo Monetario Internacional se refieren a la política económica como si se tratara de una mezcla de ciencia exacta y de medicina-castigo. Sostienen que se trata de un problema técnico, de cuya consideración surge una receta única, cuya aplicación lleva a políticas sanas que promoverán el crecimiento. Se enmascara así la designación de beneficiarios y perjudicados y la declinación de la soberanía nacional, que son decisiones políticas.

En cambio, en el esquema de los “estilos de desarrollo” se regresa a la economía política -contrapuesta a la visión tecnocrática- y se parte de la afirmación clásica que reconoce que la economía es un arte ministerial de la política y se traslada a ese ámbito la decisión sobre los temas fundamentales.

ESTILOS CIENTÍFICOS

En su planteo acerca de los estilos científicos, Varsavsky parte de una visión general: “La ciencia actual, en resumen, está adaptada a las necesidades de un sistema social cuyo factor dinámico es la producción industrial masificada, diversificada, de rápida obsolescencia; cuyo principal problema es vender -crear consumidores, ampliar mercados, crear nuevas necesidades o como quiera decirse- y cuya institución típica es el gran consorcio, modelo de organización y filosofía para las fuerzas armadas, el gobierno, las universidades”.

Es lógico que este sistema estimule la especialización, la productividad, la competitividad individual, la invención ingeniosa, el uso de aparatos y adopte criterios cuantitativos, de rentabilidad de inversiones para evaluar todo tipo de actividad. Esto se refleja en la ciencia actual de todo el mundo: en los países desarrollados por adaptación y en los demás por colonialismo científico.

“El que aspire a una sociedad diferente, no tendrá inconvenientes en imaginar una manera de hacer ciencia muy distinta de la actual. Más aún, no tendrá más remedio que desarrollar una ciencia diferente. En efecto, la que hay no le alcanza como instrumento para el cambio y la construcción del nuevo sistema”.

Varsavsky diferencia la política científica en cada estilo de desarrollo.

La política científica coherente con el estilo Neocolonial consiste en el desarrollo prioritario de las ciencias “puras” sobre las aplicadas, y entre estas últimas, el estímulo preferencial a las

ciencias médicas, los recursos naturales de exportación y otras diversas tecnologías que no chocan con los intereses extranjeros.

Para el Desarrollismo, en cambio, aumenta mucho más la prioridad de las ciencias aplicadas a la producción, y los recursos naturales se estudian con más amplitud. Como su esquema de “alcanzar” a los países industrializados requiere grandes importaciones, los criterios de investigación consisten en lograr una alta productividad en términos de los mercados internacionales, para poder exportar en condiciones competitivas.”

Para el Socialismo Creativo, “lo que se investiga en una sociedad es lo que esa sociedad considera suficientemente importante. La importancia de un problema no tiene nada que ver con la verdad de sus posibles respuestas; depende de los valores predominantes, y es por lo tanto una característica ideológica.

Distintos estilos sociales asignarán distintas prioridades -o sea recursos- y harán progresar la ciencia en direcciones diferentes”. No se distingue entre ciencia aplicada y pura sino entre ciencia útil e inútil.

Considera cinco aspectos de la actividad científica, cuya descripción define el “estilo”.

Primero, “capital instalado inicial”, que consiste en la información ya reunida y sistematizada; teorías, datos, experiencias de los investigadores, imagen del mundo prevaleciente.

Segundo, “plan de producción”, es decir los problemas que preocupan a los investigadores, teóricos y aplicados, con sus prioridades respectivas.

Tercero, “tecnología” o “fuerzas productivas”, que consiste en los métodos de investigación, desde instrumental físico hasta criterios de validación.

Cuarto, organización social o “relaciones de producción”, es decir, las instituciones vigentes, los sistemas de recompensas y motivaciones, actitudes predominantes, jerarquías y movilidad.

Quinto, los valores, imagen del papel y las características generales de la ciencia prevaleciente entre los investigadores y de su ideología.

ESTILOS TECNOLÓGICOS

Varsavsky sostiene que la tecnología comprende los instrumentos o métodos para alcanzar ciertos objetivos concretos de producción, en su sentido más amplio: no sólo de bienes sino de servicios de tipo cultural, político o institucional.

Por eso distingue entre tecnología física y tecnología social, o mejor dicho, entre los aspectos físicos y sociales de toda tecnología. La tecnología aplicada varía según sea el estilo de desarrollo que se adopte. Define a los estilos tecnológicos como “el conjunto de características cualitativas generales, comunes a todas las ramas de la tecnología”.

“En un estilo neocolonial, afirma, la tecnología física no presenta grandes problemas, pues es casi toda importada. La producción está controlada por las grandes empresas multinacionales, que deciden cuáles fábricas y cuáles equipos se instalarán, y hacen comprar sus patentes y know-how o traen sus propios ingenieros.” Para instalar una fábrica mediana, un ingeniero tiene que conocer catálogos de equipos y manejar a fondo todos los resortes del crédito y la coima.

Sus problemas en tecnología social, en cambio, son demasiado grandes y no están resueltos; en realidad, son problemas ya de estructura social y no de simple instrumentación tecnológica: basta mencionar la marginalidad y la succión frenética de excedentes hacia el exterior por las empresas tanto extranjeras como “nacionales”.

Por su parte, “el desarrollismo, al tratar de responder al ‘desafío americano’ por la vía imitativa, requiere una tecnología similar a la del Norte, aunque con adaptaciones a los recursos naturales y otras características locales.

Se trata -continúa Varsavsky- de que aprendamos a dominar aquí los misterios de la electrónica, la energía nuclear, la automatización, la petroquímica, la metalurgia, la miniaturización, el manejo de presiones y temperaturas extremas, y tantas otras ramas nuevas y viejas de la tecnología física, que permiten fabricar esos aparatos con los que los males del mundo deberían arreglarse”.

Los problemas de tecnología social no faltan, por supuesto, pero se presupone que se limitan al micromundo de la empresa o el mercado.

Para el estilo Socialista Creativo -afirma Varsavsky- la tecnología debe hacerse a la vez en un estilo muy diferente al del Norte, y requiere una reeducación especial y gran independencia de pensamiento.

En primer lugar, para un país como Argentina, los problemas de tecnología social adquieren la misma o mayor prioridad que los físicos.

Varsavsky elabora una serie de criterios que sirven como categorías de análisis para descartar o aceptar propuestas.

Estos criterios son: “preservación de recursos o grado de despillfarro tolerado; condiciones de trabajo; dependencia tecnológica y científica; papel de la tecnología social; escala de producción preferida; papel de las tecnologías intensivas en trabajo no calificado y calificado; importancia y papel de los materiales, estructura, diseño y manejo; papel y características de la artesanía; y características de la investigación tecnológica y científica”.

Continúa Varsavsky: “El estilo tecnológico refleja la influencia de los objetivos nacionales sobre las características o modalidades de la tecnología y la ciencia.” “Toda tecnología, todo proyecto, para ser admisible, tiene que poseer en algún grado las nueve características enumeradas.... Sólo así se garantizará que una fábrica o institución cualquiera, instalada para producir un servicio específico, para satisfacer una meta sectorial del proyecto nacional, no traicionará sus demás objetivos, por sus subproductos, condiciones internas, efectos colaterales, indirectos, secundarios”.

EL MARCO HISTÓRICO

Las tesis de Varsavsky se basan también en el análisis histórico. Plantea las grandes diferencias que existen entre los estudios de largo y corto plazo, que difieren tanto en los problemas que se consideran, como en las categorías de análisis, métodos y resultados. Considera seis escalas temporales, que son como aproximaciones sucesivas en el microscopio:

Primero, la escala cósmica, más filosófica que histórica, que sirve para valorar estrategias muy generales.

Segundo, la escala antropológica o global de toda la población mundial en bloque, desde que comenzó su expansión

mundial. Es útil para considerar el problema de la viabilidad física, para sugerir categorías y problemas básicos y para descubrir invariantes de la actividad social. La unidad es de 500 años.

Tercero, la escala macroeconómica o de las civilizaciones, que se refiere a la evolución de los pueblos en sus regiones de influencia. Ilustra sobre cómo se realizan los grandes cambios de estructura social y estilo de vida. Permite estimar las posibles estructuras sociales y los factores de cambio. La unidad es de un siglo.

Cuarto, la escala visible o biográfica, que corresponde a la vida de un individuo y le permite escoger su proyecto y analizar su viabilidad política y social, en base a los hechos de su experiencia directa. La unidad es de 25 años.

Quinto, la escala estratégica, en la que se plantean los problemas iniciales del cambio, que son el del poder, el afianzamiento y las medidas preparadas. La unidad es de 5 años.

Sexto, la escala coyuntural o de la táctica diaria, que es más periodismo que historia.

Aclara Varsavsky que no se trata de hacer prospectiva sino de descubrir las tendencias que puedan ayudar o dificultar más la construcción, para planear la estrategia más adecuada. Nos interesa conocer, dice, los grandes cambios de estilos que hubo en la sociedades humanas y los que se intentaron sin éxito; por qué unos triunfaron y otros no.

“El cambio de estructuras en una sociedad no comienza a la vez en todas las zonas, ni prosigue en todas a la misma velocidad. No siempre las zonas líderes del cambio son las mismas ni influyen sobre las otras en igual orden o con igual facilidad”.

Frente a esta realidad, Varsavsky enuncia su tesis de los gérmenes, que son instituciones, regiones geográficas, grupos limitados, etc., cuyas actividades se desarrollan según las principales pautas de un nuevo estilo, aun cuando el resto de la sociedad funcione bajo las normas de un estilo tradicional, a ser suplantado por el otro.

EL ENFOQUE FILOSÓFICO

El último trabajo de Oscar Varsavsky es el filosófico publicado en agosto de 1976 como documento de trabajo interno de la Universidad de Mérida, con el título de Ideas básicas para

una filosofía constructiva. Se trata de cuatro enfoques filosóficos y, en particular epistemológicos. Se ubica en la escala global, referida a las tendencias más generales y a nivel planetario.

Distingue tres revoluciones en las fuerzas productivas: la agrícola, la urbana y la industrial, y una revolución cultural intermedia a mediados del último intervalo.

En correspondencia con los períodos, Varsavsky propone y analiza cuatro enfoques. El primero religioso, retórico, poético, es vivencial, íntimo, de intuición directa y corresponde a la época definitoria de la humanidad; agrícola, nómada o urbana, aldeana, tribal u organizada en imperios. Le preocupan los problemas ontológicos: “qué soy”.

El segundo enfoque, racionalista, coincide con la edad clásica, inicio de la expansión social centrada en Europa y sobre todo en Grecia; “se orienta hacia la ciencia natural”, “sus armas son la duda, la crítica, el rigor lógico, el análisis” y “busca seguridad en la demostración matemática”.

El tercer caso, es el enfoque genético/evolutivo y corresponde a la sociedad industrial, que “incorpora al cambio como elemento fundamental en todo esquema del mundo (Darwin, Marx, etc.), centra su interés en la formación y evolución del conocimiento y su método es esencialmente histórico.

El cuarto enfoque es el constructivo, que “sólo existe en germen, ya que está producido por el desafío de cambiar una sociedad vigente muy fuerte”; “surge de los grandes problemas de esta etapa histórica: subsistencia, opresión y alienación”.

Por último, enuncia los temas del futuro, que configuran el “quinto enfoque”, tales como los estudios de inteligencia artificial, los intentos de “reconstrucción racional del Universo”, los métodos para eliminar las barreras entre sujeto y mundo externo y la construcción de universos artificiales. En ese contexto, Varsavsky examina las bases metodológicas de cada enfoque.

REALISMO Y QUIMERA

En algunos análisis, y aun con intenciones elogiosas, se presenta a Varsavsky como un intelectual quimérico. Creo que es una interpretación equivocada, porque era un pensador realista. La forma como atacó los tabúes y totems del estilo de desarrollo consumista o neocolonial, hizo que los adeptos a esos regímenes

lo consideraran fuera de la realidad. Sus detractores partían de la base del “fin de la historia” que para siempre debería ser regida por el mercado y los mecanismos que instrumentan su hegemonía, y calificaban como quimérica toda opinión contraria.

Los tabúes (es decir la prohibición de censurar a determinadas personas, instituciones y cosas) son numerosas en el neocolonialismo: entre muchos otros, figuran el ajuste económico, la invulnerabilidad del sector financiero, la legitimidad de la deuda externa, las privatizaciones de empresas y servicios públicos, la actual distribución de la propiedad y el ingreso. El conferirles categoría de tabúes a estos instrumentos de política económica, pretende garantizarle el futuro al establishment económico.

El panorama se completa con un gran totem, que es el animal protector del clan o la tribu, que les anuncia el futuro a sus fieles y le sirve de guía (y que no puede ser matado ni comido). También origina una serie de prohibiciones sociales. En nuestro caso, el totem del estilo consumista o neocolonialista es el Mercado.

Varsavsky examinó estos tabúes y totems, y los pulverizó. Demostró su inconsistencia teórica y sus nefastos resultados en la vida económica y social. Entonces, la defensa del establishment fue acusar a Varsavsky de quimérico.

En el lenguaje corriente se llama así a quienes están empeñados en la búsqueda de sociedades mejores, aunque no sean viables en el momento en que se enuncian. Dentro de esta definición general se engloban los quiméricos literarios y los políticos.

Los quiméricos literarios suelen ser personas o grupos idealistas que tratan de contradecir las injusticias existentes mediante la descripción de sociedades mejores; ilustran su crítica con el contraste entre una realidad decepcionante y un futuro feliz. A su vez, los quiméricos políticos proponen soluciones óptimas que llevan a la felicidad pero que son inviables.

Pero no sólo hay quiméricos “buenos”, que preconizan la solidaridad y la justicia social. También hay quiméricos “malos” que tienden a consolidar la injusticia.

Un ejemplo nefasto para los países subdesarrollados

es la quimera neoliberal, cuyo funcionamiento sostiene que en una primera etapa, la presente, habrá sacrificios para la mayoría. Después, en un futuro que no se determina, los beneficios de los privilegiados se derramarán sobre los de abajo. El concepto es simple y funciona como argumento ideológico: a cambio de una ilusión de mejoramiento futuro, lo peor se acentuará para casi todos.

Encantadora perspectiva, si no fuera que lo único que se vive es lo inmediato; y que las experiencias de neoliberalismo salvaje fueron catastróficas para la mayoría de la población. Ocurre que la gramática es reacia a las mentiras: se vive en presente indicativo, no en futuro indefinido. De nada valen las disquisiciones sobre cómo deberá ser la sociedad del futuro, para pueblos que se hundan en la miseria.

Frente a la política quimérica, que preconiza lo irrealizable y siempre lo posterga para el futuro, surge el realismo político.

De acuerdo con el diccionario es la actitud que “se atiene a los hechos tal como son, sin pretender sobreponerles interpretaciones que los falsean o sin aspirar a violentarlos por medio de los propios deseos”. Se refiere sobre todo a la forma de conocer la realidad y de actuar. Se manifiesta en diferentes planos: el conceptual, el del método y el de la acción.

Consiste en darse cuenta de la realidad tal cual es, sin anteojeras ideológicas, como la quimera, ni conceptos metafísicos, como la fe neoliberal. El conocimiento de una situación no supone su aceptación, así como la ignorancia no implica sentido crítico.

Si no se tiene el poder necesario para influir en los acontecimientos, el realismo político sirve como instrumento para cumplir con una etapa fundamental, que es la de conocer y entender la realidad. Cuando no se puede transformar al mundo, interpretarlo puede ser un camino válido, puesto que el punto de partida de toda acción política es la realidad, no la fantasía. Es lo que hizo Varsavsky en la Argentina.

Como lo demuestra en sus trabajos Pedro Sáinz (a quien escucharemos mañana) ese es el procedimiento descrito en detalle y utilizado por Varsavsky. Más aún, incorporó al análisis la utilización de modelos matemáticos de experimentación numérica, que permiten enriquecer la interpretación de modo sustancial.

En síntesis, el político realista aplica una técnica de ejecución que ha prestado grandes servicios a la humanidad, que se llama planificación. Le importa más saber qué pasó con los objetivos de fondo, no tanto lo que ocurrió con los instrumentos. En este punto se marca una diferencia sustancial con los neoliberales, genuinos y tristes quiméricos, que sólo se ocupan de los instrumentos, a los que confieren jerarquía de objetivos. Además, endiosan a las formas y desdeñan a los contenidos.

La obra de Varsavsky contiene un sólido alegato en contra de las injusticias sociales presentes; pero no agota allí su prédica, sino que lucha en favor de una sociedad más justa. “Nuestro rechazo de la sociedad actual, afirma, nos une a todos los inconformistas.

Pero, entre éstos, no son muchos los que se preocupan por visualizar cómo debe ser la que la reemplace”. Enfatiza: “Queremos construir una nueva sociedad, y el Proyecto Nacional es para ello tan necesario como los planes y anteproyectos de cualquier obra. Él deberá expresar, de manera constructiva, nuestra interpretación global de la historia del país y del mundo. Si es socialista, no necesita definir ‘el socialismo’ sino ‘un’ socialismo: el nuestro.”

Para terminar, deseo formular una propuesta. Los libros de Varsavsky están agotados y es casi imposible encontrarlos. Sin embargo, es muy importante que se pongan a disposición de quienes en América Latina comparten su lucha por una sociedad más justa. Todos sus escritos deberían ser recopilados y editados en Venezuela o en Argentina, que fueron los dos países en los que se publicaron. Dejó planteada la idea y ojalá en un futuro no muy lejano, podamos participar en un Encuentro donde se presenten las Obras Completas de Oscar Varsavsky.

NOTAS

1. Oscar Varsavsky, *Obras escogidas*, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1982, pág. 12.
2. Aníbal Pinto, *op.cit.*, pág. 104.
3. Oscar Varsavsky. *Obras escogidas*, *op. cit.*, pág. 21.
4. *Ibid.*, pág. 23.
5. Véase CENDES, Grupo de modelos matemáticos, "Estilos de desarrollo", en *El Trimestre Económico*, México, diciembre de 1969; y en Oscar Varsavsky y Alfredo Eric Calcagno, (compiladores), *América Latina, Modelos matemáticos*, Editorial Universitaria S.A., Santiago de Chile, 1971.
6. *Ibid.*, pág. 13

Jesús Peña Cedillo

Profesor de la Universidad Simón Bolívar

Lo primero que quiero hacer es agradecer la invitación que los organizadores del evento me hicieron para participar en él, de alguna manera el tiempo y el espacio que estoy ocupando aquí, estaba previsto que lo utilizase el Ministro de Ciencia y Tecnología de la hermana República de Cuba, pero como él no podía asistir, me solicitaron que actuara como bateador emergente en este evento, cosa que agradezco profundamente.

El tema que hoy nos trae a discusión, el tema de la ciencia y el compromiso, tiene muchísima importancia para propósitos de lo que estamos viviendo en Venezuela en concreto. Es decir, más allá de cualquier disquisición académica acerca de esta temática (y eso es lo que va a orientar en todo caso mis palabras el día de hoy), lo que queremos tratar de enfrentar es la dificultad de construir acciones políticas que permitan efectivamente que el compromiso que desde la ciencia y el compromiso que los científicos deben asumir con los procesos de transformación social, efectivamente se den.

Eso va a ser el centro de atención de las cosas que voy a tratar de conversar con ustedes hoy.

Es necesario aclarar de entrada algunas cosas más bien formales a la luz de la discusión que se dio ayer en la tarde en el foro, que reflejaba interpretaciones excesivamente ‘literales’ de lo dicho por algunos conferencistas.

Como la actividad que tenemos en este momento no es un foro, va a ser solamente una conferencia sin discusión posterior, es importante que de entrada intente aclarar lo que pueda generar después confusiones innecesarias, porque cuando verbalizamos tendemos a ser imprecisos en algunas de las cosas que decimos y efectivamente eso seguramente me va a pasar a mí en este momento, a medida que desarrolle la conferencia.

Un primer asunto que quiero aclarar, es que cuando utilice los términos ciencia, tecnología, conocimiento científico, incluso el término innovación, voy a estar utilizándolos de manera bastante libre. Hay diferencias sustantivas entre cada uno de esos conceptos, pero para propósitos de lo que vamos a tratar hoy, podemos momentáneamente dejar de lado algunas de esas disquisiciones. Así que debe quedar claro que en el transcurso de la exposición, ustedes verán que transitaremos de un término a otro de una manera relativamente laxa.

Igual va a suceder con el uso de generalizaciones. Ustedes escucharán expresiones que tienden a ser muy contundentes acerca de algunos de los tópicos que vamos a tratar, pero usualmente, como todos ustedes saben, se trata de remarcar con el verbo las tendencias que marcan los fenómenos. No significa que no haya excepciones ni comportamientos distintos a los que uno expresa como generalización.

Señalo esto también porque entiendo que hay sensibilidades distintas en la sala, cosa que también sucedió un poco ayer en la tarde. Por ejemplo, cuando uno señala que la ciencia venezolana, o la ciencia latinoamericana, es una ciencia que se ha caracterizado por ser funcional al sistema capitalista y que muchas de sus mejores expresiones tienden a estar comprometidas con su reproducción, eso no significa que uno concibe que las relaciones entre uno y otro elemento son mecánicas. Insisto, es una expresión que remarca, una tendencia dominante dentro de una muy compleja dinámica de la ciencia latinoamericana en general y de la ciencia venezolana en particular. Eso no significa una desvalorización de todos y cada uno de los hechos que tienen que ver con la ciencia en la región.

Y, por supuesto, también a veces uno hace reflexiones donde plantea dicotomías absolutas, que parecieran plantear que la realidad se divide entre las cosas absolutamente buenas y las cosas absolutamente malas. Todos estamos conscientes de que la realidad es más complicada que eso, que existen en todos los fenómenos sociales muchísimos matices, muchísimos espacios intermedios. Pero para propósitos del debate, uno utiliza esos elementos retóricos confrontadores como herramientas pedagógicas, para marcar acentuadamente las diferencias.

Entonces, aclarado todo eso para evitar que las confusiones sean el centro de la reflexión, entro a la temática.

¿QUÉ DECIMOS CUANDO HABLAMOS DE COMPROMISO?

Comencemos señalando que en esta conferencia no vamos a desarrollar una exégesis de Varsavsky. Es decir, la reflexión que vamos a hacer sobre la temática, no intenta descubrir en lo que Varsavsky escribió hace 30 años, todas las respuestas que necesitamos nosotros para el momento de hoy.

Evidentemente hay muchos elementos de importancia en los escritos de Varsavsky, de hecho haremos referencia textual de alguno de ellos, pero no estamos buscando en Varsavsky todas las respuestas de lo que necesitamos hacer hoy, fundamentalmente porque no le podemos pedir tampoco omnisciencia a nadie y él, en su época, no podía tener todos los elementos que configuran la manera en que se hace ciencia en el mundo de hoy y la manera como eso puede o no puede ser convertido en una actividad que se asocie a los procesos de transformación revolucionaria.

Más allá de una aproximación académica a lo que pudo haber planteado Varsavsky, nuestro interés es llegar a conclusiones que permitan orientar la acción pública para lograr una ciencia y una tecnología que efectivamente sean partícipes del proceso de transformación revolucionaria que vive Venezuela en este momento.

La primera gran pregunta que tenemos que hacernos es de qué estamos hablando cuando hablamos de compromiso, porque ese concepto puede ser llenado con muchísimos elementos, muy distintos, dependiendo de la posición en que nosotros nos coloquemos en esa discusión.

Recordemos, por ejemplo, al amigo Hayek, un economista muy reputado, fundador del utilitarismo, que está en la raíz de la ciencia económica dominante en el planeta. La mención principal que hizo Hayek al tema del compromiso social era, por ejemplo, señalar que la justicia social es una superstición casi religiosa y que intentar incorporar esa discusión en la ciencia económica era más bien incorporar ineficiencia a la manera como la ciencia se desarrolla y cómo la ciencia trata de aplicarse.

Evidentemente, esa visión extrema de Hayek está en la perspectiva que nosotros estamos tratando, pero en una gradación de posibilidades de definir de qué compromiso estamos hablando, también podemos conseguir que ese compromiso se reduce, por ejemplo, el tema de la clonación, o de lo transgénico, o de la

experimentación con seres humanos, etc., etc., discusiones donde el compromiso suele reducirse a los dilemas éticos que estos asuntos pueden estar presentando.

Incluso más allá de eso, tenemos visiones acerca de lo que debe ser el compromiso de los científicos provenientes de la visión ética personal de algunos investigadores reputados o de la endogamia que dentro de la academia, dentro de las elites académicas, se acostumbra generar.

Me he permitido traer como ejemplo dos decálogos o dos listas de chequeo, de reconocidos investigadores. Por casualidad ambos son argentinos. El Premio Nóbel de Medicina Houssay, por ejemplo, nos plantea un conjunto de responsabilidades que debe tener el investigador para demostrar su compromiso para con la sociedad.

Resumo rápidamente lo que señala Houssay en la lámina que tenemos aquí. Observen las cosas que él señala. Nos dice que un investigador que es responsable con la sociedad debe dedicarse a la ciencia para elevar los conocimientos, para elevar el nivel intelectual propio y el de su propio país, debe contribuir a formar investigadores y técnicos, debe permitir que ese adelanto científico básico y aplicado que él impulsa beneficie a su ciudad, a su territorio, debe ayudar al desarrollo científico de los países menos desarrollados, etc., etc., incluyendo el tema de la búsqueda de la confraternidad, la paz entre todos los hombres y elementos de esa naturaleza.

Mario Bunge también nos presenta un conjunto de elementos que él considera fundamentales para que un científico demuestre su compromiso social y nos habla de la honestidad intelectual, el culto por la verdad, la independencia de juicio, el hecho de tener el coraje intelectual para defender la verdad y criticar el error, amar la libertad intelectual y eso, por extensión, lo asocia con el amor por las libertades individuales y sociales que posibilitan esa libertad intelectual y un sentido de la justicia que permita tomar en cuenta los derechos y las opiniones de los demás.

Es decir, al hablar de compromiso desde la perspectiva de lo que los científicos académicos ya han propuesto, podemos conseguir miles de posibilidades para eso, incluso si nos vamos un poco más a la práctica, tenemos ya permanentemente a la vista, que hay compromisos que están siendo masivamente atendidos en este momento.

Por ejemplo en mi universidad, que es una universidad bastante bien reputada en América Latina en el área de la ingeniería, si le preguntamos a cualquiera de mis colegas si cumplimos con nuestro compromiso con la sociedad venezolana, el 99% de ellos dirá que sí lo hacemos, porque nosotros estamos formando ingenieros de altísima calidad, con un índice de desempleo prácticamente cero; pero, si bien no tenemos las cifras exactas a la mano, podemos con seguridad señalar que más de la mitad de ellos terminan trabajando en una transnacional dentro o fuera del país. Es decir, por la altísima calidad con lo que los formamos, una universidad pública venezolana le forma a las empresas transnacionales un recurso humano altísimamente calificado y a muy bajo costo. Muchos de ellos abandonan el país.

Para muchos de mis colegas de la Universidad Simón Bolívar, ese es el trabajo que la universidad tiene que realizar y ese es el compromiso que tiene la universidad con la sociedad. Agreguemos también que, para muchos, el hecho de, por ejemplo, ser unos grandes generadores de papers que terminan indexados en el Science Citation Index, es una muestra de su compromiso con la sociedad, porque su compromiso es la calidad de su investigación y que sea reconocida en los ámbitos internacionales.

Pero, evidentemente, ninguno de estos elementos son los que nosotros podemos reconocer en el planteamiento de Varsavsky acerca del compromiso, y para ello vamos a traer a colación nuestra única cita sobre Varsavsky del día de hoy. Es un poco extensa, pero creo que también merece ser la más conocida, porque en el fondo recoge la esencia de la temática a la que estamos convocados hoy.

Dice Varsavsky: hay científicos cuya sensibilidad política los lleva a rechazar el sistema social reinante en nuestro país y en toda Latinoamérica. Lo consideran irracional, suicida e injusto de forma y fondo, no aceptan sus formas y valores copiados servilmente, para colmo, de modelos extranjeros. No aceptan el papel que el sistema les asigna, de ser los proveedores de instrumentos para uso de cualquiera que pueda pagarlo; y hasta sospecha de la pureza y neutralidad de la ciencia pura y de la infalibilidad y apoliticismo de las élites científicas internacionales, al imponer temas, métodos y criterios de evaluación.

A estos científicos rebeldes o revolucionarios se les presenta un dilema clásico. Seguir funcionando como engranajes del sistema, dando clases y haciendo investigación ortodoxa, o

abandonar su oficio y dedicarse a preparar el cambio del sistema social como cualquier militante político. El compromiso usual ante esta alternativa extrema es dedicar parte del tiempo a cada actividad, con la consiguiente inoperancia en ambas.

Este dilema tiene un cuarto cuerpo, mencionado muchas veces pero a nivel de slogan: usar la ciencia para ayudar al cambio de sistema, tanto en la etapa de lucha por el poder como en la implantación y definición concreta previa del que lo va a sustituir.

No hay riesgo de confundir lo siguiente con desarrollismo -termina diciendo Varsavsky- la misión del científico rebelde es estudiar con toda seriedad y usando todas las armas de la ciencia, los problemas del cambio del sistema social en todas sus etapas y en todos sus aspectos teóricos y prácticos, esto es hacer ciencia politizada.

Es decir, Varsavsky nos está hablando claramente de un compromiso de ruptura del sistema social imperante, es decir, el compromiso del que nosotros debemos estar hablando, por tanto, no es un compromiso meramente académico, es un compromiso revolucionario, es un compromiso de transformación de la sociedad.

Pero, lamentablemente, eso que se ha trabajado desde muchísimas perspectivas durante la época en que Varsavsky vivía y posteriormente a su muerte, quedó en gran medida reducido solamente a un exhorto, quedó reducido a una petición a los investigadores, a la academia, para que su sensibilidad política (la expresión que utiliza Varsavsky), se expresase de esta manera.

Está claro que esa mera exhortación es absolutamente ineficiente, ha sido absolutamente ineficiente, para lograr que la mayoría de los integrantes de nuestras comunidades académicas se sumen a los proyectos de transformación social, o por lo menos éste es el caso que estamos viviendo en concreto en el proceso revolucionario venezolano.

Entonces, nos toca preguntarnos cómo podemos hacer para ir más allá de un exhorto, cómo podemos hacer para que efectivamente esta búsqueda de un compromiso desde las academias, de los científicos, con este tipo de transformación radical, de fondo, de la sociedad, pueda ser más eficiente, pueda lograr objetivos muchísimo más marcadores. Que en efecto

ese compromiso, que en principio parecería ser solamente un llamado a los individuos que componen la ciencia, se convierta en algo más, se convierta efectivamente en la movilización de una fuerza, una fuerza social, una fuerza con especificidades muy importantes para el éxito de cualquier proceso de transformación y que no se convierta simplemente en un goteo o en una expresión de espacios bastante acotados o muy pequeños, dentro del cuerpo de los investigadores científicos.

El *ethos* dominante de la ciencia: separados, superiores

La primera constatación que nosotros tenemos que hacer es que estamos frente a un espacio que no está vacío, es decir, el espacio donde actúan los científicos, en que actuamos los científicos, es un espacio que -independientemente de cómo nos aproximemos- tiene contenidos que son de muchísima importancia.

Por ejemplo, si nos acercamos a la ciencia pensándola como un valor en sí mismo, es decir, si la suponemos neutra (cosa que ya en la discusión de ayer, y desde hace muchísimos años, está puesta en duda), y creemos que solamente nos informa acerca de los hechos; aún así, aún si esa fuese la situación (que no lo es), la ciencia que conocemos es profundamente diferenciadora, tanto por cómo se produce la apropiación del conocimiento y la diferencia que eso impone, como el hecho de que el estatus académico ha configurado élites que se consideran alejadas o ajenas al conjunto de la sociedad.

Observen aquí nuevamente que estoy haciendo una generalización, por lo que aclaro que eso no desmerita que hay individualidades y hay personajes y hay procesos históricos donde esa situación ha sido distinta. Pero lo común, la tendencia general es que la ciencia, incluso entendida como un elemento neutro (que no lo es), tiende a ser altamente diferenciadora dentro del cuerpo social. Y esto es más cierto todavía si hablamos de los efectos de su aplicación, o más exactamente, de lo que denominamos fenómenos de innovación, fenómenos que justamente por ser dentro del capitalismo uno de los motores más eficientes del sistema para la generación de riqueza; por sus características, por su dinámica, es también el elemento diferenciador más poderoso que tiene el sistema.

Pero la ciencia que conocemos, sabemos que es funcional al capitalismo, es decir, si suponiéndola neutra tiene esos efectos; considerándola como en efecto es, es decir, funcional

al capitalismo, nos encontramos entonces con cosas muchísimo más duras que llenan ese espacio donde los científicos actúan.

Por supuesto, las estructuras tecno-científicas han tendido a ser naturalizadas. Es decir, no solamente el público común, sino los propios investigadores tienden a creer que la manera como se ha estado desarrollando la ciencia, es su manera natural de ser.

En realidad las trayectorias tecno-científicas ni resultan de una vocación incontestable por la verdad, ese supuesto que la ciencia positivista nos vende continuamente, ni son relativamente neutras. Surgen de intereses individuales y colectivos que están en permanente pugna y cuyo desenlace se define al final de cuentas con arreglo a intereses, a ideologías, a valores. Es decir, las trayectorias tecnológicas que nosotros observamos desplegadas en el planeta, no son trayectorias naturales, son expresión de valores, de ideologías y de intereses, que han configurado lo que nosotros vemos como despliegues naturales.

En el momento actual el sistema económico ha mutado acerca de lo que podemos llamar un ‘mercantilismo de las corporaciones’ y una de sus características esenciales, sin ser la única, es que las decisiones sociales, políticas y económicas, están cada vez más concentradas en las instituciones privadas, sin ningún mecanismo de control social. A eso no escapa la dinámica de la ciencia, de hecho, la ciencia ya actúa en el contexto actual como un modelo de negocios, es decir, la evolución de la ciencia, más allá de cómo nosotros la vemos en nuestro contexto (la vemos como una ciencia apartada de otra gran cantidad de fenómenos socioeconómicos). En el mundo desarrollado la ciencia ya es en sí misma un modelo de negocios, al punto tal de que a través de ella se están transfiriendo masiva y aceleradamente, activos que son públicos a los privados y eso incluye a los investigadores.

En nuestras universidades de mayor relevancia eso está pasando también. Nuestras principales universidades han avanzado en una mimesis profunda con el comportamiento que caracteriza la ciencia en los países más desarrollados.

Una expresión -entre muchas- de esa dinámica, es cómo nosotros estamos empeñados en hacer publicaciones que puedan ser aceptadas en los medios de difusión del conocimiento de los países desarrollados, que es una manera de entregar nuestro esfuerzo intelectual, justamente a dinámicas que no nos son

propias. Muchas veces esa dinámica conduce o es apropiada privadamente al final de cuentas.

Hay, por supuesto, lazos muchísimo más directos. Uno de los temas clásicos que en el área de estudios sociales de la ciencia han sido trabajados es el tema de la vinculación universidad-industria, o universidad-empresa, y los problemas de transferencia de tecnología. Todas sus dimensiones están marcadas por una tendencia a lograr la privatización del esfuerzo público en ciencia y tecnología, transfiriendo los activos que son públicos, a fines exclusivamente privados. Estoy otra vez generalizando, evidentemente hay sus excepciones.

Pero, a qué nos conduce la reflexión acerca de que no estamos en un espacio vacío. Nos conduce, a mi juicio, a una conclusión en principio pesimista, pero a la que necesitamos llegar para poder enfrentarnos con claridad al problema.

No existe ningún nexo, no podemos llegar a ninguna conclusión que nos hable de que existe un vínculo necesario, inmanente, entre ciencia y compromiso para la revolución.

Es decir, no podemos conseguir en la lógica del desenvolvimiento de la ciencia y del capitalismo, ninguna fuente, ningún elemento que nos diga que por su dinámica, que por su manera de actuar, va a surgir un compromiso masivo de la gente que hace actividad científica, hacia la ruptura y hacia el compromiso con la revolución.

Eso nos lleva entonces a pensar cómo puede eso transformarse. Aquí me detendré en esta lámina y paso un poco a trabajar la temática de dónde deberíamos estar tratando de incidir para que eso cambie, para que eso se modifique más allá de ser un exhorto, que insisto, es el problema central de la temática. Es decir, pasar del reconocimiento del problema a un estadio de acción política que nos permita que efectivamente ese compromiso se materialice en la magnitud requerida.

Por supuesto, no voy a ser exhaustivo en el tratamiento del tema. No hay posibilidades de hacerlo con el tiempo que tenemos disponible. Voy a referirme a dos cosas nada más. Una es el tema del ser y el estar en la ciencia que son, creo yo, los puntos centrales donde en principio puede tratar de incidirse desde la política para cambiar esta situación.

Usualmente, desde los que actuamos en el mundo de la academia, estamos en la ciencia oscilando o conjugando dos cosas. Por un lado, es un hecho el considerarse parte de una élite separada, diferenciada del conjunto de la sociedad; que en alguna forma cuando llegamos a determinados estatus o niveles, somos casi intocables, convirtiéndonos en lo que muchas veces llamamos vacas sagradas. Para muchos ese es el objetivo de ser académico y científico, llegar a ser una vaca sagrada. Es una generalización, por supuesto.

Por otro lado, eso se conjuga con el pragmatismo en el que la ciencia puede llegar a ser un negocio. Esto es, vamos combinando, a veces con muchísimo éxito, ambos elementos.

Por supuesto ambas facetas conspiran contra el despliegue de un compromiso social y político como el solicitado por Varsavsky. Permiten otro tipo de compromisos, como los que mencioné antes de recordar la definición de Varsavsky. Pero el compromiso que solicita Varsavsky no puede aparecer, no está enlazado con este tipo de comportamiento.

El planteamiento que yo hago es que para combatir esta manera de ser en la ciencia, debemos ir a lo que podría ser la línea de flotación que justifica por qué se da ese tipo de comportamiento, y esa línea de flotación se da o se enraiza en el mito de que el conocimiento científico es el conocimiento más excelso que hemos desarrollado como sociedad y que a partir de ahí o a partir de los criterios generados por el conocimiento científico, podemos valorar lo que es verdadero, lo que es valioso y lo que es útil.

Es un mito que el grueso de la ciudadanía y el grueso de los que actúan en el mundo académico comparten: la ciencia es el tipo de conocimiento más importante que hemos desarrollado y es el criterio último para definir qué es verdadero, qué es valioso y qué es útil. Y eso es lo que debemos poner en duda, es decir, es una de las primeras cosas que debemos poner en duda.

El conocimiento científico es, sin duda, de gran valor. Nos permite satisfacer muchísimos deseos, muchísimas necesidades, pero su utilidad como medio no puede considerarse superior a otras capacidades que hemos desarrollado como sociedad, que nos permiten elegir fines. Es decir, la ciencia como mecanismo para elegir fines ha demostrado grandes carencias. Por eso, y esto es un inciso, la temática, por ejemplo, de desarrollar modelística ‘científica’ para resolver el problema de los fines de la sociedad, es fuertemente criticable desde la visión varsavskiana.

Entonces, ese estatus del conocimiento científico superior a los demás saberes debemos cuestionarlo y debemos intentar valorarlo en el marco de cómo se aprovechan o cómo se despliegan otros saberes entre los colectivos sociales, que son al final de cuentas los que están incorporados en los procesos de transformación social.

Es en estos grupos sociales distintos a los académicos, donde existen otras manifestaciones de conocimiento, otras manifestaciones de saberes que no son científicos, que son muchísimo más importantes, muchísimo más efectivos a la hora de definir fines.

Para ejemplificar, podemos referirnos a lo que se denomina el conocimiento perceptivo, que afirma como verdadero un conjunto coherente de imágenes ubicadas en longitudes y tiempos concretos y específicos, sin solicitarles pruebas de veracidad o de completitud ni nada por el estilo. O el conocimiento político (que no es el de la ciencia política), entendido como la capacidad estratégica de acción social, que tampoco es una capacidad que podemos calificar como científica. Ambos ejemplos son formas de conocer que conducen a una selección de fines muchísimo más eficientes o muchísimo más asociados a lo que los grupos sociales desean. Son conocimientos superiores a los mecanismos que definimos como científicos.

Ahora, ¿qué es en el fondo lo que estamos planteando? Que para lograr una ciencia comprometida se requieren valores éticos, estéticos, filosóficos, políticos, pragmáticos, etc., que no se consiguen al interior de las disciplinas científicas y es necesario, entonces, colocar ese tipo de conocimientos que están cargados de valores a la par de la problemática del desarrollo de los conocimientos científicos. Ello es necesario para poder valorar efectivamente el conocimiento científico y para poder colocarlo en su justo lugar.

No estamos diciendo que el conocimiento científico es un conocimiento de calidad inferior o que no sirve absolutamente para nada. Estamos diciendo que en la vida social real él tiene que contrastarse y que compararse y convivir con ese otro tipo de saberes que no son científicos.

En pocas palabras, el compromiso social -como hemos estado viendo- no es posible derivarlo de la actividad científica, ni siquiera cuando erróneamente creemos que la actividad científica

está plena de seres humanos buenos y virtuosos (sabemos que también en el mundo académico nos comportamos de la misma forma y a veces hasta de manera un poco más “brutal” que en el resto de las esferas de la vida social).

Pero ni siquiera pensando que los hombres de ciencia son los más virtuosos del planeta, vamos a conseguir de la mera actividad científica, esos elementos valorativos o ideológicos que permitan seleccionar fines, en este caso asociados con un compromiso social para la revolución.

Allí se encuentra el primer punto de acción para que la búsqueda del compromiso social no sea simplemente un exhorto.

Para tratar de explicar un poco más a qué me estoy refiriendo, llamo la atención a lo que nos ha pasado aquí en Venezuela con el tema de los médicos. Es un símil nada más, hay por supuesto diferencias importantes entre lo que puede suceder en el medio científico académico y lo que sucedió con el tema de los médicos en Venezuela. Pero creo que lo sucedido apunta a cosas que debemos tener en la mente.

Para aquellos que no lo saben, recordemos que en Venezuela cuando se inicia la Misión Barrio Adentro, ella comienza en Caracas como una experiencia piloto. Se hace una convocatoria a médicos venezolanos para que se incorporen a la experiencia. Lo hacen en primer lugar muy pocos médicos, si mal no recuerdo la cifra, alrededor de 50. Al mes se mantenían en esa experiencia menos de 15 médicos. Era una experiencia que solicitaba a los médicos estar en los barrios, vivir en los barrios, atender a la gente en los barrios, en condiciones muy alejadas de lo que usualmente aspira un médico egresado de las Escuelas de Medicina venezolanas, que básicamente es hacer carrera en una clínica privada, con la finalidad de mejorar su estatus socioeconómico.

Por supuesto la manera de mediano y largo plazo en que se ha resuelto ese problema (más allá de la manera coyuntural con la que se resolvió, que fue con la ayuda de los médicos cubanos), es a través de la Escuela Latinoamericana de Medicina. Es decir, a través de la construcción de espacios de formación de profesionales de la medicina que incorporan en su proceso de formación, no solamente en el proceso de acción práctica final, sino ya en el proceso de formación, valores distintos a los que han sido asimilados por las escuelas tradicionales en nuestro país, funcionales a la reproducción del sistema capitalista.

Eso es un símil de lo que nos está sucediendo en el ámbito de la academia, que yo creo que es importante recoger, más aún cuando hay sobre el tapete la idea de construir un conjunto de universidades nuevas, que si las construimos desde el *ethos* académico tradicional, a la vuelta de pocos años nos vamos a conseguir exactamente con lo mismo que tenemos con las escuelas de ciencia, por ejemplo, que tienen una larga tradición en el país.

Entonces, es importante enfrentarse con el problema del *ethos* científico, enfrentarse con la valoración que hacemos del papel del conocimiento científico y contrastarlo con esos otros tipos de conocimiento que están cargados de otros valores, para poder construir una masa social, un grupo social, unos actores sociales que efectivamente puedan tener posibilidades de comprometerse.

No se trata de un planteamiento mecanicista, de una relación lineal, sino de que existan más posibilidades de que de allí surjan actores sociales comprometidos con un proceso revolucionario. Ello no se logrará si mantenemos simplemente la manera de ser y estar en la ciencia tradicional.

ACCIÓN COLECTIVA, APROPIACIÓN PRIVADA: ¿QUIÉN TIENE EL PODER?

Pasemos al segundo asunto. Es el problema de cómo se hace la ciencia, el quehacer de la ciencia. Si no abordamos este problema en conjunto con el anterior, también seguiremos reduciendo los espacios donde pueden aparecer esas vocaciones de compromiso al estilo que Varsavsky nos solicita. Es importante, por tanto, estudiar qué pasa en la ciencia en ese proceso en que ella se desenvuelve; cuándo se produce, se determina, se aplica el conocimiento asociado con sus prácticas.

Un primer punto de choque que tenemos que poner sobre la mesa, es el problema de entender el conocimiento generado por la ciencia como algo que es externo a los procesos sociales generales. Es decir, hay una visión que plantea que la sociedad simplemente es para la ciencia una fuente de problemas, mientras que la ciencia externamente le genera las soluciones.

Esa separación de las prácticas que se asocian a los científicos, del resto de lo que sucede en las prácticas sociales, es un primer elemento que hace problemático entender lo que sucede y cómo se pueden orientar y definir las trayectorias tecnocientíficas.

Va incluso más allá del problema que nos atañe hoy acerca del compromiso, mucho más allá de los efectos o la orientación estratégica que la ciencia debería estar tomando en función de los objetivos de transformación social.

Durante el propio desarrollo del capitalismo la ciencia ha mutado. Es decir, la manera de hacer ciencia no ha sido la misma durante todos los siglos en que ha logrado su extraordinaria expansión, no se ha desarrollado de la misma manera. De hecho, hay diferentes conceptualizaciones al respecto. Entre las más recientes y más difundidas se encuentra una tipología desarrollada por Gibbons acerca de que ya se ha dejado en el mundo desarrollado de hacer la ciencia que él denominó ‘modo 1’.

Simplificando bastante, ese modo describe una ciencia centrada en la acción individual de los investigadores. Ahora en el mundo capitalista desarrollado lo que prevalece es lo que llaman ‘modo 2’; esto es, una ciencia más colaborativa, más transdisciplinaria, más asociada con los procesos económicos de producción, etc.

Pero la transición del ‘modo 1’ al ‘modo 2’, sigue dándose, aun comprando la idea de Gibbons, dentro de las mismas dinámicas del sistema capitalista. Allí no hay ningún tipo de modificación en su relación funcional con la reproducción del sistema, sino más bien un estrechamiento de sus lazos.

Ciertamente, detrás de todas esas caracterizaciones, hay un ocultamiento que es importante poner sobre la mesa.

A pesar de que ahora el ‘modo 2’ intenta poner de relieve lo colectivo, se nos ha mostrado siempre la ciencia como algo personalizado. Siempre podemos descubrir los nombres de los grandes científicos detrás de determinados descubrimientos. Esa visión, de una década para acá, también ha sido puesta en fuerte cuestionamiento. Es decir, muchísimos de los procesos de desarrollo científico, incluso aquellos que pueden ser considerados como muy básicos o teóricos, permiten rastrear que durante su construcción, en su camino a un buen fin, tuvieron que producirse muchísimos procesos de interacción social, productiva, en espacios distintos a los que ocupaba ese académico que al final aparece como el gran descubridor o el gran generador de ese conocimiento nuevo.

Es decir, la ciencia tiene orígenes mucho más pedestres que los que usualmente mostramos o nos intentan mostrar. Esto es,

esa ciencia que solamente se ha generado en los laboratorios, es una ciencia que niega muchísimos fenómenos que la han alimentado para poder llegar a ser lo que es. De hecho, los fenómenos más contemporáneos que dentro del mismo capitalismo intentan reconocer lo colectivo como algo esencial, lo hacen así porque los desarrollos que ha logrado alcanzar durante las últimas décadas han confirmado que, efectivamente, es a través de los espacios colectivos de cooperación que el sistema logra su máximo impulso.

El capitalismo ha logrado en muchísimas esferas construir mecanismos extraordinariamente eficientes para aprovechar el conocimiento colectivo para sus propósitos, y de hecho las sociedades capitalistas más avanzadas apuestan e invierten en la construcción de culturas para compartir conocimientos.

Es interesante reconocer aquí que el sólo hecho de compartir conocimiento no es una característica per se revolucionaria. Es una característica donde el capitalismo ha logrado desarrollar extraordinarias herramientas para sacarle provecho.

El problema, por supuesto, no está en la manera como se hace o se desarrolla el conocimiento, sino en otros dos fenómenos. Uno, ya mencionado, es el ocultamiento de que ese desarrollo tiene un fuertísimo componente colectivo; y el segundo, es la apropiación privada que se hace de ese conocimiento generado colectivamente.

Por tanto, el problema con el que nosotros nos enfrentamos, debe superar ambas cosas. Si nosotros no logramos superar eso, independientemente de que logremos, de alguna manera, transitar hacia ese ‘modo 2’ de producción de conocimiento que ha sido muy exitoso en los países desarrollados, seguiremos reproduciendo la funcionalidad de la ciencia en este momento.

¿Qué tendríamos que intentar en el plano del quehacer de la ciencia? Resumo esa dinámica en tres espacios.

Hay un espacio en el que tenemos que incidir fuertemente. Es aquel que define quién tiene el poder de disponer del conocimiento en cuanto a su uso y aprovechamiento. Es decir, quiénes son los sujetos sociales que orientan el esfuerzo científico, tecnológico y de innovación, qué problemas se resuelven, qué valores se producen y entre quiénes se distribuyen esos valores que se producen.

Un segundo espacio se concentra en saber quiénes son los actores sociales protagonistas del quehacer del conocimiento. Esto es, en qué medida la gente del común y los especialistas interactúan, por supuesto siempre de maneras diversas, dependiendo del espacio particular donde se quiere generar el conocimiento. Se trata de establecer en qué medida rompemos con la idea de que sólo los académicos son los productores de conocimiento.

Y el tercer espacio es cómo y dónde se concretan los procesos de generación, difusión y uso del conocimiento. Una pregunta muy concreta para nosotros en el momento actual es si será posible sacarlo de las universidades y de trasladarlo a esos espacios comunales y de generación de otro tipo de vida social en el que estamos proyectándonos.

Se trata, en el fondo, de refundar los procesos sociales de producción y reproducción de la ciencia y de la tecnología, sobre bases epistemológicas y axiológicas totalmente distintas, donde participen actores no tradicionales como generadores de conocimiento a quienes reconozcamos como tales, y que al final de la ecuación aparezca el tema de la apropiación social del conocimiento como la base o la esencia de lo que estamos haciendo.

Aquí me permito traer a colación una experiencia particular, porque todo esto no son solamente elucubraciones, hay acciones, ciertamente muy limitadas, pero que nos permiten explorar este tipo de situaciones.

Me voy a referir a las redes de innovación productiva, un programa que ya tiene varios años siendo impulsado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, que ha sufrido mutaciones en su trayectoria, que ha tenido problemas gravísimos en su desenvolvimiento en algunas circunstancias, pero cuya enseñanza fundamental, más allá de todas las críticas que se le pueden hacer, es que ha permitido demostrar que comunidades, incluso comunidades en estado económico y social depauperado, participan en procesos de generación de conocimiento, de mejoramiento de sus sistemas productivos y mejoramiento de su calidad de vida gracias a su interacción con otros espacios de conocimiento y con otros espacios sociales, económicos y políticos. Y en esa interacción han demostrado que pueden ser perfectamente válidas sus aportaciones y su crecimiento en torno a esta dinámica de producción de conocimiento; es decir, no se trata simplemente de una creencia bucólica en que el pueblo y sus poderes creadores están allí presentes, se trata de que efectivamente las comunidades, gracias a esta experiencia que se ha desarrollado a todo lo largo y ancho del

país, han demostrado que pueden ser actores con esa calidad.

La pregunta es hasta dónde los que hacen política y los que hacen ciencia académica, son capaces de abrir sus espacios para reconocer a esos nuevos actores, esa nueva situación.

Ya para concluir, resumo dos de las muchas cosas que desde la política deberían estar siendo abordadas para que el tema del compromiso social deje de ser un exhorto: atacar la problemática del *ethos* de la ciencia, ponerla en un lugar distinto al que hasta ahora ha sido prevaeciente, entender que las nuevas iniciativas de espacios donde se vaya a generar conocimiento, tienen que partir de esa idea valorativa distinta, de que los científicos que allí participen, que allí actúen, con sus habilidades y su conocimiento, tienen que entender que su posición frente al resto de la sociedad, frente a otros tipos de conocimiento y de saberes, no puede ser la de la ciencia como dinámica predominante, preponderante, que subyuga al resto del conocimientos.

En segundo lugar, transformar el cómo se hace la ciencia, aceptando que hay otros espacios, otros actores, otros valores, que tienen que ser considerados para afectar la resultante de quiénes tienen el poder de definir y orientar.

Más allá de plantearnos la búsqueda del compromiso social de manera individualista, que no tendría peso en los procesos de transformación a los que estamos llamados; incluso más allá de exigirle un compromiso social a los científicos desde la perspectiva de Varsavsky, de ser un científico politizado revolucionario; de lo que se trata para propósitos concretos de una sociedad que está inmersa efectivamente en un proceso revolucionario, es de conseguir que gran parte de aquellos que hacen ciencia académica en Venezuela, se conviertan en otro más de los movimientos sociales que están impulsando la transformación de la sociedad.

Es decir, no se trata simplemente de construir un espacio de valoración de la ciencia en un territorio que no le es común, que es el territorio de la revolución; sino que esos actores que están en la ciencia, entiendan que como colectivo ellos tienen que jugar un papel tan activo como los trabajadores, comunidades, etc., en la construcción de esa nueva sociedad. Ese es el reto estratégico que tenemos planteado.

Gracias por la atención.

Pedro Sáinz

Coloquio internacional ciencia y revolución
un homenaje a Oscar Varsavsky

Oscar Varsavsky tuvo un compromiso férreo con su convicción de que un mundo mejor era posible y que había que agotar las posibilidades de actuar para lograrlo. Sabía bien que para avanzar había que unirse con otros. Pero su método para sumar fuerzas no era convencer al resto de una doctrina. Era invitarlos a trabajar juntos para dar y captar. No es casualidad que hiciera tantos trabajos en equipo, que compartiera con tanta generosidad sus puntos de vista e investigaciones, que se interesara tanto por la opinión de los demás, que fuera tan camarada con los que lo conocimos y trabajamos con él.

Le gustaba este país. La primera vez que estuve con él en Caracas me habló de lo bella e interesante que era. Él me llevó a conocer Cata el fin de semana en aquella oportunidad. De allí mi satisfacción que sea aquí donde se le rinda este homenaje, en un momento en que el país incursiona en nuevas vías que persiguen superar rasgos de la sociedad que Varsavsky consideraba necesario superar.

Cuando con Eric Calcagno decidimos publicar lo que llamamos Obras Escogidas pudimos confirmar muchos de los rasgos de su carácter. En el trabajo que preparó para la Universidad de los Andes en Mérida, nuevamente Venezuela asociada a su inspiración, puso en evidencia su indetenible afán por avanzar en áreas nuevas creando categorías de análisis, investigando todo lo que caía en sus manos y que él consideraba potencialmente útil para reforzar el estilo constructivo. Se trataba en ese caso de asignar un papel a la filosofía en la política, con el objeto de abrir cauce a una ciencia que, con la excepción de la biología, Oscar consideraba en un estado de esterilidad para producir grandes ideas.

Habla allí de enfoques, y con valentía resume con una mirada distinta los enfoques filosóficos que él asocia a tres

revoluciones de las fuerzas productivas: la agrícola, la urbana y la industrial. Tienen esquemas del mundo que estimulan actitudes muy diferentes frente al problema central, la construcción de una sociedad mejor. El enfoque constructivo, en germen según sus palabras, está generado por el desafío de cambiar una sociedad vigente muy fuerte y no puede esperar benevolencia por parte de ésta.

Sería pretencioso intentar resumir o seleccionar lo más importante del legado de Varsavsky. Lo que intentaré en esta exposición es llamar la atención sobre algunos aspectos de su pensamiento que me parecen muy valiosos para orientar el trabajo de quienes comparten la aspiración de cambiar la sociedad en que nos toca actuar.

Primero destacaré la necesidad de reflexionar acerca de cuán inaceptable resulta desconocer los grados de subsistencia, opresión y alineación que afectan a esta etapa histórica. Oscar, y este es un punto central, rechazaba terminantemente las pseudos posturas científicas que aseguran que siguiendo recetas del sacrificio de las mayorías, asociadas a lo que él denominaba estilos empresocéntricos, se superarían los grandes problemas enumerados. Criticó la costumbre de poner la carreta delante de los bueyes. Transformar medios en fines. Por ejemplo, fijar el llamado equilibrio de la balanza de pagos, o el de las finanzas públicas como objetivos. En este sentido, incursionó en el examen de esos estilos con rigurosidad para mostrar sus falacias y mostrar sus efectos sobre los grandes problemas enumerados. A este respecto, pocas veces se medita sobre lo arraigado que está el método operacional de los empresocéntricos en el mundo actual.

Permítanme citar el caso de la Argentina. Si ustedes examinan lo que se escribía en Argentina previa a la caída del Presidente De la Rúa, se sorprenderán de cómo se daba por verdad científica que las reglas y políticas del FMI eran inviolables y las fatalidades que se derivarían si se violaban. Todos los sacrificios que se demandaban crecientemente a las mayorías eran imprescindibles para el bienestar futuro de ellas. Eric padre, Eric hijo y Alfredo Calcagno dieron una lucha sin cuartel para demostrar fundadamente estas falacias, las consecuencias para las mayorías y el lamentable desenlace que tendrían. Eran, en el debate público, parte de una pequeña, muy pequeña minoría. Tuvieron el coraje, el que tenía Oscar, el que nos enseñó, de desafiar esa pseudo ciencia, y para poner los problemas de las mayorías delante de la carreta, no detrás.

El examen de temas recurrentes en el debate habitual en las áreas económicas y sociales adquiere otro carácter en el trabajo de Varsavsky. Por ejemplo, ocupación y tecnología. América Latina sufrió una evolución en los años ochenta y noventa que no se entiende claramente bajo los conceptos del neoliberalismo. Se suponía que con la aplicación de los postulados y políticas propuestas se incrementaría la actividad de los sectores intensivos en mano de obra. Lo cierto es que las trasnacionales son las primeras en no seguir las supuestas leyes en que se basan las recomendaciones. El mercado del trabajo evolucionó con otra lógica. La ocupación de las grandes empresas y de las ligadas a la atención de los estratos de mayores ingresos aumentó significativamente su participación en los mercados, su empleo creció poco y su productividad lo hizo bastante basándose en reemplazar tecnologías vigentes por otras ahorradoras de mano de obra.

Lo único intensivo en mano de obra fue el crecimiento explosivo del sector informal. Como resultado, la productividad promedio por persona empleada en el 2000 era alrededor de 90% respecto de la del año 80. Los modelos de experimentación numérica donde estos principios abstractos son sometidos a prueba dan pautas claras del verdadero funcionamiento del estilo impuesto y sus consecuencias. Cuánto tiempo ganan con estas falsas promesas basadas en falsa ciencia y, lo que es más grave, como lo muestra la experiencia argentina, cómo nuestros economistas adoptan en su mayoría esta forma de razonar. De allí el afán de Varsavsky en someter a prueba con su enfoque y métodos el razonamiento que el estilo vigente usa para justificar sus políticas.

Una segunda característica que quiero mencionar es el papel que le asignó a lo que yo llamaría la trayectoria. Conciente de los problemas de la sociedad actual, inspirado por superarlos, entendió que se debía describir -a esos fines- el funcionamiento de la actual sociedad, los principios que debían articular la sociedad futura y cómo transitar desde una situación a otra.

Una tradición latinoamericana es proponer situaciones que son una especie de antítesis, en áreas seleccionadas, de la situación actual, crítica y dejarlas allí. El ex presidente Lagos (Chile) hablando en Cepal hacia fines de su gobierno decía que la tradición latinoamericana era proponerse metas ambiciosas sin un análisis detenido de cómo llegar allí, reunirse un tiempo después, comprobar que no se habían logrado y subir las metas.

Por lo contrario, si bien Varsavsky se plantea objetivos hace dos cosas que lo distinguen. Primero, lo genérico lo acompaña de una descripción de aspectos específicos que le dan una vida más intensa al planteamiento. Por ejemplo, describía y distinguía las características de los estilos creativo, consumista y autoritario en términos de participación, solidaridad, motivaciones más estimuladas, nacionalismo, nivel de vida material, integración social, condiciones de trabajo, seguridad, derechos de las generaciones futuras, educación, producción, empresas y otras instituciones, actividades políticas, libertades individuales. En cada caso las descripciones de estos aspectos específicos ayudan a comprender mejor el contenido del estilo. Por ejemplificar, los tres estilos tienen como característica el nacionalismo, pero su contenido es muy dispar.

Para el estilo creativo se basa en la diversidad cultural: la liberación nacional tiene como objetivos la independencia cultural, económica y política. Poca imitación de modas, pautas de consumo, tecnología, arte y ciencia de otros países.

Para el consumismo se trata de una independencia política formal. Seguidísimo a algún país modelo en pautas de consumo, tecnología, etc. Énfasis en que formamos un solo mundo. Integración máxima en el comercio internacional y acatamiento a organismos regionales y mundiales, tipo Naciones Unidas.

En el autoritario se le entiende como aumento del prestigio internacional del país basado en su potencia militar y económica. Defensa y posible expansión de la soberanía territorial. Alardes de independentismo diplomático pero poca independencia económica y cultural. Integración grande en el comercio internacional. Desarrollo de algunas líneas tecnológicas propias en temas de interés especial.

No resulta extraño que en un medio como la Cepal, tan influido por la idea de la heterogeneidad estructural y la coexistencia funcional del centro y la periferia, esta exploración de estilos dentro del capitalismo y la coexistencia funcional en estilos como el consumista y el autoritario de los intereses y los métodos de funcionamiento de los centros resultara tan atractivo. Yo, por ejemplo, recuerdo descripciones del funcionamiento de la actividad económica y social de países como Venezuela donde el funcionamiento simultáneo de dos formas de producción en la agricultura era descrita, cuantificada, y sus relaciones con el resto de la economía y el exterior era especificada. Esta mirada

decía más del país, o al menos complementaba planteamientos abstractos, y permitía entender mejor las diferencias entre nuestros países y las similitudes entre ellos.

En el área propositiva, llama la atención la ponderación que otorga a las necesidades no físicas. Las sociales, las culturales, las políticas. Entre las sociales, la seguridad, la solidaridad (véase el tránsito en Caracas), la integración social, el acceso a información, formas de vida vecinal y urbanización, igualdad en la distribución del producto y el prestigio, libertades individuales garantizadas, limitación y distribución del tiempo trabajado por cada edad. Entre las culturales, el ocio recreativo y el deporte, el ocio creativo, innovador, científico, artístico, artesanal, la imagen del mundo, la satisfacción en el trabajo, condiciones materiales, estímulos, alienación, tipos de tareas. Entre las políticas, la participación en las decisiones de diversos tipos y niveles, la autonomía nacional de distintos tipos, el papel del país en el mundo, la propiedad personal con sus garantías y límites, las políticas de desarrollo regional, la libertad para cambiar el Proyecto Nacional, los métodos de resolución de los conflictos sociales, políticas asociadas al tamaño y estructura de la población, la estructura institucional que supone en características y el sistema de todas ellas.

Cuando un gobierno trata de transformar la sociedad en sentido contrario al consumismo se le presenta la necesidad de políticas en todas estas áreas, y se hace evidente el papel que las propuestas de Varsavsky de avanzar en la definición de un estilo constructivo tienen, en lo abrumador que puede resultar tener que abordarlas con poca preparación. Decía Oscar: no cabe duda que mientras no cambie la actual estructura del poder es absurdo creer que pueda imponerse un nuevo estilo tecnológico, pero lo que parece cada vez más claro es que es que si ese nuevo estilo no ha sido por lo menos discutido y en lo posible sometido a pruebas prácticas aprovechando circunstancias favorables, un cambio de estructuras de poder nos encontrará sin otros instrumentos técnicos que los ofrecidos por esta sociedad occidental que ha dejado de parecernos digna de imitarse. No es que el militante deba convertirse en tecnólogo, pero debe aprender a rechazar la falsa conciencia técnica-económica que absorbe todos los días y percibir sus alternativas.

No creemos que se llega a una nueva sociedad mediante una mejor selección de tecnologías, pero aunque no es condición suficiente, es necesaria: la tecnología moderna produce la

misma alienación, dependencia y desequilibrio aunque no haya empresarios privados que agreguen a esas lacras la explotación.

Segundo, establece un vínculo entre la situación actual y el estilo deseado. Al hablar del vocablo estilo dice que aplicamos este nombre “para individualizar cualquiera etapa, de cualquier sociedad que nos parezca útil como experiencia comparativa con la que deseamos, señalando que sus características definen el modo de vivir, trabajar y evolucionar de una sociedad”. Entiende que la transformación no se dará simultáneamente en todos los frentes. En cada estilo describe lo que él considera lo esencial, se preocupa de examinar su potencial evolución, buscando elementos en esa transformación que sean útiles a la marcha, hacia el estilo deseado. Curiosa exploración de lo indeseado en busca de una transformación. Toda esta búsqueda o utilización de la historia él la agrupa en el llamado marco histórico constructivo.

Disponer de un Proyecto Nacional define un estilo de estudiar historia, como define un estilo de consumo, de tecnología y de ciencia. La trayectoria y la política están estrechamente relacionadas. Es en las descripciones de trayectoria donde juega la política. Son muchos los trabajos de personas cercanas a Varsavsky que se inspiraron en este enfoque. Con Juan de Barbieri y Eric Calcagno propusimos un modelo político que perseguía hacer un seguimiento de la evolución del poder y de la factibilidad que se derivaban del intento de un gobierno de llevar adelante un conjunto de actos que perseguían aplicar su programa de gobierno. Con Eric examinamos después el tema agregando la capacidad de otras fuerzas en tratar de llevar adelante otros actos, ya sea por iniciativa asociados a sus programas o como respuesta a actos de gobierno. El orden puede resultar importante o vital en el ejercicio del poder. Es la trayectoria.

Particular importancia tiene en este sentido su marco histórico constructivo. Se trata de un intento de revisar la historia con una linterna dada por las características del Proyecto Nacional y del estilo constructivo. Para ello utiliza dos categorías: propone cuatro escalas temporales para tomar en cuenta las grandes diferencias entre los estudios de largo y corto plazo y la división de los hechos históricos en las escalas, mencionados en zonas de actividad, que presentan problemas diferentes de poder y tecnología por lo que es útil separarlas sin perder de vista sus íntimas vinculaciones.

Lo antropológico o global, que incluye la historia de toda la población mundial desde que comenzó su expansión mundial con

desprecio por los detalles locales, desfasajes y variantes. Útil para el problema de la viabilidad física, para sugerir ciertas categorías y problemas básicos y para descubrir algunos invariantes de la actividad social. En el colegio nunca nadie me contó que una parte de los ríos chilenos eran navegables hasta que cortaron los árboles cercanos al cauce, se produjo un lavado de la capa vegetal y los ríos se embancaron en la desembocadura, es decir, se formó una barrera.

La macro historia o de las civilizaciones: el foco es la evolución de los pueblos o civilizaciones en sus regiones de influencia. Da ideas sobre cómo se realizan los grandes cambios de estructura social y estilo de vida, pero todavía a nivel general y abstracto. Permite estimar la variedad de posibilidades para estructuras sociales y factores de cambio.

La escala visible o biográfica, la que corresponde a la vida de un individuo y le permite escoger su proyecto y analizar su viabilidad política y social en base a los hechos de su experiencia directa.

La escala estratégica, en la que se plantean los problemas iniciales del cambio: poder, afianzamiento, medidas previamente preparadas.

Se distinguen seis zonas:

La económica cubre la producción, el comercio y las finanzas para las 25 necesidades. Los incas cobraban impuestos y habían creado una calculadora para estimarlos. Los mongoles también cobraban impuestos pero no ocupaban el territorio.

La zona social cubre el estilo de vida y trabajo, clases, relaciones sociales, expectativas.

La zona militar cubre el control de la fuerza física para defensa, represión o revolución.

La zona ideológica cubre la creación y difusión de doctrinas políticas y religiones, estilos, etc.

La zona organizativa cubre los sistemas institucionales, gobierno, administración pública.

La zona individual cubre el carácter y motivaciones predominantes y otras características psicológicas que pueden variar históricamente.

Esta descomposición es tan útil como descomponer el cuerpo humano en órganos. (El marxismo usa superestructura, base económica y relaciones de producción).

El tema del poder se ve mejor recorriéndolo zona por zona antes de integrarlas. Así no se tendrá la tentación de decir que se tomó el poder cuando lo único que se ha tomado es la dirección de la administración pública. Permite además diferenciar con naturalidad ciertas minorías dominantes que tienen su apoyo en una zona determinada (empresarios, altas burocracias de la administración pública, partidos políticos, sindicatos, militares, etc.). Permite recordar que no existe una estrategia de validez general para tomar el poder, sino que deben adecuarse a las relaciones de fuerzas existentes entre esas zonas, sus puntos fuertes y débiles, que varían de país a país.

El cambio de estructuras en una sociedad no comienza a la vez en todas las zonas ni prosigue en todas a la misma velocidad. No siempre las zonas líderes del cambio son las mismas ni influyen sobre las otras en igual orden o con la misma facilidad. El examen de posibilidades en estos términos permitiría elaborar estrategias de transición con menos errores que de costumbre.

Marx propuso una ley general de este tipo para sus tres zonas: los cambios importantes empiezan en la base económica y terminan modificando la superestructura.

Oscar sabía muy bien que estas categorías se corregirían con su aplicación. Son un método de exploración para utilizar la historia en la construcción del Proyecto Nacional y el estilo constructivo.

A modo ilustrativo en la escala antropológica se hace mención a tres problemas de urgencias decrecientes:

Nivel subsistencia: incluye el hambre, pestes, violencia física y el miedo a ellas (inseguridad).

Nivel opresión: desigualdad social y sus consecuencias. Aparece en todas las zonas. Por ejemplo en la económica vía explotación, desigualdad de ingresos; militar vía violencia; ideológica vía ignorancia, persecución religiosa; organizativa vía diferentes derechos legales; y social vía desigual integración, seguridad social, prestigio.

Nivel alienación (ideológica): vía falta de participación en el conocimiento, su creación y su uso. Lavado de cerebro, valores e imagen del mundo, impuestos por propaganda,

falsa conciencia de clase, inmadurez, necesidad de protección espiritual y paternalismo.

Me ha parecido útil mencionar estos problemas deducidos por su universalidad y continuidad en el tiempo y porque afectan a la humanidad. En particular al pasar a otras escalas se pueden examinar las formas de estos problemas y sus características en esas escalas, como problemas relacionados a la política y a la estrategia.

Para enfrentar los problemas de subsistencia, los hombres disponen de ciertos recursos que evolucionan a distintas velocidades, pero que en esta escala y sin ninguna duda fueron aumentando constantemente, con muy pocos retrocesos.

Eficiencia y productividad es la base material de la idea de progreso. Esos recursos son los mismos que se necesitan para la viabilidad física de un proyecto nacional. Recursos humanos, materiales accesibles, capacidad instalada de producción, recursos externos obtenidos de otros hombres, por robo o intercambio, y tecnológicos. Deben agregarse los recursos políticos capaces de poner en funcionamiento los demás recursos para los fines que sean. El examen de cómo cambian los recursos es central a la conformación del estilo.

De este modo su investigación aterriza en una infinidad de áreas que son motivo de políticas, de estrategias de poder, de especificar adecuadamente las formas de vida y trabajo. Permiten además delinear trayectorias, el tránsito de un estilo a otro.

Hay un tercer componente del pensamiento de Varsavsky que deseo destacar hoy: su convicción de que la mayoría de la gente de un país puede participar en la construcción de un estilo creativo. No sólo puede, es necesario. Y no es un mero planteamiento formal. De un lado, no podía sentir la pseudo dificultad con que presentaban sus argumentos los defensores de los actuales estilos. Su afán por desmitificar los supuestos misterios para las mayorías de unos mecanismos inevitables de hacer, por ejemplo, economía. O de cómo presentar la división del trabajo. Frente a esto proponía, por ejemplo, una rotación en las tareas pesadas o indeseables cuya disminución tiene alta prioridad. O frente al nivel de la producción: “el mínimo compatible con la satisfacción de las necesidades populares en el grado establecido en el Proyecto Nacional”. En los últimos tiempo he visto con satisfacción que una de las figuras más respetadas en

el examen de la pobreza, el Profesor Peter Townsend, vuelve a levantar la idea de que la satisfacción de un conjunto reducido de bienes y servicios de consumo masivo sólo puede ser lograda eficientemente con una escala de producción, una homogeneidad y sin derroche que sólo se pueden lograr por el Estado. En esta lucha por reivindicar e incorporar a la población a la estructuración del estilo estaba tal vez uno de los núcleos de su planteamiento. Como siempre, sabía de la complejidad y dificultad de la propuesta, la facilidad de reemplazarla al llegar la hora operativa por pseudos participaciones. El hacía explícitas las motivaciones de los estilos consumista y autoritario. En el primero: dinero, poder, status, “compro ergo existo”. En el segundo: disciplina, aprobación, por la superioridad, expectativas de ascenso rápido en el escalafón, confianza en las autoridades superiores.

Frente a ello, llegar a una motivación no material basada en la responsabilidad solidaria, en la aprobación social y en el trabajo interesante que vaya reduciendo las tareas desagradables. Quién no capta hoy la fuerza de las motivaciones de mercado en nuestras vidas. Para él la aceptación acrítica era una especie de fatalidad y creía necesaria una democracia en pie de guerra contra el conformismo o el fatalismo.

1. Varsavsky, su lealtad y Venezuela.

Su última obra.

Imposible resumirlo. Seleccionar sus móviles, su forma de enfrentar el desafío, lo que se puede aprender de él, usar su método para un proceso de grandes cambios para una sociedad mejor.

Cambiar de actitud, perder el miedo a pensar; dar cuerpo y trayectoria a las propuestas; creer que los seres humanos son pensantes, que pueden fortalecer su capacidad de tener opinión.

Carlos Senna Figueiredo

Miembro de la Cámara de Conciliación y Arbitraje
de la Fundación Getulio Vargas en Río de Janeiro, Brasil

Quiero agradecer la invitación de Héctor Navarro Díaz, Ministro del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología, y de Jorge Giordani, Ministro del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo, para participar de este coloquio en homenaje a Oscar Varsavsky.

Tengo la alegría de destacar la amable atención de Ivonne Rodríguez, que supo coordinar con maestría nuestras llegadas y el agasajo en Caracas.

Y quiero acentuar mi satisfacción de estar en Venezuela en este momento impar de su historia.

Dicen que los sajones empiezan una palestra con un chiste y nosotros, los latinos, con una disculpa. Para no contrariar el refrán, me disculpo por mi escaso dominio del idioma español. A propósito, como profesor en Lima, les pregunté una vez a los estudiantes si me comprendían. Suena un poquito raro, contestaron, pero se entiende.

Estaré, así, sonando un poquito raro, pero ustedes podrán descartar la traducción simultánea y los audífonos.

Voy a recordar a Oscar Varsavsky. La palabra recordar, en su acepción primera, significa pasar otra vez por el corazón.

Conocí Varsavsky en Lima, en 1973 ó 1974. En esa ciudad, Darcy Ribeiro había creado el Centro de Estudios de Participación Popular, con la misión de apoyar el Instituto Nacional de Planificación en la formulación de un proyecto nacional para el país y de evaluar las nuevas formas de participación emergentes en el Perú.

Desde el balcón del aeropuerto, lo vi bajando del avión y

caminando hacia el zaguán. De lejos, me impresionó su estampa, sus manos de pugilista y su mirada severa, aunque de cerca su presencia invitaba a la convivencia y a la amistad.

La última labor de Oscar en el Centro fue la discusión del marco histórico para proyectos nacionales. Traigo a la mano aquellos momentos y para transmitir exactamente sus palabras, intentaré ser impecable. Sobre el tema del marco histórico voy hablar, empalmando mi ponencia con las de los representantes venezolanos y con las de Sara Rietti, de Alfredo Eric Calcagno, de Pedro Sáinz y de Jonathan Rosenhead.

¿Qué dijo Varsavsky en el Centro de Estudios de Participación Popular, en aquellas tardes limeñas de ceniza? Él hizo la definición general de las escalas temporales con que queríamos analizar el proceso de construir y organizar un proyecto nacional. Pocos años después, escribió “Marco Histórico Constructivo” en que expone en detalle esas ideas (Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1975).

Planteó, primero, una escala evolutiva, la más amplia de todas, la escala de la historia humana. Definió, después, una escala histórica, donde se estudian los distintos tipos de formaciones sociales, sus interacciones y sus filiaciones. Luego, propuso una escala individual o de visibilidad individual, donde la unidad de tiempo sería más o menos 25 años. Eso, porque 25 años hacia el futuro es lo que tiene sentido cuando hablamos de un proyecto nacional; 25 años hacia el pasado es lo mínimo que se puede suponer que una persona madura recuerda con bastante conciencia, para poder sacar conclusiones a partir de su vivencia personal.

Pero cuando pasamos a la definición de estrategias de acción, tenemos que ir a una escala más corta, escala de 3 a 5 años para atrás y para adelante. Ésta sería una escala estratégica. Aquí ya tenemos que identificar fuerzas y grupos sociales concretos, y proponer acciones. Por supuesto que esto ya tiene un significado puramente local: la escala temporal se reduce y la escala geográfica se reduce simultáneamente. Aunque, obviamente, en ambas dimensiones hay que tener en cuenta el marco total de referencia.

Estas serían las cuatro escalas fundamentales, sin embargo, Oscar definió otras dos más, una en cada punta, que se debe agregar. Una es la escala puramente táctica -el mes pasado y

el mes que viene-, de interés sumamente práctico y que no entraría en lo que llamamos historia comúnmente. Y la otra, que tampoco entra en lo que es historia, y que es mucho más abstracta, sería la escala de la historia dentro de la evolución total del universo, la escala cósmica o universal. Esta última de muy poco valor práctico, aunque algunas cosas dice.

Decía Oscar, como siempre, que las raíces abstractas que a uno le quedan hacen que uno se divierta más pensando en términos de esta escala cósmica. Tenía cosas bastante divertidas que nos contó también, pero no empezó por ahí porque la conversación hubiese tomado un aspecto demasiado esotérico.

¿Qué propuso buscar en la escala evolutiva? Todos tenemos un esquema del mundo y creemos saber que en la historia de la humanidad lo importante, el *primus movens*, son las fuerzas productivas o la tecnología.

Ahora bien, esto es un concepto un poco difícil de manejar. Es bastante subjetivo identificar la revolución en las fuerzas productivas. Por eso propuso como entrada al análisis -pero teniendo en el fondo de la cabeza la idea de las fuerzas productivas- la variable que nos interesa: la gente, la gente como población.

¿Qué pasa con la población a través de la historia?

Primero, cuantitativamente. Sostenía Oscar que esto permite también enfocar la historia de las fuerzas productivas de una forma un poquito más objetiva. ¿Por dónde empezar? El hombre tiene un par de millones de años de existencia; no vamos a empezar por allí y además no sabemos nada. Luego, hubo grandes fluctuaciones producidas por los períodos glaciales, que tampoco nos dejaron mucho.

Evidentemente, el momento más remoto desde el cual tiene algún sentido empezar, es cuando termina el último período glacial y empieza este período poblacional en que todavía estamos. O sea, hace unos 30 mil años. ¿Qué sucede con la población cuando la gente sale de los pequeños lugares donde podría estar concentrada para sobrevivir a esas duras condiciones de vida?

Eran condiciones muy restrictivas de la población. Tanto que probablemente en esa época la población humana total del mundo no haya pasado de 10 millones de personas más o menos. No mucho menos porque, por consideraciones ecológicas de

una especie y sus fluctuaciones a través de los años, cualquier golpe más fuerte que hubiera recibido o cualquier extremismo momentáneo de las condiciones la habría hecho desaparecer.

Entonces, parecería que al principio, al desaparecer el gran factor limitativo, el frío, permitió una expansión geográfica grande pero dentro de las mismas tecnologías de producción. Es decir, había cazadores y recolectores que siguieron cazando y recolectando. Y llegaron a América sin dominar la agricultura. Ese período de expansión geográfica grande es previo a la revolución agraria y se hizo con las mismas piedras y las mismas hachas que tenían en Europa o en cualquier otro lugar.

Pero, disponer de mayor espacio (la fuerza productiva era la tierra) debe haber permitido multiplicar la población muchísimo. Ya para poblar Asia, África, Europa y América de manera estable, tiene que haber requerido llegar a 40 ó 50 millones de personas. La población tiene que haberse multiplicado por 4 ó 5 en este período de 20 mil años más o menos, hasta la revolución agraria o agro-ganadera.

Ahora sí, vino una gran revolución tecnológica, reflejada en el aumento de población, que tiene que haberla llevado rápidamente a alrededor de 100 millones de habitantes en el mundo. El cambio consistió en la explotación del suelo y de los animales.

El aumento de población sigue la norma de siempre y que los malthusianos han hecho notable. Es decir, la población crece hasta donde puede, hasta donde se lo permiten las fuerzas productivas. Por eso es que la población es el mejor indicador del estado de las fuerzas productivas. Si crece la población es porque tiene más para comer.

Hasta que llega un momento que identifica una nueva discontinuidad, lo que se llama revolución urbana. Suceden entonces una gran cantidad de cosas simultáneamente: la nueva organización, las ciudades, que son lo más visible, y su organización administrativa, la rápida aparición de imperios, etc.

Varsavsky la caracterizaría primero de la siguiente manera: por una parte, aparece un mecanismo de captación de excedentes que limita el crecimiento de la población. Aparece así la primera diferenciación clasista importante, seguramente militar, que se apodera de una parte del alimento producido en el campo,

retira trabajadores del campo, los alimenta con esas reservas y los hace producir otras cosas. Ese es todo el invento. Parecería ser lo esencial del invento. No es simplemente acumulación de excedentes, sino acumulación de excedentes para ser utilizados en cosas que no son alimento: por supuesto, artículos suntuarios para la minoría dominante.

Lo principal, desde este punto de vista, es que por primera vez aparece la infraestructura, obras de infraestructura que sirven para reforzar el proceso. Esto sí ya es una segunda revolución tecnológica fundamental. Evidentemente que esta es una revolución tecnológica permitida por otros inventos, por ejemplo el bronce, la metalurgia en general. Sin ellos habría sido todo más difícil; pero sin bronce se habría hecho igual, aunque más lento.

Por otro lado, la gente retirada de la producción de alimentos puede construir canales de riego, estanques para riego, desmalezar para cultivar más, murallas para las ciudades, todo ese tipo de obras que, directa o indirectamente a través de la defensa, incrementan la producción. Lo más típico es el riego, a través del aprovechamiento de los ríos y las lluvias.

Y luego otras obras de infraestructura: construcción de caminos, almacenes para reservas palacios, maquinaria de guerra, templos (para la producción de tipo espiritual), etc.

En la construcción de esta infraestructura aparecen una cantidad de inventos, que para Oscar representaban cambios evolutivos: la introducción del hierro, por ejemplo. Sin embargo, si observamos lo que pasó con la población desde la revolución urbana (alrededor del año 3000 antes de Cristo, es decir, hace 5.000 años) hasta la época de la revolución burguesa, en que empieza la sociedad industrial, no parece haber habido saltos enormes de población, no ha habido discontinuidades grandes.

Empezamos con una población de unos 150 millones en todo el mundo y en el año 1700 o 1750 la población era de 400 millones. O sea, en 5.000 años se multiplicó por tres.

No hay lugar allí para cosas realmente extraordinarias. El progreso ha sido gradual, más evolutivo que revolucionario. Lo que como ley aparece con claridad son otra vez las fuerzas productivas como factor limitante de la población y el efecto que han tenido sobre las acciones de la población.

Tenemos que entender como fuerzas productivas no solamente la tecnología inventada, sino la tierra, el clima, la capacitación de la gente, todo el conjunto de recursos para producir. Entonces, se ve un fenómeno muy recurrente a escala mundial: las fluctuaciones en la población producida por fluctuaciones en los recursos. Los casos más típicos: las catástrofes climáticas, con su consecuente hambre, y las epidemias; ambas reducen la población.

Sin embargo, hay un fenómeno que para Oscar es más importante que las catástrofes climáticas; justamente lo contrario: las condiciones demasiado favorables del clima, son las que parecen haber producido mayores catástrofes; porque cuando en una región hay gran hambruna (por sequías que arruinan los cultivos y disminuyen las cosechas), la gente se va muriendo. Luego cambia el clima y vuelve a crecer la población. Supongamos que en una zona hay una gran mejoría de las condiciones climáticas durante un período no demasiado corto; entonces la población crece rápidamente hasta donde puede y luego, cuando las condiciones vuelven a lo normal, parte de la población ya no puede quedarse. Hay un excedente de población que todavía está en buenas condiciones físicas y tiene recursos, entonces se va a otro lugar y se producen las grandes migraciones de pueblos con todos los efectos sociales que luego se examinan en otra escala.

También, por supuesto, ocurre por el lado de los recursos técnicos y hay pérdidas por catástrofe social. Por ejemplo, cuando se olvida la tecnología de producción de la época greco-romana y disminuye el nivel de vida de la población de la Edad Media primitiva. Todas estas fluctuaciones existen pero en ningún momento pusieron en peligro la existencia de la humanidad en ninguna de las grandes regiones.

La conclusión importante sería que se produce un crecimiento más o menos gradual pero con fluctuaciones a lo largo de unos 5 mil años y luego al terminar este período viene la Revolución Industrial. Se produce un crecimiento violento, sin ninguna duda. Desde el año 1800, tenemos un crecimiento exponencial de la población y somos 4 mil millones (así lo puso Oscar en su momento. La población mundial está actualmente estimada en 6,6 mil millones).

La explosión demográfica es un hecho. El cálculo dice que en menos de 500 años, a la actual tasa de crecimiento, todo el material del planeta estará convertido en carne humana.

¡Evidentemente, eso no puede ser! Lo que nos enseña la historia a este respecto es que cuando se acaban los recursos y las fuerzas productivas no son suficientes, las poblaciones se limitan de alguna manera. La población no va a llegar a ese extremo. El asunto es: ¿en beneficio de quién va a limitarse? ¿En qué momento, a qué nivel, con qué grado de recursos per capita, quiénes son los que tendrán de desaparecer o dejar de aparecer y quiénes son los que van a tener la prerrogativa de vivir? Ahora sí tenemos un problema político.

El planteamiento en estos términos está bien, pero es una barbaridad y una gran debilidad intelectual plantear que el malthusianismo es una estupidez. Claro que tal como lo expuso Malthus no es correcto, daba demasiadas precisiones. No existen recursos para un crecimiento infinito de ninguna población. Eso se tiene que terminar, lo cual puede significar cambios éticos fundamentales (por ejemplo, toda la ética de la muerte puede necesitar un cambio antes de un siglo).

Pensaba Oscar que en los 30 ó 40 años siguientes este problema empeoraría pero no cambiaría cualitativamente. (Es necesario seguir estudiándolo). Pero no es el problema número uno. Todo este tremendismo alrededor del asunto, es cierto, pero a un plazo más largo del que se dice, sin embargo uno duda de que la sociedad, con la estructura que tiene hoy, sea capaz de resolver este problema en términos satisfactorios. Parecería que o por control de la natalidad o por supresión directa, aquí va a haber un genocidio muy grande. Eso es lo que está produciendo la sociedad actual.

¿Qué deducimos en cuanto las fuerzas productivas en esta escala? Deducimos que en el periodo más estudiado por los historiadores, que podemos llamar periodo clásico (desde la revolución urbana hasta la Revolución Industrial), no ha habido grandes revoluciones tecnológicas. Ha habido cambios tecnológicos que pueden ser llamados revolucioncitas, pero no son esenciales. Las revoluciones gruesas son, aparte de la agricultura, la revolución urbana que trajo la posibilidad de hacer infraestructura a través de la acumulación de excedentes y luego la sociedad industrial.

Se ven con toda claridad los saltos de población que estas revoluciones permitieron y la segunda muchísimo más que la primera. El inmenso cambio cualitativo ocurrió hace muy poquito históricamente. Ocurrió en el siglo XVIII, o principio

del XIX. Es lo que todos sabemos, pero que tendemos a olvidar cuando repetimos “primero la esclavitud, después el feudalismo y después...” Se le quiere dar una ponderación igual a todos estos fenómenos y parece que la cosa no fue así.

Y luego, Oscar pasó a los aspectos cualitativos de este crecimiento poblacional relacionados con nuestros objetivos. Primero, cuáles cualidades íbamos a estudiar. Un poco ya están dadas justamente por las categorías que usamos para definir un proyecto nacional y para estudiar su viabilidad. Aparecen las zonas o sectores: hay una zona económica que es muy heterogénea, dentro de la cual hay que distinguir la producción, la distribución y el financiamiento. Incluso dentro de la producción se podría separar la producción de conocimiento y la de tecnología.

Después, hay una zona ideológica o cultural, la zona donde se definen las ideologías, donde están las religiones, los esquemas políticos, las visiones del mundo, las normas, los valores, gran parte de la cultura. Luego está la zona administrativa o legal, estatal o política, en cierto sentido. Es la zona que organiza todas las actividades de la sociedad. La zona de poder físico, la zona militar es otro sector que aparece claramente. Y luego está la zona básica, la de las actividades cotidianas de la población. Se trata de cómo se vive, del estilo de vida de la gente, de su organización social básica, es decir, la gente viviendo (no la gente trabajando porque eso está en la parte económica).

Son definiciones que se pueden aceptar sin demasiada discusión, seguramente. La mayor parte de los historiadores las usan sin decirlo. Lo que ha dicho Marx de la infraestructura y de la superestructura es demasiado grueso pero es compatible con esto. En la infraestructura, Oscar separa la parte económica de la parte social y en la superestructura separa la parte ideológica de la parte político-administrativa. También distingue la parte militar, que para Marx no tiene ninguna importancia. Marx la ignoró. Se entiende porque era el momento en que el poder militar era más débil y el poder económico era tan fuerte que ya no parecía posible un resurgimiento.

Estas zonas atienden por separado las necesidades de la gente y configuran en gran parte el problema del poder a través del cual se va alcanzar a construir o no una nueva sociedad.

Proponía Varsavsky, planteando estas zonas, que el análisis del problema del poder se haga por separado. Que no se

hable del poder en bloque, de manera global, sino que se empiece a hablar del poder en cada uno de estos sectores. Al mismo Marx le hubiera venido mucho mejor para sus análisis; cuando hacía un análisis concreto, como el famoso de Napoleón Bonaparte en 18 Brumario, hubiera sido más ordenada la reflexión así, por separado. En cierta manera lo hace, pero no es sistemático.

Después Gramsci separó en la superestructura la sociedad civil y la sociedad política. Y luego otros historiadores -Wright Mills, por ejemplo- ponen categorías bastante similares a éstas.

Estas categorías son funcionales. Están en función de los objetivos del estudio, mejor dicho, pretenden ser funcionales, le parecía que eran funcionales.

Luego, hay que distinguir las categorías que se refieren a la clasificación de la población. Hay que clasificarlas por grupos o clases sociales y por otra parte hay que clasificarlas por naciones o pueblos, que coexisten y se prolongan. En el mismo orden de importancia, debemos identificar la categoría de las instituciones. El problema del poder y el problema de la viabilidad física de los proyectos nacionales recién se empiezan a entender con la interacción de estos tres tipos de categorías: naciones, clases sociales e instituciones.

Las instituciones tienen a su vez una estructura análoga al total, es decir, a su vez tienen sub-instituciones o departamentos, y distintos grupos sociales adentro. Y distintos sectores o zonas de poder: un poder administrativo burocrático, un poder de la parte productiva de la institución que son los técnicos, un poder ideológico que está legislado por las normas de la institución; hay una manera de vivir por supuesto, y de alguna manera hay un poder físico, que en general no es de tipo militar, de violencia física directa; pero es la violencia de decir “usted no pertenece más a la institución, se muere para la institución, se va”.

Institución, definía Oscar, en el sentido de roles interconectados con ciertas normas, canales de comunicación y ciertos objetivos, ocupadas por personas. La diferencia más notable entre una institución y una nación es que la nación no elige sus miembros mientras la mayoría de las instituciones que conocemos eligen a sus miembros. Eso les da un poder y unas características especiales.

¿Qué dijo Oscar de estas categorías? En orden de

importancia, dado su esquema previo que es más o menos compatible con las generalidades mayores del marxismo y del materialismo histórico, le da importancia al hecho de la aparición de clases sociales, que es más o menos contemporánea con la acumulación de excedentes que permitió la civilización urbana, la aparición de imperios y de la infraestructura.

Tanto las ciudades como la infraestructura requieren la apropiación de excedentes. Quién se apropia del excedente? No es el Espíritu Santo, tiene que haber ahí un grupo social. ¿Cuál habrá sido este primero grupo social? Lo más probable es que haya sido un grupo militar, o sea, que la primera minoría dominante haya sido una de la zona militar, que se haya producido la preponderancia de la zona militar sobre las demás.

Pero no es necesariamente así. Los mayas no tenían ejército y quizás fue la parte ideológica, religiosa, la que se ocupó de recolectar el excedente. Puede haber sido otro mecanismo, no se sabe. En Creta parece que fue la clase dominante de tipo comercial desde el comienzo, desde el año 2000 a.C.

Entonces, puede ser que la primera minoría dominante corresponda a tres posibilidades. Alguna minoría dominante ha habido y lo interesante es que a esa minoría dominante se incorporaron en seguida las correspondientes a los otros cuatro sectores. Y estos han sido los que desde entonces hasta hoy han estado luchando por la supremacía, de una manera u otra, entre ellos y también dentro de ellos. El templo, el palacio, el ejército y el comercio, o sea, los sacerdotes, los nobles y burócratas, los guerreros y los burgueses han estado siempre tratando de sacar la tajada mayor, haciendo alianzas entre ellos y han estado arriba y abajo, variando con con frecuencia.

De modo que esta escala en que buscamos invariantes no le podemos dar gran importancia a esto. Notar simplemente que hay minorías dominantes y una gran mayoría explotada, a la que se le quita excedente, o a veces ni siquiera es explotada, es simplemente oprimida. No se le quita ningún excedente, pero igualmente se le trata mal.

Se podría hacer una teoría de la opresión según las necesidades que están en juego en estas zonas. Podemos hablar de una opresión económica que puede ser o no explotación. Si hay explotación le damos ya el sentido específico de quitar excedentes, quitar plusvalía en el caso de la sociedad capitalista. Pero hay gente

a la cual se le mata de hambre y no se le da trabajo; esa gente no es explotada, no se le saca ninguna plusvalía, pero es oprimida. Hay una opresión de tipo físico, de violencia física, que no tiene nada que ver con la explotación. Hay una opresión de tipo ideológico al impedirle que alcance ciertos conocimientos que están disponibles para minorías; se la margina de ese conocimiento, eso es opresión. Y la opresión político-administrativa significa que no se le posibilita la participación en las decisiones globales.

Entonces, las mayorías son oprimidas en casi todos los sectores, a través de toda la historia conocida, a partir del momento en que se diferenciaron las clases. Antes, eran oprimidas por la naturaleza porque vivían mal, pero como no había nadie que viviera mejor... Desde aquel momento ha habido opresores y oprimidos, explotadores y explotados, dominantes y dominados. Habría que ver en esta escala cómo han variado estas formas de dominación, cuáles son los invariantes y cuáles son las revoluciones que se han producido.

Parcialmente de acuerdo con lo que dice Marx, parecería que hubo una gran revolución también en la época en que empezó la sociedad industrial. Ese es el caso que le sirvió a Marx para desarrollar todo el resto de su análisis ¿Cuáles son las características de la opresión previa que cambian aquí?

Se crean instituciones que son muy rígidas a través de todo ese período clásico. Se van creando instituciones que absorben cada vez mayor parte de la población y que rápidamente se vuelven rígidas, fosilizan a la gente e impiden el movimiento. Son el sistema esclavista, el sistema feudal y otros.

Es una constante que las mayorías que trabajan la tierra han estado sujetas a ella. Sea a través de la esclavitud, del feudalismo o de la servidumbre. Ha habido esclavitud, ha habido servidumbre y ha habido también en la tierra colonos o campesinos “libres”, pero en la práctica no podían moverse, estaban atados.

Había interés en que la gente no se fuera a la ciudad, se ató a la gente al campo para que produjera alimento. Hacía falta mucha gente para producir alimento. Como eso es muy duro, tuvo que estar institucionalizado para que existiera un motivo y poder ejercer violencia física sobre los que no cumplieran con esas normas.

Lo curioso, decía Oscar, y se cita poco, es que la

institucionalización avanzó también para las minorías, con rigidez de todo tipo. Algunas bastante funcionales, como el sacerdocio. La burocratización, en cambio, muchas veces afectó las funciones que se proponía desempeñar. Como se institucionalizó la administración en China, por ejemplo, al final resultó una rémora muy grande. Y como se institucionalizaba a nivel más alto todavía el comportamiento del monarca y de toda la nobleza; todas estas reglas de cortesía o ritos en el sentido religioso introducen una fosilización que no deja funcionar.

Pero más todavía. A nivel de los burgueses (digámoslo así porque ya había burgos, ya había ciudades), a nivel de la clase media comercial o artesanal, apareció rápidamente una forma de institucionalización que resultó tremenda, la formación de gremios y corporaciones que fosilizaron en todos los lugares donde se implantaron, lugares que fueron muchos: los hubo en China, en Japón, en Europa, en la India, en todas partes. Seguramente algo similar hubo en Egipto antiguo y en Sumeria. Había en Asiría en la época primera, con sus factorías comerciales.

Entonces estas guildas o corporaciones, con sus normas cada vez más rígidas, que en Europa son tardías, no son una novedad de la civilización occidental. Este sometimiento a reglas parece ser lo que en buena parte paralizó a una gran cantidad de civilizaciones en el camino hacia lo que habría sido el análogo de la sociedad industrial.

En Europa no estaban totalmente extendidas y en la Revolución Francesa las nuevas fuerzas productivas exigían que desapareciera la servidumbre porque se necesitaba fuerza de trabajo libre para que viniera a venderse como mano de obra, como trabajo asalariado. Simultáneamente la Revolución fue contra las corporaciones burguesas, que no permitían a los burgueses asumir el papel de empresario individual competitivo. El espíritu corporativo era totalmente opuesto al espíritu competitivo.

Ya se leía en los libros de economía que se acusaba a la burguesía de ser reaccionaria, de no querer dar el paso que se empezaba a adivinar en Inglaterra mientras en Francia, atada por las corporaciones, era un freno para el desarrollo. De modo que esa institucionalización excesiva y rígida constituyó una especie de coraza, que debió ser rota. En Inglaterra se rompió de cierta manera y en Francia se rompió de otra. En el Japón se rompió de una manera totalmente distinta.

En cada país hubo una forma diferente de romperla, pero para pasar a la etapa industrial se debió romper. Donde no se rompió, el capitalismo fue implantado desde afuera, por imperialistas, y no hubo burguesía nacional hasta una época muy adelantada. Es correcto hablar de liberalismo en el sentido de libertad de movimiento, tanto de obreros como de burgueses. Que uno pudiera vender su fuerza de trabajo y el otro crear una empresa y llevarla adelante.

¿Qué pasa hoy, preguntaba Oscar? Eso ya tendremos que verlo en otra escala, pero es evidente que otra vez estamos llegando a una etapa de completa institucionalización. Todo está reglamentado y ya no se mueve más. Por eso se hacen las cosas por vía paralela, se busca realizar las actividades fuera de las instituciones dada la rigidez que tienen.

Hay que recurrir a la creatividad e inventar instituciones que no lleguen tan rápidamente a este grado de rigidez y que sigan evolucionando de acuerdo con las necesidades, de los proyectos. Que sigan siendo funcionales, no parece ser fácil.

Según el marxismo, ha habido durante toda esta época constante lucha de clases. Lo que se ve a grandes rasgos es que la lucha de clases fue entre las minorías dominantes en toda la época clásica. Recién en la sociedad industrial se da una nueva revolución: ahora en la lucha de clases empiezan a participar los explotados con algún proyecto. No es que antes no haya habido lucha. Hubo conflictos con violencia física, pero no tenían proyecto de reemplazar una clase por otra, cuando era la dominada la que estaba en conflicto. Entre dominantes sí, con toda claridad. Había un proyecto muy sencillo: quedarse con el excedente, manejar la cosa. Por lo demás, las clases dominadas lo que hacían eran revueltas, que empezaron bastante temprano.

En general, la movilización de las masas dominadas fue de una dificultad tremenda. Tenía que haber factores externos a ellas que realmente la movilizaran. Factores humanos externos, como invasiones o el hambre.

Lo notable es hacernos la pregunta al revés: ¿cómo es que la clase dominada tenía tal capacidad de aguante? ¿Cómo es que no se producía una rebelión todos los días? Parece que en muchos lugares la situación de los oprimidos tampoco era tan espantosa; había épocas muy largas donde se podía vivir. Y el recuerdo de estas épocas quedaba. Otro factor que para Oscar es

más importante -y que debemos manejar desde el punto de vista constructivo- es la necesidad de seguridad que tiene la gente. La gente puede aguantar un muy bajo nivel de vida, una gran opresión, si a cambio de eso tiene la seguridad de que las cosas no van a ser peores, cuando ha conocido cosas peores.

Por supuesto, las cosas peores que le podía suceder a la gente era morir de hambre por una sequía; necesitaba entonces tener la seguridad de que Dios y las potencias celestiales estaban bien con uno. Además, cuando venía una invasión extranjera y mataba a todos o se los llevaba de esclavos. Parecería que la gran mayoría del campesinado vivía sometida, mientras la minoría dominante tenía la virtud de asegurarle una cierta defensa, fuera verdadera o falsa. La seguridad de que la infraestructura seguirá funcionando es también una herramienta para vivir.

En la sociedad industrial, lo que parecería que se estaba produciendo tan visiblemente era una inseguridad de las minorías dominantes. Inseguridad de la gran burguesía, que le hacía estar dispuesta a transar con los sindicatos, con la burocracia estatal, con los militares, con cualquiera. Podemos prever que se va a extender cada vez más. Esta sensación de inseguridad de la burguesía en general es la que presenta un peligro grande porque ya se vio en las etapas anteriores a la guerra (cuando eso afectó a la pequeña burguesía) cómo dio origen al nazismo y al fascismo y ahora puede dar origen a cosas similares. Es un factor que hay que tener en cuenta.

En cambio, para las mayorías dominadas también esta última etapa presenta una revolución. No es que haya perdido su necesidad de seguridad, sino que hay un factor contrario a eso, el aumento de las expectativas por efecto demostración. Ahora la gente empieza a atreverse a arriesgar un poco más porque puede ganar un nivel de vida material mejor. Esto tampoco es demasiado propicio para un proyecto nacional como el socialismo porque, por desgracia, ese efecto demostración viene por el lado del alto consumo, del consumo suntuario que, aunque hace que se facilite un poco cierto tipo de movilización y para cuestiones tácticas puede resultar útil, a largo plazo es muy perjudicial.

Oscar siguió conversando sobre la evolución de las otras zonas. Es interesante hablar de la zona ideológica. Como conjetura, hay una primera revolución en cuanto a los instrumentos de conocimiento que tiene la humanidad, que tiene que haber sido más o menos simultánea con la revolución agraria:

el perfeccionamiento del lenguaje. Los lenguajes anteriores son de tipo no diferenciado, cada palabra o grito tenía un significado muy amplio, muy complejo, mezclando lo de afuera con el estado emocional de uno, etc. Fue necesario diferenciar las cosas. ¡La palabra semilla tiene que ser semilla de tal cosa, no puede ser algo general! Este proceso (la diferenciación y especificidad de los elementos diferenciados) siguió hasta la última revolución que son los lenguajes formalizados.

Otra revolución gruesa -también es conjetura-, que tiene que ser más o menos simultánea con la revolución urbana, consiste en técnicas buenas para acumular conocimientos, o sea, la escritura. Escritura que primero se usó nada más que para llenar estadísticas. Esto se da en muchas civilizaciones y evolucionó hasta la aparición de la imprenta que también permite acumular. La imprenta fue una gran revolución de este tipo pero precedió bastante a la revolución industrial. La revolución industrial no ha dado nada similar hasta ahora. Recién ahora aparece una nueva revolución tecnológica, dentro del tratamiento de la información. A la revolución industrial le alcanzó con la imprenta para todo lo que necesitaba. Le bastaba tener las ideas como las decía Galileo, las decía Copérnico y el mismo Newton antes de hacer su elaboración matemática.

Otro es el aspecto ideológico, en cuanto a la concepción del mundo. Es importante observar que las concepciones del mundo cambiaron. El tipo de religión cambió. Y se puede observar con estas apariciones nuevas un fenómeno que es crucial para la viabilidad de nuestros proyectos, que es la doble o triple cultura. No es cierto que el budismo fuera la religión del pueblo indio. Mentira. Era la religión de la minoría y cuando por imperio de los reyes budistas se convirtió en religión oficial y la gente iba a los templos budistas, se produjo lo mismo que con el cristianismo: el sincretismo con la religión popular.

Hay una asimilación con respecto a todos los conceptos novedosos. Los conceptos son introducidos por minorías que luego los transmiten al pueblo, pero éste toma sólo lo que es compatible con su tradición. La tradición tiene una permanencia fenomenal. ¡Dura milenios! Aun en la actualidad la gente sigue pensando a su manera tradicional con una fuerza increíble.

Todavía hay que hacer otra diferenciación importante: en las minorías que introducen estas nuevas ideas y religiones, ideologías, conceptos -científicos o no- también hay una doble

capa. Hay una capa muy pequeña de gente que las inventó y es capaz de tomarlas de manera creativa, y una capa, que hoy es cada vez más grande y cada vez más peligrosa, de la gente que aprende la rutina, el rito, el mito, el fetiche. Es totalmente superficial, falso. La ciencia se convierte en cientificismo, las religiones ya sabemos lo que son, y todo lo demás así: la falsa aceptación de normas.

No es falsa por mala voluntad, sino porque no se interioriza bien. Esto sucedió en la Unión Soviética con la revolución, sucedió en China y esto va a suceder en cualquier revolución que queramos hacer si no tomamos las precauciones debidas. Es una enseñanza histórica que nos muestra un peligro fuerte.

Ahora tendríamos que analizar un poco la escala siguiente, que Oscar ha llamado histórica, y que es la escala en la cual los fenómenos más interesantes son los que corresponden al desarrollo de las naciones, pueblos, civilizaciones. Asimismo las relaciones entre ellas y las de filiación; el que más le interesaba era el segundo, porque el motivo de todo este análisis es la transformación de esta sociedad en otro tipo de sociedad.

¿Qué dice la historia de este fenómeno, como se ha presentado en la historia el fenómeno de la transformación de una sociedad en otra? Quería Oscar sacar de ahí algunas enseñanzas o características generales, dificultades, peligros visibles.

Lo primero que destacó en cuanto a los análisis que se han hecho habitualmente es que tenemos datos e interés solamente sobre el período que ha llamado clásico, es decir, a partir de la revolución urbana. Todo lo que se llama filosofía de la historia, en general, es el análisis de este proceso, aunque a veces mezclado con la escala anterior.

Es aquí que se plantea la famosa discusión sobre si existe un desarrollo lineal en la historia o hay desarrollo cíclico. Para Oscar, es otra vez una falla metodológica mezclar las dos escalas. En la escala anterior, no hay ninguna duda de que hubo progreso; no se puede comparar la vida hace diez mil años, hace cinco mil años, hace mil años con la de ahora. Allí ha habido una evolución lineal, sin duda. Si un ciudadano de Ur viniera hoy a Caracas no creería que una obra humana.

Todo ha ido acumulándose y mejorando en cierto sentido a lo largo de la historia, aunque en verdad la palabra “todo” sea

exagerada. Por ejemplo, las cuestiones relacionadas con opresión, trato cruel, genocidio, todo ese tipo de cosas, no parecen haber mejorado mucho hasta ahora con respecto a lo que sucedía hace diez mil años.

En cambio, cuando tomamos esta escala un poquito más fina y tomamos como unidades históricas estos pueblos o civilizaciones, entonces sí, ya la linealidad prácticamente desaparece. Es el concepto de ciclo, incluso de relativismo, el que empieza a ser más importante. La China, la India, el Japón, los Mayas, los Aztecas, cada una de estas civilizaciones, es algo en sí misma, con un valor propio que no puede ser reducido a una expresión lineal.

Lo único que puede decirse, ya lo hemos visto en la escala anterior, el único caso donde no hay duda en la discontinuidad y en la superioridad innegable, por lo menos en el sentido material, es en el de la sociedad industrial. En todo el período clásico hay sistemas históricos o unidades históricas que evolucionan cada una por su cuenta.

Todos los filósofos de la historia que han trabajado a este nivel y hablan de civilizaciones o de formaciones sociales, como hace Darcy Ribeiro o Carlos Marx, han seguido una idea de tipo cíclico que les parecía interesante. Hay un consenso significativo en cuanto a que existen ciertos sistemas humanos, sistemas sociales de tamaño bastante grande, que tienen una evolución parecida a la de un organismo vivo, es decir, hay un nacimiento, hay una expansión, y por último hay una muerte seguida de un hijo o algo así.

La cuestión es verificar en qué medida se cumple esto, en qué escalas se cumple y además saber en qué etapa estamos de una sociedad. Es decir, si la sociedad industrial es un ejemplo de estas unidades históricas, entonces aparece como un problema de primera magnitud identificar si estamos cerca del nacimiento o cerca de la muerte. Si estamos cerca de la muerte será más fácil terminar de matarla y sacarle un hijo; si estamos cerca del nacimiento probablemente sea más difícil.

Esto incluso puede referirse a aquellas palabras de Marx de que ninguna nueva formación social desaparece antes de haber agotado todas sus posibilidades. Es fundamental saber si estas posibilidades están agotadas o no están agotadas o en qué medidas lo están. Porque este tipo de frase es epistemológicamente muy

peligroso. ¿Qué quiere decir todas las posibilidades? ¿Quién mide? ¿Cómo se sabe cuando ya están todas agotadas, o sólo el 95%? Puede conducir incluso a actitudes muy negativas, como las que tomaron el mismo Marx y Engels, por ejemplo, con respecto al problema colonial, fundados en esta frase poco feliz: de que como la burguesía tiene que agotar todas las posibilidades y como en nuestros países hay una burguesía, hasta que nuestra burguesía no desarrolle todas sus posibilidades no hay nada que hacer. Hay que esperar tranquilos.

Es el fundamento del desarrollo de la revolución democrático-burguesa como paso previo a la revolución socialista. Y Oscar decía epistemológicamente peligroso porque la frase no tiene sentido si uno la analiza lógicamente, porque la palabra “todos”, si uno no ha hecho primero una enumeración de ese universo y de todas las posibilidades ¿qué quiere decir? Pero como todas las cosas confusas, si uno recuerda que se trata nada más que de una observación de tipo metafórico, no científico, entonces puede ser muy esclarecedora.

El historiador que se preocupó más de detallar cómo es el proceso es Toynbee, que aunque exageró mucho la nota, de todas maneras es interesante. Para él, uno de estos sistemas empieza a funcionar o aparece (lo que nosotros llamamos un proyecto) a partir de un desafío, de un problema grande. Es su teoría, del desafío y la respuesta. Tal como estaba organizada la sociedad no se puede resolver el problema. Entonces ante ese desafío la sociedad empieza a tratar de reorganizarse para responder.

Ese período de reorganización, cuando las ideas empiezan a proliferar y se va definiendo lo que se quiere, es el período creativo de la sociedad. Toynbee lo llama de “tiempos revueltos”. Al final se impone una propuesta, de manera más o menos organizada y, en general, triunfa. Se organiza la sociedad y entonces se empieza a desarrollar esta idea o proyecto en todos sus detalles, en todas sus potencialidades, hasta agotar sus posibilidades. Corresponde a la etapa imperial. El imperio es una época decadente para Toynbee, porque el período realmente creativo era cuando aparecían las ideas. Acá simplemente se les está sacando el jugo.

Esto puede llevar mucho tiempo y significar una expansión muy grande. Llega un momento en que los mismos problemas internos u otro desafío externo enfrenta a la sociedad y las ideas viejas no son capaces de vencerlo, de responder a ese desafío y viene lo que Toynbee llama “tiempos de angustias”. La minoría

dominante empieza a perder confianza, empieza a hacer locuras. La mayoría, el proletariado interno, pierde confianza y empieza a surgir alguna idea nueva que choca con la anterior, debilita todo el sistema. Para Toynbee, el mecanismo usual que termina con eso es la aparición de algún pueblo de afuera que aprovecha esa debilidad para barrer con todo. Está calcado, evidentemente, en el Imperio Romano, la Edad Media, la invasión de los pueblos bárbaros, etc.

Lo que le interesa a Toynbee, su motivación ideológica es que hay, según él, un lazo de unión, un eslabón que une un ciclo con el ciclo final y ese nuevo marco de ideas es siempre una religión. Ejemplo, el cristianismo implantado en la mayoría explotada del Imperio Romano, permanece a través de todas las invasiones bárbaras y es lo que mantiene vivo lo que quedaba de la civilización anterior. Dedicó tomos y tomos a explorar todas estas posibilidades y no es demasiado convincente, hay muchas cosas forzadas. Él está preocupado por la religión cristiana y quiere que ésta sea la salvación del mundo.

Aplicando la misma interpretación de Toynbee a la sociedad industrial, podríamos decir que si la sociedad llegó a su máximo con el capitalismo, explotó ya las posibilidades del capitalismo y dentro de su mayoría explotada, de su proletariado interno surge una nueva idea. Y esa idea ¿cuál es? El socialismo. Lo cual es muy bonito, muy atractivo, sirve para decir las cosas de una manera más resumida, no se puede decir que esté mal.

Pero, ya se ve muy bien que este tipo de explicaciones no tiene importancia muy grande. Por el hecho de que el mismo Toynbee insiste en que tendría que haber una estructura imperial única, entonces sí, recién en este momento empezaría la decadencia. Mientras tanto, estamos muy lejos de la decadencia y por lo tanto ideas como el socialismo son embriones para mucho más adelante.

Ya se ve que cualquier cosa se puede decir dentro de un marco de tipo general. Si uno lo hiciera dentro de la teoría de sistemas, una dinámica de sistemas un poco más en serio de lo que se hace, sería una cosa natural. Cualquier sistema abierto tiene que seguir por fuerza una evolución similar de crecimiento, estancamiento y muerte. Esto vale para muchos campos, por ejemplo, la famosa teoría de las revoluciones científicas de Kuhn. Y si contemplamos lo que sucede en algunas instituciones, vemos que también el proceso es similar, en instituciones grandes, por lo menos.

Ahora bien, no hay motivo para pensar que una civilización tiene que cumplir este ciclo. Puede empezar y en cualquier momento puede cortarse porque puede haber una invasión de afuera que liquida todo; puede empezar a tener una declinación y luego tener otra etapa de ascenso. En realidad, si se mira la aparición de la sociedad industrial, realmente lo que parece más sensato es pensar que lo que está habiendo es un segundo escalón.

Varsavsky también señaló la poca variedad estructural que hay en todas esas cosas. No se dan tantas posibilidades. Los tipos de organización territorial son pocos (la novedad ahora es la urbanización del campo, el modo de vida ciudadano llegó al campo). Los tipos de organización administrativa son pocos. ¿Cuántas posibilidades hay? Aristóteles las describió todas (puede haber monarca y eso puede degenerar en tiranía, puede haber una aristocracia y degenerar en oligarquía y puede haber una república y degenerar en demagogia). Tampoco hay tantos tipos de formación social. Lo mismo para los métodos de explotación: hay esclavos, siervos, asalariados o trabajos forzados de otro tipo. No hay mucho más.

Y luego Oscar fue a lo que más nos interesa: ¿Cómo termina una de estas cosas? ¿Cómo se la puede cambiar? ¿Cuáles son los factores que le dan el golpe de muerte a una civilización y el puntapié inicial a una civilización siguiente?

Es bastante lógico pensar que una vez que una civilización está más o menos definida, el factor que limita las posibilidades de cambio y que será decisivo en su declinación o crecimiento es el factor cultural, ideológico. Creía Oscar que hay algunos fenómenos importantes en la historia que justifican esta afirmación. Y es por ejemplo el siguiente: que en todas aquellas civilizaciones donde no hubo circunstancias externas que rompieran esta estructura ideológica, la civilización se paró y no pasó a la etapa siguiente.

¿Por qué la India no dio el paso hacia el capitalismo mucho antes que Europa, estando en condiciones de hacerlo? Eso no sucedió en la India hasta que llegaron los ingleses. En la China pasó lo mismo, aunque todos los inventos en los cuales se basó la preparación de la sociedad industrial son chinos, allí había limitaciones de tipo ideológico, algunas estrictamente religiosas, otras de tipo confuciano.

Entonces, el factor ideológico parece ser limitante. Esto

nos da una sugerencia con respecto al tipo de acción que hay que llevar. Si el factor ideológico es el limitante, entonces tenemos que trabajar en esa zona, en ese sector. Es decir, hay que inculcar ideas, hay que tomar poder sobre la zona ideológica. La zona ideológica es crucial para un cambio social.

Los factores de cambio en la historia han sido desafíos de tipo geográfico o externo o de otros pueblos, incluso la imitación de otros pueblos como en el caso japonés. Pero la novedad que tenemos desde el siglo XIX, es la utopía o el proyecto nacional como factor de cambio, el socialismo que es un proyecto. Ahora hay un proyecto conciente, voluntario, cuya viabilidad física, material está demostrada por lo que Oscar dijo sobre las fuerzas materiales, que permitirían un aumento de población tan grande. Es decir, gran acumulación de excedentes que hacen viables esas utopías.

Pero es evidente que no puede haber un cambio de ideología si no se difunde, no explota. La prédica y, antes de la prédica, el perfeccionamiento de la nueva idea aparecen como cruciales. Avanzar sin tener definido lo que se quiere parece peligroso y la historia reciente lo demuestra.

En este sentido, dijo Oscar, habría que hacerle una crítica al marxismo pues la mayor parte de su esfuerzo intelectual se dedicó a examinar el capitalismo e incluso las etapas previas al capitalismo. Pero hubo una negación, a veces incluso explícita a ocuparse en serio, en profundidad, de lo que venía. Marx, Lenin, Trotsky, todos dicen muchas cosas sobre lo que va a ser el socialismo, pero son ideas sueltas, no hay absolutamente nada sistemático.

Le parecía a Oscar que en esa frase de Marx tan bonita: “la filosofía no es para explicar sino para transformar la sociedad”, la misma elección del término “transformar la sociedad” revela que se está pensando en la sociedad que hay. No es como diríamos ahora nosotros con el enfoque constructivo: “la filosofía debe servir para ayudar a construir la sociedad que queremos, lo cual por supuesto implica transformar la sociedad que hay ahora”.

Las fuerzas que están corrompiendo la sociedad capitalista son muchas, pero se ve que no son suficientes para liquidarla, dijo. El movimiento hippy de golpe pareció una gran cosa pero dos años después ya no había más hippies. La criminalidad, la ilegalidad, todo ese tipo de características disolutivas de la sociedad, eso sí

crece. Habría que analizar que significado tiene eso, dijo, pues puede ser a favor o en contra de la sociedad que queremos.

Aparece la duda siguiente: para hacer un cambio profundo ¿será necesario pasar por una etapa de rompimiento de todas las instituciones y de todo el estilo anterior, etapa que implantará sus estructuras provisionarias que luego podrán ser superadas? La pregunta viene al caso por lo siguiente: ¿cuál es la experiencia que tenemos en cuanto a la ruptura de la sociedad capitalista? Que se ha dado en países llamados atrasados. ¿Y por qué se llaman atrasados? Porque las estructuras capitalistas todavía no estaban bien implantadas, es decir, había libertad de acción. No estaban bien implantadas ni en China ni en Rusia.

En cambio, no se da en ningún país donde la estructura capitalista está desarrollada. Hay todo este aparato institucional que funciona en la sociedad capitalista organizada y que es un obstáculo muy grande. Por lo tanto, uno se pregunta: en un país moderno, en la Argentina (el ejemplo que dio Oscar) ¿qué tenemos que hacer? La pregunta era muy actual. ¿El método del ERP y de los montoneros? ¿Tienen que empezar a matar gente, desorganizar todo? Cosa bastante vieja, verdad. Primero lo peor para que después venga lo mejor, pero ahora ya con más aire de ciencia histórica. No hay ninguna demostración, los casos todavía son tan pocos, dijo.

Y simultáneamente crece en cambio una fuerza que es cohesiva, que promete mantener por un buen tiempo más todo este tipo de cosas, el capitalismo de estado, con su aparato burocrático, probablemente burocrático-tecnocrático. Era lo que se estaba viendo y no creía Oscar que se dirigiera al socialismo.

Entonces ¿qué pasa? Se ve bien en este tipo de planteamiento. Ya en aquel momento el capitalismo liberal estaba totalmente fracasado y en descrédito; nadie creía en él. No servía. Pero podría ser reemplazado por este otro tipo de estructura que es muy similar, pero mucho más eficiente. A este sistema en descrédito todavía uno puede pegarle algunos golpes desde adentro y hacerlo explotar aunque venga una época de caos. Con el otro uno tiene que esperar unos 300 años hasta que pierda efectividad, hasta que agote sus posibilidades según la frase de Marx. Hay que hacer una evaluación, porque las épocas de caos no son muy baratas socialmente. ¿Cuánto duró la Edad Media? ¿Queremos también exponernos a cinco o seis siglos de caos, porque después vendrá el socialismo?

No son conclusiones demasiado concretas. Uno no puede decir que la historia nos está dando grandes enseñanzas. Ahora, en el nivel que viene, en la escala que viene, sí se puede ser más concreto. Pero ya en la próxima escala no hay lo que usualmente se considera historia, lo que los grandes historiadores analizan es a esta escala.

Y nos tocó empezar a ver las escalas de más corto plazo, en particular la escala que Oscar llamaba visible o generacional. El especial interés que tiene para nosotros esta escala es que en ella se define el proyecto nacional concreto, bajando ya de generalidades muy grandes como socialismo, justicia social, etc. Ya esto justificaría usar esta escala.

Y volvió a los problemas que nos interesaban antes: el de la construcción del proyecto. Esta sí es una escala que da un marco de referencia práctico para dentro de él hacer una estrategia de acción. Las otras escalas son demasiado amplias y no se le sacan más que generalidades. Aquí ya se puede concretar más y tomar ejemplos concretos, reales, sucedidos, con nombre y apellido, como para terminar de definir algunas cosas que han quedado sueltas en las escalas anteriores.

Por ejemplo, en la teoría de ciclos, es fundamental saber en qué lugar del ciclo estamos. No hay un acuerdo general entre la gente que piensa en estos términos. Por una parte, tenemos cantidad enorme de gente que habla hace un siglo de la decadencia de esta sociedad. El libro de Spengler, “La decadencia de Occidente” es típico. Y como él hay muchos más. Gente además un poco sospechosa, porque el motivo por el cual ven la decadencia de esta sociedad es porque no respeta ciertos valores que tienen muy poco que ver con el proyecto que nos interesa a nosotros. Hay que dudar de esa “decadencia”.

Por otra parte, está la tecnocracia vociferando que estamos en una época de despegue científico y tecnológico. Buscaba Oscar percibir si un análisis a esta escala nos permite aclarar esta disyuntiva que es realmente importante. Significa pensar si ya es el momento de terminar con esto y pasar a otra cosa o todavía hay que esperar a que esta formación social termine de dar las cosas que tiene que dar.

Para esto, propuso hacer en esta escala un análisis por períodos de 25 años y ver cuáles son las tendencias cuantitativas y cualitativas que se observan en esos períodos con respeto a todos estos problemas: qué ha pasado en la zona ideológica, qué ha

pasado en la social, la militar, la administrativa y ver si comparar las producciones en estos lapsos nos da alguna idea de lo que sucede.

No parece que las conclusiones sean muy difíciles de extraer, sobre todo si establecemos la diferencia entre lo cualitativo y lo cuantitativo y recordamos el esquema de crecimiento que decíamos antes, en que aparecen ideas gruesas, ideas que realmente significan algo nuevo, y luego esas ideas sirven de estructura para un desarrollo de tipo cuantitativo, que es como bordar sobre una trama establecida.

Por ejemplo, en cuanto a ideas científicas, ¿qué ha pasado? Propuso entonces comparar los tres cuartos de siglo anteriores y observar qué ha pasado en cada uno de ellos para ver si se justifica la pretensión de que la ciencia está siendo más revolucionaria que nunca, que está dando cada vez más cosas. ¿Cuáles son las grandes ideas científicas de aquel tercer cuarto de siglo? Son realmente pocas. ¿Qué se ha descubierto de grande? Cuando decía grande, invitaba a usar el método comparativo. ¿Qué se descubrió en el primer cuarto del siglo XX? Por ejemplo, basta mencionar la palabra Einstein, teoría de la estructura atómica cuántica clásica. O decir simplemente física, nada más, que es la que le sirve a la misma gente que defiende la idea del progreso exponencial científico. En el segundo cuarto de siglo, justamente a partir del año 1925 hay otro golpe tremendo en la ciencia física, que es la mecánica cuántica y todas sus derivaciones, y teoría de partículas, electro-dinámica cuántica, teoría de campos y todas esas cosas raras como la teoría de la superconductividad.

Todas ideas realmente novedosas culminaron, para dar un ejemplo, con la energía atómica. En el tercer cuarto de siglo no hubo nada que tenga, pero ni de lejos, comparación con esto, ni se veía en lontananza ninguna cosa parecida. ¿Qué se tiene para ofrecer? Aplicaciones, es decir, algunos refinamientos de aquellas ideas y algunas aplicaciones prácticas, el tipo de elaboración de ciencia normal.

Si nosotros nos preguntamos hoy qué es lo que ha cambiado en nuestra vida cotidiana o en nuestra manera de hacer las cosas que sea atribuible a descubrimientos de tipo físico, nos vamos a encontrar con que no hay nada, salvo la comercialización de las computadoras y los satélites (según como se usen pueden llegar a tener gran importancia política). Pero no afectan mucho. Mientras que cuando se piensa que del año 1900 al 1925 apareció

la civilización del automóvil, la aviación de guerra y comercial, la radio, encontramos que eso sí cambió la forma de vida, la cambió totalmente. Y del año 25 al 50 apareció y se comercializó la televisión y la mecanización del campo, realmente eso cambió la vida de la gente. No hay nada comparable.

Respecto a las ideas fundamentales en otras ciencias, mostró que seguían algo bastante parecido. En biología era donde podría haber más dudas, pero ya se sabía lo que era la biología molecular, ya se sabía que la herencia estaba en los genes; esas novedades están mucho más cerca del año 50 que del 75. Si contraponemos a los éxitos los fracasos en cuanto a proyectos que se creían que iban a triunfar, la cosa es todavía más sorprendente.

Siguió hablando Oscar de la ciencia económica, de la psicología, de la antropología y de la sociología, de la filosofía de la ciencia y de la matemática mostrando evoluciones similares. No es que se haya detenido el avance de la ciencia, aclaró; sigue creciendo, pero saltos cualitativos cada vez hay menos. Por otra parte, si contrastamos la curva de crecimiento de los gastos y los recursos humanos empleados, entonces la cosa da frío. Si hacemos un cálculo de productividad por persona, esto es una catástrofe... ¿Qué pasa cualitativamente? Es la descripción del cientificismo, en fin.

De todas maneras es cierto y es interesante que las cosas más promisorias y más importantes, como las computadoras, son cosas que vienen bien para la sociedad que se aproxima, para la que nos gusta a nosotros. Vienen mejor para la próxima sociedad que para la actual. Mejor que estén desarrolladas.

Ahora, todos los grupos sociales o clases, como se los quiera llamar, son nuevos factores de poder, tienen sus intereses particulares, tienen distinta facilidad de movilización y su papel en un proceso de toma del poder -y en la etapa posterior a la toma de poder- parecería que puede ser muy variable. Es decir, que según las precauciones que se tomen, pueden ser enemigos a muerte o pueden ser, si no amigos, por lo menos neutros. Las movilizaciones en los tres primeros cuartos del siglo pasado, desde este punto de vista del pasaje de una sociedad a otra, no han sido estrictamente de acuerdo a lo que presuponía el marxismo.

Si hacemos el examen de los grandes movimientos que han cambiado a las minorías dominantes, o que han sido

revolucionarios, vemos que tienen una diversidad realmente grande. Para Varsavsky, ésta sería también la escala en la cual hay que hacer el análisis, por ejemplo, de las revoluciones socialistas y de los movimientos fascistas, para ver que es lo que pasa. Para ver cómo se comparan éstos y cómo se comparan los movimientos de grupos con los movimientos nacionalistas o las luchas nacionales.

En esta escala corresponde también plantearse el problema de los recursos, el problema de la marginalidad, el problema del desempleo. Aunque en 25 años el aumento de la población no va a traer ninguna catástrofe, pero el aumento de la marginalidad, si sigue a esta tasa, va a traer una catástrofe para el sistema. Hay que preguntarse qué viabilidad le da al sistema capitalista, o qué respuesta puede dar el sistema capitalista a esta cuestión.

De la escasez de recursos, más bien se puede decir al revés: el estilo de consumo. Una cosa es necesitar recursos para un estilo consumista y otra cosa es necesitar recursos para un estilo de mayor austeridad. En cuanto a la marginalidad, hay sistemas sociales que tratan de absorberla y sistemas sociales que tratan de separarla por algún otro método que en el fondo siempre va a terminar siendo algún tipo de genocidio. No parece que una masa tan grande de gente que no está integrada al sistema pueda permanecer, dadas las expectativas que el mismo sistema despierta, *neutral in eternum*.

Otros de los síntomas que Oscar notaba a esta escala, que permite creer en la decadencia del sistema, es el gran porcentaje de actividad que se desarrolla fuera de las normas legales. Esta sociedad está altamente institucionalizada y en paralelo, así como hay un mercado negro de consumo, hay un mercado negro de influencias de todo tipo. Las decisiones no siguen la vía normativa, sino que hay un circuito paralelo de toma de decisiones, que mueve por coimas (sobornos) y otros mecanismos similares. Por supuesto que la corrupción existió siempre, pero parece que el volumen con que se está haciendo esto ya no admite comparación.

La otra observación en cuanto a la decadencia del sistema es la que corresponde a actitudes irracionales en las mayorías y frecuentemente en las minorías. No se ha mejorado el nivel de racionalidad de la población. A pesar de que el marxismo lleva cien años de prédica de un sistema que es profundamente racional, lo que vemos es una difusión de la astrología, de la brujería, de los curanderos, de todos estos métodos que suplantán a la racionalidad. Eso le repugnaba.

El mismo marxismo se ha convertido en un mito. Es una especie de religión, con dogmas. La gente no sabe qué es el socialismo y los que son socialistas tampoco tienen una idea muy clara de qué es el socialismo. Entonces parece que la tarea de prédica pasa a un primer plano, como nunca lo tuvo. Pero no puede ser una prédica de tipo clásico, se tiene que estudiar cuál es el contenido de esta prédica. Oscar decía, desde el enfoque constructivo, que si esta prédica consistía en buena parte en explicar a qué se quiere llegar, es decir, cuál es el proyecto y cómo se va a construir ese proyecto, entonces sería una prédica eficiente.

Luego, al pasar a la otra escala, la que llamaba estratégica, identificaba como problema fundamental el de la acción. El análisis se refiere entonces a una situación localizada específicamente. Estaríamos hablando ahora de un país. Señaló Oscar que los problemas que aquí se analizan son; ¿Cómo se hace la prédica? ¿Cómo se toma el poder? El afianzamiento ¿Cómo se inicia la transición?

Los tres problemas iniciales son los fundamentales. El tercero pregunta cómo se neutraliza o controla el poder militar, cómo se va tomando control del poder económico para resolver los problemas económicos vitales, de todos los días. Por ejemplo, una huelga de camioneros ¿quién la aguanta? La distribución de alimentos, problemas de ese tipo.

Entonces, el dominio apreciable de la zona ideológica parece ser previo a la toma del poder y esto nos lleva a problemas concretos.

El problema de la toma del poder: ¿Cómo se hace? ¿Creando grupos armados? ¿Con la prédica en el proletariado industrial? Pero hay otras cosas. En particular, la de que el poder no se toma linealmente en una escala de cero a cien, sino que hay mecanismos y etapas para capturar más y más zonas estratégicas de poder, sin que se confunda con el reformismo.

¿Qué quiere decir tomar el poder? ¿Cómo se puede lograr? ¿Por la captura de una fábrica, una universidad, un instituto? Se encuentra el viejo problema de la isla. No funciona así.

En cambio, si se tiene claro cuál es el proyecto nacional y las relaciones entre los militares y el resto de la sociedad, el peligro puede ser vencido y la estrategia más eficiente. Parece indicada la concentración de fuerzas para objetivos limitados, lo

que resulta en un efecto demostración. Ahí salen los gérmenes para la sociedad nueva.

Muchas veces ya se sabe que será barrido, pero mientras dura, que muestre lo que se busca. Para esto, hay que tener conceptos distintos sobre lo que es manejar una institución. Se trata de dominar un lugar hasta que llega un momento en que hay un eco. Luego es liquidado por la superioridad de los adversarios; mientras tanto la gente entiende cómo se pueden hacer bien las cosas y cómo esta sociedad no permite hacerlo. Además, sirven de ensayos piloto. Se puede así probar y por hecho de hacer en escala pequeña, cualquier fracaso no es un desastre.

Otra cosa que se deduce: la necesidad de un cuerpo de militantes de veras concienciado y dispuesto a vivir a la manera del proyecto. No afiliados. Este es el núcleo para hacer todo lo dicho. La preparación de este grupo es la tarea fundamental. ¿De quién? De un movimiento político.

La última característica que se puede descubrir se refiere a cómo se forma un movimiento político. ¿Se parte de uno existente o hay que crearlo? Aplicamos otro principio, un principio que parece oportunista pero no hay más remedio. No hay ley general, depende de las circunstancias locales y momentáneas. Hay países que tienen gente ya preparada para esto. Hay otros que deben empezar de cero.

¿Para declararse gobierno, en qué momento se da el último golpe? Los militantes deben tener aliados. ¿Cuáles? Otra vez, no hay una regla general. Según como se ha hecho el trabajo, es muy posible que en un país haya alianza con los militares y en otro con los campesinos. Hay que tener en cuenta que todos los días ocurren cosas. El sistema sufre golpes inesperados.

El movimiento político debe tener la obligación de preparar una respuesta para estas diferentes posibilidades y saber (ejemplo que entonces dio Oscar) que si en la Argentina el terrorismo aumenta, cuáles aliados se tiene, etc. Mientras en una época de calma, los aliados son otros. Esto requiere una técnica de pensamiento que toda la ciencia política rechaza. La gente no piensa en términos de escenarios alternativos.

No se debe renunciar al pensamiento racional. Vean el método de experimentación numérica. El sistema es el de escenarios. Hay que tener preparadas las respuestas, prever lo más probable,

actuar según los principios anteriormente mencionados, la prédica, la formación de militantes.

Y luego Varsavsky pasó a la escala que llamaba de tipo cósmico, que abarca ya todo, desde el principio hasta el final. Él mismo sabía que su enfoque, organizado a través del concepto de sistemas y componentes, era bastante original. Pero no me extendiendo en esta parte porque se tornaría demasiado largo.

Para finalizar, me refiero al cuestionamiento de mi caro amigo Jonathan Rosenhead sobre el problema de insuficiencia teórica y de datos en las aplicaciones reales de los modelos de experimentación numérica, creados por Varsavsky. Eso se trata por consenso de expertos. Y no estamos aludiendo a una simple consulta casual, sino a un procedimiento sistemático, cuyos primeros ensayos se han hecho en el campo de la previsión tecnológica (método Delphi y otros análogos). Con los modelos numex no se puede pretender hacer predicciones cuantitativas. Su uso es como criterio de decisión cualitativa: elegir entre unas pocas alternativas de acción, cuyos efectos el modelo ayuda a comparar.

Por último, está el problema de la participación en la construcción de estos modelos, en decisiones muy técnicas. Jonathan también se refirió a esto. Como planteó Varsavsky en su libro “Proyectos Nacionales” (Ediciones Periferia S.R.L., Buenos Aires, 1971), el principal objetivo a este respecto es que la participación sea profunda, es decir, que cada persona disponga de los elementos informativos necesarios para comprender el problema y que el debate previo sea amplio y claro. Pero éste es, otra vez, un problema de corto plazo. A la larga, no es que todos estarán en condiciones de opinar sobre cualquier cosa, pero sí estarán capacitados para reconocer sus propias limitaciones técnicas cuando se las demuestra con argumentos fuertes y para abstenerse de opinar sin sentirse frustrados o dominados.

En 1984, en la ciudad de Río de Janeiro, cuando publiqué un libro sobre estas ideas de Oscar (“Deus e o Diabo no dia do Golpe – uma rapsódia socialista”, Edições Antares, 1984), el periodista Newton Carlos, el economista Antonio Barros de Castro y yo participamos en un debate. Antonio Castro comenzó su ponencia diciendo “Oscar Varsavsky fue el último de los utopistas”.

Yo ahora les pregunto: ¿no sería la utopía una verdad prematura?

Muchas gracias.

Héctor Augusto Navarro Díaz

Ministro del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología (2007 - 2008)

Voy a comenzar por la última intervención: si es correcto ponerle al socialismo el apellido del siglo XXI. Es una discusión porque los que militan en el campo del socialismo, entienden que hay un solo socialismo, no creen que haya una variedad de socialismos. Entonces, si hay un solo socialismo, no es necesario ponerle un apellido, socialismo y punto, no puede haber un socialismo del siglo XX o un socialismo del siglo XXI. En eso estamos de acuerdo.

El socialismo tenemos que conceptualizarlo como un sistema en el cual los seres humanos se relacionan entre sí y se relacionan con la naturaleza de una manera armónica, de una manera equilibrada para el aprovechamiento de todos. Es un sistema que se rige por la lógica del trabajo y ésta es una definición universal que todo el mundo acepta. Luego, si todo el mundo acepta esa definición universal, por qué ponerle un apellido.

Pero también es cierto, que el caso que nos ocupa en este momento es Venezuela, y el país tiene unas particularidades. Primero, no es el socialismo que se desarrolla de acuerdo a los clásicos a partir del desarrollo del proletariado, de la clase trabajadora, aunque es un concepto amplio, el trabajador intelectual también es un trabajador, incluso nuestro amigo Varsavsky lo mencionaba alguna vez, en alguno de sus escritos él hablaba de un concepto amplio de los trabajadores, incluía al trabajador intelectual, es decir, el profesor, el maestro, el artista son trabajadores que venden su fuerza de trabajo produciendo un insumo necesario para la sociedad, fuerza de trabajo que también puede ser explotada, apropiada su plusvalía o en otros casos, apropiado el plus trabajo generado por ese trabajo.

Venezuela, insisto, tiene unas características que le son propias, esas características se refieren a que Venezuela cuenta con la renta petrolera y en un sentido estricto -académico, formal-

la renta petrolera y la apropiación de la renta petrolera no tiene nada que ver, desde luego, con la lógica del trabajo.

La operación de la empresa petrolera Pdvsa es una operación netamente capitalista, y en Venezuela queremos transformar las empresas del Estado en empresas socialistas, pero no podemos transformar a Pdvsa en una empresa socialista, porque dejaríamos de captar la renta.

La diferencia con respecto al pasado es que entonces Venezuela no captaba la renta petrolera, ni siquiera la burguesía nacional captaba lo fundamental de la renta petrolera, ésta era captada por las transnacionales. Había teorías según las cuales la renta petrolera no debía entrar a Venezuela porque distorsionaba la economía. Recordemos entonces las inversiones que hacía Pdvsa en el exterior, la Veba OIL, la Citgo, etc., que nunca reportaron ganancias a Venezuela, esa era una forma de mantener la renta petrolera en el exterior y para su aprovechamiento en el exterior. La empresa Citgo que tiene cerca de 11.000 estaciones de gasolina en Estados Unidos, no dio ingresos a Venezuela, no dio beneficios a Venezuela y tiene tres refinerías en Estados Unidos. Sólo empezó a dar beneficios el año antepasado, en toda la historia de la Citgo, como consecuencia de las políticas de Venezuela.

Venezuela le vendía el petróleo a la Citgo, a su propia empresa, se la vendía con descuento, pero la Citgo además de que ganaba más como consecuencia de ese descuento, la operación de la Citgo y de esas grandes inversiones de Venezuela en el exterior no representaban ganancias para Venezuela: ni para el Estado venezolano, ni para el pueblo venezolano.

Se produce ahora una diferencia, porque aunque la renta petrolera (repito: no es una actividad que uno pueda catalogar en estricto sentido dentro de la lógica del trabajo), que es una actividad netamente capitalista, ahora no la capta un grupo, una oligarquía, una clase social, sino que de alguna manera se distribuye mucho más equitativamente al resto de la sociedad, a toda la sociedad. Son grandes las inversiones que se hacen hoy en día en Venezuela en salud, educación, industrialización, etc, etc. Introduce desde luego algunos cuellos de botella propios de una economía que tiene elementos que son mixtos.

Eso significa que van a tener que coexistir en Venezuela por algún tiempo, por bastante tiempo quizás, empresas capitalistas con empresas que van a ser netamente socialistas, donde la lógica

del trabajo estará presente, empresas que tienen por objeto el beneficio del colectivo y no la apropiación de la plusvalía por unos pocos. Eso tiene una relación muy estrecha, muy directa con decisiones que se están tomando en términos de la reforma constitucional.

Uno de los elementos que está estaba sobre el tapete en la discusión de la reforma constitucional, es el que se refiere a la reducción de la jornada de trabajo que entra exactamente dentro de un esquema de la aplicación de la lógica del trabajo, por encima de la lógica del capital, porque atiende necesidades del ser humano, porque la idea es que esa reducción de la jornada de trabajo, con todos los peligros que representa.

La idea es que esa reducción signifique una mejora en la calidad de vida del trabajador directamente, no para que el trabajador tenga más tiempo para comprometerse con otro patrono en una nueva jornada laboral, que es lo que comenzó a ocurrir desde que la jornada de trabajo se logró llevar a ocho horas diarias por los trabajadores norteamericanos, donde se logra esa conquista.

Entonces no solamente tiene una jornada de ocho horas, sino que sobre ella, trabaja otra jornada de ocho, de siete o de seis horas, y la flexibilización laboral en el mundo moderno, ahí entra el tema de la ciencia y la tecnología, permite que trabaje en su casa, o sea, el extremo de la flexibilización laboral, es que ahora el trabajador no depende de un patrono que es responsable de su seguridad social, sino que trabaja en su casa, tiene la “comodidad” de hacerlo en su casa, lo que significa probablemente trabajar 20 horas al día, significa que no hay un patrono que se responsabilice por su salud, por su bienestar, por su seguridad social; significa tener cada vez menos tiempo para atender a la familia, a su desarrollo personal y, muy importante, para atender las demandas de un nuevo tipo de sociedad.

Cuando uno se imagina la sociedad capitalista, uno puede pensar que todo se hizo en el Estado, establecido en forma de una red cuando funciona bien, una red con todos los nodos formados probablemente por hospitales, ambulatorios, escuelas, los elementos de seguridad del Estado, los servicios de identificación, etc., todas esas oficinas públicas a las cuales uno acude pidiendo los servicios que son obligación del Estado.

Sin embargo, los ciudadanos no están metidos en esa red,

están alrededor de la red y entre el ciudadano que está buscando, que necesita esos servicios y la red propiamente dicha, hay una especie de malla aislante de mediadores.

¿Cuáles son esos mediadores en la sociedad capitalista, en nuestra sociedad? Unos son los partidos políticos tradicionales, me refiero tanto a los partidos políticos de la derecha como a los de la izquierda que al fin y al cabo funcionan con la misma lógica. Esos partidos políticos constituyen una especie de mediadores, en lo político fundamentalmente, pero también en otros ámbitos, empiezan a meterse por ejemplo en la salud. Recordemos que era común en Venezuela, que para conseguir una cama en un hospital, para hospitalizar a un pariente, tenía que acudir a un conocido del partido, a alguien que conocía a alguien que le permitía que entrara el pariente al hospital, o un cupo en una escuela, o un cupo en una universidad, había una mediación.

Así como está la mediación de los partidos, que estrictamente es una mediación de tipo político que se convierte en una mediación de otra naturaleza, está también por ejemplo la mediación de los sindicatos. Pero otras mediaciones en el capitalismo tienen que ver, muy importante, con la producción de insumos básicos para el funcionamiento de la sociedad, con la distribución de esos insumos, estamos hablando de alimentos, de salud, de comunicaciones, con lo que tiene que ver con lo financiero, con la mediación financiera. Repito, la mediación es esa coraza aislante que se establece entre el Estado propiamente dicho y el ciudadano que impide el acceso del ciudadano al Estado, al control del Estado.

Como bien nos señala Mezaros, esos mediadores de alguna manera son los que controlan el metabolismo social, la sociedad, el mando de la sociedad. El capital, a través de esos mediadores muy importantes del sistema financiero, Banco Mundial, Sistema Monetario Internacional en general, y bancos que en nuestros países tienen la característica de que se relacionan con la banca internacional, vale decir, con los centros hegemónicos del poder, se establece como un mecanismo de control del Estado.

Mezaros nos señalaba, y lo traje para leerlo, un párrafo de Albright, aquel famoso e interesantísimo artículo del año 49. Albright nos dice por qué socialismo, (cuando conversábamos ayer sobre Varsavsky yo decía que ese era un profesor que nos había hablado de ciencia y de política. Bueno, Albright hablaba también de política y además era un socialista convencido).

Entonces en este tema de las mediaciones, ese artículo de Albright, en Month Review creo que de mayo del 49, nos dice lo siguiente: “Los miembros de los cuerpos legislativos son seleccionados por los partidos políticos, financiados en gran parte por capitalistas privados, quienes para todos los propósitos prácticos separan al electorado de la legislatura.” Y agrega: “Por otra parte los capitalistas privados, inevitablemente controlan directa o indirectamente las fuentes principales de la información, prensa, radio, educación.”

No menciona la televisión ni la Internet, porque en ese entonces no existían, hoy tendríamos que agregarlas. Albrihgt hace mención de dos mediadores, la mediación del sistema financiero, que está vigente hoy más que nunca por el tema de la globalización y porque ahora depende de los centros hegemónicos del poder. Mezaros también nos habla del imperio hegemónico global, en su libro La Crisis del Capital.

Albrihgt también enfila su pensamiento hacia el tema de los medios de comunicación, que son también otro mediador. Fíjense que los medios de comunicación son producto de la tecnología, producto del trabajo de la ciencia y la tecnología y sirven por ejemplo, para ser mediadores, para servir de coraza entre el ciudadano y la realidad verdadera, manipulándola, ocultándola o disfrazándola.

Pero ahora vemos, como lo decía Einstein y como también lo desarrolló Mezaros, que esa mediación hace que el control del Estado esté en manos del capital y no del trabajador o de la sociedad.

Ahora, cuando andamos en la búsqueda de un nuevo tipo de sociedad, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela del año 99 plantea el tema de la democracia participativa, dice que los ciudadanos tienen el derecho a participar en la formulación de las políticas públicas, lo declara, dice que los ciudadanos participan en la Contraloría Social, y ahora la Reforma Constitucional que plantea el presidente Chávez va más allá, introduce un elemento emergente en el proyecto de Reforma Constitucional, el poder popular, nosotros tenemos una democracia burguesa que nació de la Revolución Francesa, esa democracia estableció y fue una gran conquista de la gente.

Nos habla del equilibrio de los poderes, pero eran poderes de la burguesía, la clase social ascendente, hegemónica en ese

momento. Aparece el mercado y posteriormente se desarrolla el capitalismo acompañado por la revolución industrial, que encuentra eco en lo político, en el planteamiento democrático burgués, entre otras cosas, en el paradigma del equilibrio de los poderes.

El planteamiento del Presidente Chávez, ahora aparecerá con rango constitucional el poder popular. ¿Cómo se desarrolla ese poder popular? cristalizando lo que en la Constitución del año 99 era una declaración: los ciudadanos tienen derecho a participar en la formulación de las políticas públicas.

Los ciudadanos también deben participar en la justicia de paz, los ciudadanos ejercen la Contraloría Social con la emergencia del poder popular, los consejos comunales, consejos de fábricas, consejos estudiantiles del poder estudiantil, la banca comunal. Se trata de una transferencia efectiva del poder a las bases de la sociedad, se trata de romper la estructura que aislaba al Estado de los ciudadanos para hacer del ciudadano un actor, sujeto protagonista de esas políticas públicas.

A través de los consejos comunales, el ciudadano ya no es solamente convocado cada cinco, seis o siete años, para decidir quiénes son los diputados, los gobernantes, los gobernadores, el Presidente de la República, sino que el ciudadano participa a diario en la formulación de las políticas públicas a través de su consejo comunal, surge de la actividad vecinal, surge de la actividad de la gente, hasta pueden destituir líderes en asambleas de ciudadanos. Ese consejo comunal también tiene acceso al poder financiero, ya no es una banca financiera dependiente de los centros hegemónicos del poder mundial, sino que es una banca que él tiene como recurso, que significa poder real para ejecutar.

Una banca que en este momento ya estamos proponiendo, asumiendo que va a ser aprobada la Reforma Constitucional, ya estamos definiendo lo que va a ser el Fondo del Poder Popular, Fondo para efecto de lo social, donde hay fondo para la investigación científica y tecnológica, a nivel comunitario, a nivel de la comuna, hay fondos para obras públicas, etc., decididos por las propias comunidades.

Este es un elemento importantísimo que trae consecuencias. Una tiene que ver con el ejercicio del poder directamente; el ciudadano se involucra directamente en la toma de decisiones, pero también el contralor social ejerce

contraloría, es como que el ciudadano común asume elementos del poder legislativo clásico, decide sobre reglas, sobre normas de comportamiento, asume funciones de Poder Ejecutivo, toma decisiones, administra la Hacienda Pública, y además también ejerce funciones de contraloría, y judicialmente también, porque la Ley le está asignando atribuciones que tienen que ver con el desarrollo de la justicia en el nivel comunal.

Estamos hablando en definitiva de un ciudadano que ya no es el surgido del concepto de burgo, del concepto de la ciudad, de la Revolución Francesa, sino de un ciudadano distinto que asume funciones de estado.

Habría que buscar un nombre distinto, porque desde luego nuestra Constitución ahora está dando el concepto de ciudad, es un concepto que implica necesariamente derechos y los derechos deben ser de todos, el que no vive en la ciudad tiene que ser ciudadano. La Reforma Constitucional le está dando derechos de ciudad aunque la persona no viva en la ciudad, el ciudadano de la ciudad, el que vive en el burgo, es un concepto tradicional, él tiene una serie de derechos, derecho a cloacas, derecho a servicios públicos, etc., derecho a circulación derecho al tránsito, derecho a una vía de comunicación, etc., que normalmente no lo tiene el ciudadano que vive solito en un ranchito allá produciendo alimentos.

Para separar el concepto de ciudadano, a mí me gusta decir que estamos en un proceso de emergencia de un actor social nuevo, que es el ciudadano de Estado, con un nombre provisional mientras surge uno nuevo, así como surgió con la Revolución Francesa el término de ciudadano (todo el mundo debía ser llamado ciudadano sin otro título, eso lo conservamos nosotros hasta nuestros días), ahora, a falta de un mejor nombre, creo que debemos calificar a ese ciudadano, a ese actor social distinto, con poder popular, como ciudadano de Estado.

Y ahí entramos en un tema que tiene que ver directamente con la ciencia y la tecnología. Esta nueva sociedad requiere de ellas, por ejemplo, para que el ciudadano pueda participar en la formación de las políticas públicas, pueda tomar parte de las decisiones permanentemente, desde las decisiones que tienen que ver con el ejercicio en su casa, en su edificio, en su cuadra, en su calle, en su comunidad, en su comuna, en su ciudad, hasta las decisiones del Estado.

Un referéndum, por ejemplo, ese es un tema que 20 años atrás era imposible de imaginar, si recordamos los que participamos en la renovación académica universitaria, de la cual nos hablaba Oscar Varsavsky en aquella conferencia, porque él venía de la renovación académica de la Universidad de Buenos Aires, nos alertaba acerca de errores que se habían cometido.

Una de las de las trampas en las cuales nosotros caímos, fue en la del llamado asambleísmo, todo lo queríamos resolver en asamblea, eso hace impráctico el ejercicio de la democracia, impráctico e imposible el ejercicio del poder popular.

Pero la tecnología hoy (esa misma tecnología que ha globalizado el mundo, que ha hecho que se rompan las barreras y que se facilite y se extreme la explotación de la plusvalía y del plus trabajo, que permite que se perfeccionen los mecanismos de apropiación de la riqueza generada por todos por parte de unos pocos), esa misma tecnología nos puede servir aplicada correctamente, por ejemplo, para diseñar una forma de organización de la sociedad en la cual sea factible que todo el mundo sea convocado, consultado permanentemente, porque ya para muchos de nosotros no pasa un día sin que tengamos algo que ver con Internet, y en nuestras comunidades cada vez es más normal. Tecnológicamente eso es absolutamente factible, sin que represente muy grandes inversiones financieras. Hoy en día a través de la propia red eléctrica que llega a nuestras casas puede llegar Internet, de manera que los ciudadanos pueden participar efectivamente en todo ese proceso de toma de decisiones, de consultas.

Esa es una manera en la cual se perfecciona la democracia y ya no tenga que existir una mediación. En el tema político, por ejemplo, es importante la forma en la cual tiene que organizarse la sociedad; tiene que haber para los nuevos tiempos una reformulación de la República, una reconceptualización del poder, del ejercicio del poder, tiene que haber una forma organizativa -aquí entra de nuevo Varsavsky- él no pone todos los huevos en la canasta de las tecnologías. Cómo se puede organizar la sociedad para que, haciendo uso de las tecnologías ya desarrolladas, ya maduras, aunque sean obsoletas en términos de mercado, esas tecnologías puedan ser utilizadas eficientemente para resolver buena parte de los grandes problemas de la sociedad.

Varsavsky nos habla de la necesidad de las tecnologías, nos habla incluso de tecnologías pertinentes, apropiadas, a la

medida. La tecnología actual, esa misma tecnología que nos lleva a la globalización, al uso de Internet, etc., es la tecnología que planifica la obsolescencia, a través de los medios de comunicación. A través de esos medios de comunicación se estimula el consumo de las nuevas tecnologías, se desarrollan tecnologías que tienen por objeto simple y llanamente permitir que a través de la compra de esas tecnologías se financien las nuevas tecnologías que van a permitir que a través de la compra se desarrollen nuevas tecnologías, etc., es decir, la cadena consumista que nos lleva indefectiblemente, (como nos lleva el capitalismo, de eso hay plena evidencia y nos lo advertía Varsavsky) al tema del agotamiento ambiental.

Esto tiene que ver con la ética del investigador, con la ética del científico. ¿Qué ética existe, cuál es el patrón ético de un científico que desarrolla una tecnología que va a permitir el agotamiento más rápido de los recursos de la tierra? Me gusta recordar, por ejemplo, que Fidel Castro dijo en un discurso que él le calculaba 50 años de duración al capitalismo. El capital tiene límites que la ciencia hoy en día es capaz de predecir, límites en cuanto a, por ejemplo, cuántos carros más se pueden producir, cuántos motores de combustión interna se pueden seguir produciendo, cuál es el número al cual podemos llegar antes de que la naturaleza ya no sea capaz de reciclar la contaminación ambiental y por tanto entremos en un círculo irreversible de contaminación.

El informe que este año solicitó la Comunidad Europea a los científicos, dice que ya entramos en el ciclo del camino irreversible de la destrucción del planeta, vale decir, de la destrucción de la especie humana, de la vida humana sobre el planeta.

Entonces uno se pregunta ¿no será ésta una de las formas en que va a desaparecer el capitalismo? Porque, desde luego, sin seres humanos, sin consumidores, no hay capitalismo, entonces a lo mejor una forma casi suicida de acabar con el capitalismo, es que simplemente acabemos con la especie humana (es como el que quiere acabar con la pobreza acabando con los pobres).. Claro, no podemos apostar a esa solución, tenemos que apostar a la vida e incluso a apostar a que no es irreversible el camino ya andado de la destrucción del planeta, tenemos que apostar a que es posible revertir ese camino.

La posibilidad de revertir ese daño, es proporcional a la

velocidad con la cual hagamos el cambio que reemplace la lógica del capital por la lógica del trabajo, que hace que las cosas tengan valor de uso en lugar de valor de cambio; que la producción de bienes, de servicios, incluso la producción de tecnología, la producción de nuevos conocimientos, esté en función de las necesidades de la sociedad, en lugar de las determinaciones del mercado, eso es posible hacerlo.

Como planteaba al principio de esta conversación, Venezuela tiene unas condiciones particulares, porque se relaciona con el mundo a través de un producto que es un ícono para el consumismo, el combustible fósil, el petróleo, que necesariamente tiene que llevarnos a considerar que existe una dualidad, como país socialista que queremos ser, tenemos que ser respetuosos del ambiente que nos pertenece a todos, el nuestro y el de los demás.

Una alternativa, por ejemplo, para que Venezuela siguiera aprovechando el petróleo como palanca para ese proceso de cambio, sería llegar a las metas que tenía Petróleos de Venezuela en el pasado, que era subir rápidamente de 3.200.000 barriles que producimos de petróleo al día, a seis millones, siete millones, ocho millones de barriles. El Presidente Chávez ha dicho que ese definitivamente no es el camino, el camino de la energía no va por producir más energía, el camino va por reducir el consumismo, reducir por ejemplo la adoración como a un dios al automóvil, al dios consumismo, para el cual todo es desechable. El camino va por la vía de la racionalización del consumo y no por la vía de la producción que agotaría más rápidamente recursos que no son sólo de esta generación, de los que estamos aquí hoy, sino que pertenecen a las siguientes generaciones.

Lograr la vida de la especie humana sobre el planeta, la vida en general sobre el planeta, tiene mucho que ver con lo que hagamos o con lo que dejemos de hacer en términos del reemplazo de la lógica del capital por la lógica del trabajo, con poner la ciencia y la tecnología para satisfacer las necesidades, las demandas reales de la sociedad y no para producir espejitos que simplemente vayan a agotar la naturaleza y a enriquecer a unos pocos.

Eso es todo lo que quería decir. Muchísimas gracias.

María Egilda Castellano A.

Coordinadora de la Misión Alma Mater

Celebro esta iniciativa del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología dirigida a reabrir el debate sobre ciencia y universidad, a propósito de nuestro proceso revolucionario. Igualmente me complace que esta jornada constituya un homenaje a Oscar Varsavsky, un intelectual latinoamericano que desde la década de los años sesenta se dedicó a pensar nuestras sociedades, sus instituciones universitarias y el papel de las facultades de ciencias en países subdesarrollados, denunciando nuestra dependencia científica y tecnológica, señalando la necesidad de un quehacer científico más libre de los condicionamientos económicos y políticos externos, y advirtiendo sobre el contenido político de la ciencia y la tecnología, es decir, su no neutralidad. La obra de Varsavsky tiene, en estos momentos, para los pueblos de América Latina y el Caribe, y especialmente para Venezuela, una vigencia extraordinaria. En 1969 en su trabajo “Ciencia, política y cientificismo” advirtió:

...todo este conjunto de características de la investigación científica actual es lo que podríamos llamar “cientificismo”. Resumiendo, cientificista es el investigador que se ha adaptado a este mercado científico, que renuncia a preocuparse por el significado social de su actividad desvinculándola de los problemas políticos, y se entrega de lleno a su “carrera”, aceptando para ella las normas y valores de los grandes centros internacionales... (Varsavsky 1969; pp.39)

Es precisamente a la responsabilidad social, política y cultural de las ciencias, y de la universidad, a lo que trataré de aproximarme en esta ocasión, refiriéndome especialmente al caso Latinoamericano, y específicamente, a la Venezuela actual.

1. UNIVERSIDAD Y CIENCIAS: PASADO Y PRESENTE

La universidad ha sido, y sigue siendo, un espacio privilegiado de prácticas sociales organizadas alrededor de la

creación y difusión de conocimiento; un tejido de relaciones sociales, científicas, culturales, políticas, económicas, éticas y estéticas -entre otras- vinculadas en lo interno y con su entorno, en cuyo presente inciden ideas, concepciones y procesos históricos, algunos de los cuales, reconfigurados o resignificados, son responsables de las discontinuidades y resistencia al cambio, que especialmente “recorre” la América desde inicios del siglo XXI.

Los paradigmas que orientan la organización académica, es decir la docencia, investigación y extensión, los diseños curriculares y, en síntesis, el modo de funcionamiento de esa antiquísima institución, datan de los siglos XVIII y XIX, se enlazan con las lógicas que han estado en la base de la racionalidad de la ciencia y demás saberes establecidos, y con la concepción lineal de la historia, según la cual, el progreso de la humanidad depende de un solo modelo, cuyo fundamento es el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la industrialización, siguiendo el patrón de los países que hoy dominan el planeta, valga decir, las potencias capitalistas que se han extendido más allá del llamado mundo occidental.

Hoy esos presupuestos están agotados. El sistema capitalista no ha sido capaz de garantizar el bienestar de la humanidad, por el contrario, la injusticia, explotación, pobreza, exclusión de grandes mayorías del disfrute de los bienes sociales básicos, las guerras y la depredación del medio ambiente, hasta el extremo de lacerar la vida en y del planeta, son algunas de la evidencias de la crisis de un modelo de “civilización”, del que la universidad es una de sus instituciones más emblemáticas.

A ello se une que el imperio estadounidense controla buena parte de todas las actividades de cualquier índole que se desarrollan en el planeta, y al quedar demostrado como nunca antes, que el desarrollo depende del conocimiento y los saberes, se propone secuestrar definitivamente toda expresión científica, técnica o humanística, incluyendo los saberes ancestrales y tradicionales de los pueblos, para orientarlos en beneficio exclusivo de la clase dominante internacional, del capital, del poder financiero, tecnológico y militar. Esta intencionalidad atenta contra la educación como bien público.

La universidad debe responder a estos retos, y al mismo tiempo superar su propia crisis, lo que implica colocar en su agenda el problema de los modos de pensar como una condición sustantiva de la transformación universitaria, por una parte; y por

otra, dar respuesta a los problemas propios de las sociedades de las que forma parte, los cuales se han agudizado en la misma medida en que los planes de dominación del capital se han sofisticado y extendido. Las universidades han vegetado al margen de esta realidad que atenta contra la condición humana. Cuando decimos que hay que cambiar los modos de pensar, nos referimos a la necesidad de reflexionar sobre las finalidades de la universidad, la matriz epistémica que la sustenta, más allá del mejoramiento de uno u otro aspecto aislado de su funcionamiento. ¿Para qué, para quiénes, y con qué finalidad, debemos crear conocimientos? ¿A quiénes debe servir la universidad?

Como sabemos, la creación de las universidades en América Latina y el Caribe, (siglos XVI y XVII) formó parte del proyecto colonizador de la corona española. Cuando iniciaron su funcionamiento ya América Latina y el Caribe estaban incorporadas al mundo occidental, y su movimiento histórico sólo es posible explicarlo dentro del marco de la subordinación de esta región a los países dominantes de Europa. La escolástica fue la concepción epistemológica que orientó su quehacer, y la docencia su función fundamental, mediante la cual formó a los grupos dominantes en el conocimiento aceptado, socializándolos en los valores y modos de pensar de la sociedad y cultura imperantes.

Después de la independencia, al igual que sus sociedades, pasaron de la modernidad a la modernización y asumieron los presupuestos de la razón moderna, cuya base es la concepción científico-positivista. La escolástica dio paso al positivismo y éste al neopositivismo y a la tecnocracia, sin que hasta el presente ninguna haya desaparecido completamente.

La razón moderna fundamentada en el positivismo impuso la lógica disciplinar, la que se expresa en la estructura en facultades, escuelas, departamentos, cátedras; institutos de investigación adscritos a facultades, y responsables de limitadas parcelas del conocimiento; en los currículos organizados por materias sin conexión ni articulación entre sí, ni entre los profesores responsables de su “enseñanza”; en la relación profesor alumno, vertical y autoritaria; en la educación bancaria, acrítica, castradora de las potencialidades de los educandos. En síntesis, en la desintegración de las funciones universitarias: docencia, investigación y extensión.

La tecnocracia se estableció en los años setenta y en su nombre se limpiaron los currículos de todo contenido político,

social, cultural; predominó la razón instrumental, la técnica por encima de lo humanístico. Se asumió el término “recurso humano” para referirse a la formación de los profesionales que supuestamente demandaría un mercado laboral que exigiría preparación técnica carente de formación política. El academicismo, el cientificismo y el individualismo dominaron en la llamada ciencia académica. Las universidades pasaron a ser fábricas de profesionales.

Por otra parte, el valor social del conocimiento ha sido sustituido por su valor económico. Lo que se investiga, financia, enseña y aprende será sólo aquello que pueda ser canjeado inmediatamente en el mercado. Dentro de este proceso, triunfó la desvalorización planificada de las humanidades, esenciales para comprender la sociedad y sus instituciones, repensarlas y repensarse en ellas, y alertar sobre las amenazas de un mundo deshumanizado y depredador del ambiente y sus recursos.

En consecuencia, hay que retomar las concepciones del Estado Docente: orientador, financista, garante y vigilante de la educación en todos sus niveles para que ésta vaya a los pueblos y pueda contribuir con la verdadera transformación social, aquella que tiene como centro a los pueblos y sus necesidades.

Pasado y presente se entretujan, dando cuenta del declive de sus instituciones y de todo su sistema económico-social y, al mismo tiempo, presenciando el surgimiento de concepciones que, al colocar en el centro al ser humano, nos dan la posibilidad de construir mundos distintos; nuevos presupuestos epistemológicos y pedagógicos irrumpen en las lógicas que han dominado la producción y difusión de conocimientos y saberes, las formas de enseñar y de aprender, desafiando a la universidad para su transformación, para que pueda ponerse a la vanguardia de las demandas de los pueblos.

2. CIENCIA ACADÉMICA. ¿AL SERVICIO DE QUIÉN?

La ciencia que se crea y recrea en la universidad ha servido más a los intereses del capital que a los de las grandes mayorías sociales. ¿Habrà alguien que afirme lo contrario? La universidad latinoamericana y caribeña, dependiente de potencias extranjeras, al igual que las sociedades que la contienen, ha estado recibiendo, desde mediados del siglo pasado, presiones que vienen de poderosos sectores económicos, políticos y sociales, y muy especialmente, de organismos internacionales y regionales, para que acentúe severamente esa dependencia con el objeto de

garantizar y mejorar sus respuestas a las distintas exigencias de la llamada globalización económica, que preferimos llamar por su verdadero nombre: neoliberal. En las décadas de los ochenta y noventa la mayoría de esos reclamos se dirigieron a requerir transformaciones en los modelos de financiamiento, consecuencia de la reducción del gasto público para la educación, debido la imposición del “ajuste estructural” el conocimiento universitario debía servir, ya sin disimulo, al crecimiento económico, es decir, al de las finanzas de las empresas transnacionales, que son propiedad de las clases hegemónicas de las potencias imperialistas.

En el presente siglo surge la segunda fase de esas presiones, la cual genera efectos que a su vez se convierten en causas de otros efectos más demoledores, los resumimos así:

1) Las presiones por parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC) para incluir la educación universitaria como bien con valor en el mercado.

2) Los tratados de libre comercio (TLC) que algunos países han firmado o están por firmar con Estados Unidos, los cuales tienen para la universidad el mismo propósito devastador.

3) La proliferación de los llamados “nuevos proveedores” en educación que, utilizando fundamentalmente la modalidad a distancia, están compitiendo con instituciones de la región de cimentado prestigio, con el agravante que muchos de aquellos programas son de cuestionable calidad y están dirigidos no sólo a profesionalizar sino a socializar -léase ideologizar- en los valores que impone el Norte.

4) Las pretensiones de las empresas transnacionales de apoderarse de los conocimientos ancestrales y populares para convertirlos también en mercancías, lo que atenta contra la diversidad cultural y la soberanía de nuestros pueblos.

5) Al privilegiarse el valor económico del conocimiento por encima de su valor social, se concluye que sólo aquel conocimiento que pueda ser manipulado técnicamente, para darle valor en el mercado, tendrá apoyo para desarrollarse; sólo el conocimiento técnico, aislado de sus sustrato social y de las demandas colectivas, es el que merece ser enseñado y aprendido. Los criterios cuantitativos y economicistas son los únicos que se consideran válidos para evaluar proyectos y resultados de investigaciones; el ciudadano común es ajeno, está excluido de la producción de conocimientos que, se dice, es sólo asunto de expertos.

Estas situaciones originadas y amparadas, sencillamente impuestas, por la llamada globalización económica y la

mundialización del conocimiento, deben ser causa de alarma, resistencia y rechazo por parte de las comunidades académicas, directivos y gobiernos, porque los cambios que a través de estas nuevas coacciones que los organismos internacionales al servicio del capital quieren imponer, cercenarán para siempre las aspiraciones de los pueblos de acceder a la educación superior, y pondrán definitivamente el conocimiento universitario al servicio de los intereses y de la lógica del capital.

Las comunidades académicas de América Latina y el Caribe, estamos en la obligación de revertir esta situación, colocando el conocimiento que se crea y recrea al interior de las instituciones, como producto de nuestro trabajo intelectual al servicio de las necesidades de nuestros pueblos, sólo de esa manera el conocimiento universitario servirá para la transformación social.

...No es mucha la autonomía científica que podamos conseguir sin cambiar el sistema social o sin que ese sea nuestro objetivo. Y no cambiaremos gran cosa el sistema si no logramos independizarnos científicamente aunque sea en parte (Varsavsky, OB.Cit.; p.32)

3. ¿CÓMO COLOCAR LAS CIENCIAS AL SERVICIO DE LA TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA SOCIAL?

La creación científica, técnica y humanística debe servir para aportar soluciones a los problemas de nuestras sociedades, y toda la población debe tener derecho a participar en la creación de conocimientos, en su valoración y beneficios. Las comunidades universitarias con conciencia de patria, que reconocen el valor y la significación social de la ciencia y la tecnología, su prioridad y centralidad en las estrategias para la transformación social, deberían cerrar filas con aquellos gobiernos que hoy, en América Latina y el Caribe, están desarrollando políticas dirigidas a disminuir las causas de la pobreza y la exclusión social, como es el caso de Venezuela, Ecuador, Bolivia, Argentina, Nicaragua.

En la medida en que las transformaciones sociales avanzan y mayor cantidad de antes excluidos tengan acceso a la educación, la cultura y la ciencia, y que las comunidades académicas cambien los modos de pensar y de actuar, en esa medida, cada vez más científicos, técnicos y humanistas trabajarán conscientes de la necesidad de contribuir a cambiar el sistema social de estos países. Por ello es tan importante hoy, reconocer la educación en todos sus niveles como un bien público y un derecho humano universal bajo la responsabilidad total del Estado, para lo cual es

indispensable crear las condiciones sociales y políticas para que todos y todas tengan acceso a ella y puedan hacer el recorrido escolar sin interrupciones. Pero no basta con la inclusión si ésta no se acompaña con transformaciones profundas en las instituciones escolares, en las formas de aprender, enseñar, orientar; si no se abandonan las concepciones instrumentalistas y tecnicistas; si no se reconoce el daño que genera la educación “bancaria” y memorística, y se avanza hacia una formación integral, en la cual lo ético-político tenga centralidad.

Una concepción dirigida a dar valor social al conocimiento por encima de su valor económico implica una percepción ético-política del trabajo científico, que permite concebir la labor de quienes se dedican a la ciencia como una contribución social. Esto implica reconocer las interrelaciones entre política, valores, ciencia, tecnología y humanidades; es decir, aceptar que no existen separaciones insalvables entre ciencia y valor, entre motivaciones políticas y finalidades científicas; que las ciencias, las tecnologías y las humanidades no son neutras, están sujetas a las orientaciones políticas que se les imprimen con relación al desarrollo humano en sus diversos ámbitos. *De hecho, se necesitan determinadas condiciones y una expresa voluntad política para que la ciencia pueda contribuir con la transformación social (Castellano, M.E. y otros, 2005)*.*

Es indudable que los modos de generar, organizar y difundir el conocimiento, los de enseñar y aprender y, en síntesis, los que rigen el funcionamiento de las instituciones universitarias deben cambiar a fin de derrumbar las bases de la racionalidad bajo la que han funcionado desde hace más de dos siglos. Es precisamente el paradigma epistemológico que subyace en la educación universitaria, y sobre el cual se han realizado reformas académicas o administrativas cuyas finalidades han sido acoplar, de forma cada vez más expedita, este nivel educativo con las necesidades o requerimientos del gran capital transnacional, el que ha impedido el cumplimiento de su función social. De allí la urgencia de transformar los patrones cognitivos subyacentes, teniendo conciencia de la dificultad que esto implica, porque su propia naturaleza, si se quiere abstracta, difícil de aprehender, se constituye en un obstáculo que impide comprender y aceptar la necesidad de un cambio profundo, de raíz.

Entender el papel de la educación, las ciencias y las culturas en las transformaciones que hay que emprender en América Latina y el Caribe, a objeto de crear, juntos, modos

distintos de vida, pasa por cambiar nuestros modos de pensar, sentir y actuar, no sólo con respecto a la propia educación y a la educación universitaria en especial, a las concepciones sobre la creación científica, técnica y humanística, sino, fundamentalmente, con relación al contexto socio-histórico, político, económico, ecológico, cultural e ideológico que las contiene y subsume. Aquí queremos rescatar la importancia de la reflexión histórica porque -si no comprendemos los procesos socio-históricos que han ocurrido y ocurren, no solamente en cada país, sino en el contexto del sistema capitalista del cual formamos parte- poco podremos hacer para cambiar radicalmente nuestros sistemas educativos. He aquí el valor del concepto de totalidad, del pensamiento complejo y contextualizado, porque de lo que se trata ahora es de emprender los cambios de fondo e integrales que exige la educación universitaria, los cuales deben estar cimentados y anclados en las transformaciones estructurales que son necesarias en la región latinoamericana y caribeña, algunos ya en marcha. No es posible seguir pensando en pequeñas reformas administrativas, curriculares, o de otra índole, que sólo constituyen reacomodos, maquillajes o readaptaciones al mismo modelo de sociedad que, fundamentado en el desarrollismo, la modernización, la razón instrumental, la tecnocracia y la tecnociencia, con su alto contenido eco-depredador e inhumano, ha demostrado ser incapaz de proporcionar a los pueblos del mundo una vida digna de ser vivida.

Para asumir las transformaciones requeridas, las comunidades académicas contamos hoy con los movimientos sociales, ecológicos, de género, indígenas, culturales, de afrodescendientes, de jóvenes, de trabajadores de distintas áreas, y con todas aquellas fuerzas que han insurgido, tomando conciencia de la necesidad y la factibilidad de otros mundos. En ellos debemos apoyarnos, porque *ya no es posible mantener la elitista disyunción de los saberes, la separación entre el mundo académico y el mundo del pueblo, de la gente*. Decir que debemos romper los muros de la universidad, no significa que ésta puede funcionar en cualquier lugar, sino, como ya lo hemos expuesto en otras ocasiones, impedir su enclaustramiento e inmovilidad, y asumir que el conocimiento que se produce en su interior es incompleto, y muchas veces, planificadamente perverso en su contenido y en su orientación. De allí la importancia de valorar el diálogo con otros tipos de saberes existentes, así como de avanzar junto a los movimientos sociales, culturales y de distinto tipo en la construcción de una política antihegemónica, y en ese contexto redefinir los problemas que atañen a la universidad, a la creación

de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos.

En otras palabras, se trata de establecer las bases para desarrollar conocimientos propios, utilizando los saberes ancestrales y populares, dirigiéndolos a buscar soluciones a los problemas de nuestros pueblos, impulsando la mundialización solidaria y cooperativa, entre las instituciones universitarias de la región, compartiendo reflexiones, hallazgos y preocupaciones, poniendo en primer lugar lo nuestro, y quebrando todas las barreras que históricamente nos han colocado para separarnos, para obligarnos a pensar individualmente y no en colectivo, establecer límites entre nuestros territorios, razonamiento contrario a los modos de pensar y de actuar de nuestros antepasados indígenas. Todo ello sin desmerecer la llamada ciencia universal socialmente útil, dado que no pretendemos ignorar otros saberes, sino poner el conocimiento al servicio de los pueblos pues, sin la herencia de la cultura capitalista no podremos construir el socialismo (Lenin, W.I 1818). Es decir, estamos lejos de despreciar los conocimientos generados en el llamado mundo occidental, lo que queremos es derrotar esa concepción que separa, que desune, que fragmenta lo que debe formar parte de un todo, que privilegia la ciencia, los métodos y las técnicas que se generan en y para el Norte, y que priva al interior de nuestra educación en todos sus niveles y que en la universidad se concreta con peculiar énfasis.

La Ciencia del Norte es la que creó las precondiciones tecnológicas para una sociedad opulenta [...] es la que generó las ideas, conceptos y teorías que son obra cumbre de la humanidad, capaces de producir emociones tan profundas como la revelación mística, el goce estético o el uso del poder, para decirlo de la manera más moderna posible (Varsavsky, Ibid.p10)

Lo expuesto, justifica la urgencia de romper con la lógica de las disciplinas que ha orientado la organización académica de las instituciones cuyas estructuras constituyen espacios de poder, y son lugares “sagrados” de recreación de una disciplina o, en el mejor de los casos, de la reunión de algunas, sin que ello signifique articulación, vinculación y menos integración; forma de concebir el conocimiento, su creación y difusión, que no reconoce la compleja relación ser humano-naturaleza-sociedad, la cual requiere abordajes y procedimientos cognitivos capaces de

...superar las limitaciones de las disciplinas científicas, con sus campos artificialmente delimitados hoy día rebasados por prácticas de cooperación y concepciones múltiples, como las colaboraciones interdisciplinarias y las percepciones multidisciplinarias, necesarias e insuficientes al mismo tiem-

po, porque lo realmente determinante, lo decisivo, es la ruptura de fronteras epistémicas, la mezcla de contenidos cognitivos, la ruptura de métodos y metodologías particulares, abriendo espacios para que la complejidad e incertidumbre, características del mundo actual, demanden enfoques transdisciplinarios, susceptibles de superar las disciplinas sin sacrificarlas plenamente (Castellano, M.E. y otros; 2005:pp.6-7)

Este otro modo de encarar el problema del conocimiento y los saberes, no solamente tendrá implicaciones en la estructura organizativa de las casas de estudio, a fin de lograr que abran espacios para el encuentro fecundo y la rica interrelación entre disciplinas científicas y saberes populares, y en los diseños curriculares, sino también en los equipos y grupos de investigación y de creación intelectual, que no deben continuar actuando como especialistas o “expertos” sino como trabajadores culturales integrales e integradores que, como seres humanos, son capaces de afrontar la incertidumbre, en su sentido desafiante más positivo, en sus diversos campos de acción, con responsabilidad social, ética y ciudadana; con compromiso político, y con lo público. Dispuestos a desaprender lo aprendido, para reaprender en interacción permanente con su entorno y, fundamentalmente, a cooperar, compartir e interactuar con otros conocimientos y saberes, comprometidos con su país, con la región latinoamericana y caribeña, con sus procesos de integración sobre bases culturales, políticas, educativas, además de económicas; dispuestos a encarar el estudio integral de los problemas regionales codo a codo con sus hermanos latinos; altamente sensibles ante los problemas humanos de cualquier índole y conscientes de los riesgos de un desarrollo científico y tecnológico que no tome en cuenta esa dimensión, y por tanto que asuma la decisión ecológica en el sentido planteado por Morin (1999).

La complejidad de los procesos socio-políticos en el mundo actual, y en especial en América Latina y el Caribe, así como la incertidumbre que los caracterizan, signada por los intereses hegemónicos secuestradores de los desarrollos tecnológicos, incluyendo las armas nucleares y sofisticados aparatos militares, constituyen una permanente amenaza para la soberanía y la paz de los pueblos, y retan a la universidad a abandonar el pensamiento simple, a resistirse ante la imposición del pensamiento único y a asumir el paradigma de la transdisciplinariedad, la complejidad y la incertidumbre, no como un método o receta para resolver problemas, sino como una nueva concepción del conocimiento que orientará decisivamente la necesaria transformación de

aquéllas, y que subyace en la interiorización de otro modo de pensar, proclive a hacerse grandes preguntas, ¿Qué significa ser una universidad en el mundo actual? ¿Qué papel debe jugar hoy la universidad latinoamericana y caribeña? ¿Cuál es su responsabilidad, compromiso social y político? ¿A qué sectores sociales ha servido y a cuáles debe servir? ¿Cómo abordar la complejidad e incertidumbre del mundo presente y futuro? ¿Cuál proyecto universitario y para qué sociedad? Responder estas y otras interrogantes exige una disposición para entender los asuntos del mundo actual como complejos, contradictorios, no lineales e inmensamente injustos; por tanto, las comunidades universitarias debemos tener suficiente claridad de pensamiento para, sabiendo que formamos parte de ese contexto, asumir la incertidumbre y la complejidad como un reto, como una posibilidad de revitalización reflexiva, como un desafío profundamente humano.

Se dice que la humanidad del futuro descansará en el desarrollo del conocimiento, por lo cual el desafío que tiene por delante la educación, y en especial la educación universitaria de América Latina y el Caribe, es enorme. Las políticas públicas deben dirigirse a priorizar y transformar ese sector, dando la importancia debida a la transformación social, como aspecto fundamental del “desarrollo” integral y endógeno; para ello, es insoslayable incluir a todos, con calidad, esto es, democratizar y universalizar el conocimiento, para poder cambiar la educación. Como vemos, todo está interrelacionado, no hay posibilidad de separar ni de desunir, la relación ser humano-naturaleza-sociedad es una trama indisoluble, así debemos asumirla.

4. ¿QUÉ HACER EN VENEZUELA?

No cabe duda que en Venezuela han ocurrido y ocurren cambios, en todas las instancias sociales que, además de irrevocables, son indetenibles, y las instituciones universitarias deben dar respuesta a los retos que impone la construcción de un país orientado hacia el socialismo, es decir, en pro de la justicia social, inclusión, solidaridad, prioridad de lo colectivo, reconocimiento de las raíces pluriculturales y multiétnicas que marcan su devenir histórico, y por la transformación ética y moral del Estado como impulsor de transformaciones dirigidas al logro del “desarrollo” económico-social endógeno, integral, independiente y soberano, cuyos principios se incluyen en la constitución de la República Bolivariana de Venezuela, y en las Líneas Generales de los Planes para el Desarrollo Económico y Social de la Nación 2000-2007 y 2007-2013. Este último, sienta las bases para la construcción del socialismo, entendido como:

Una concepción que pone de relieve al ser humano como sujeto de su propia historia capaz de impulsar un desarrollo social y político con una explícita dimensión ética, una economía basada en el trabajo cooperado, una organización social con una acentuada tendencia a la horizontalidad, participación, creatividad y sensibilidad frente a las necesidades y problemas colectivos (Castellano y otros, Ob. cit; p10).

Este es el criterio que hemos sustentado desde siempre, y hoy cuando Venezuela marcha definitivamente hacia la creación de una sociedad socialista que cambiará las relaciones de producción, en la cual el Estado y las comunidades asumirán la propiedad de los grandes bienes de producción y servicios para que el pueblo venezolano asuma su propio destino, libre y soberano, sin depender de la lógica del capital, depredador del ser humano, del ambiente, de la economía, la política, la cultura y de toda manifestación social dirigida a la independencia de los pueblos. Tanto en los planes citados, como en el documento denominado “Hacia la Formulación del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030”, y en el Plan de Desarrollo del Talento Humano para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación se encuentran las bases para que la creación de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos se coloque al servicio de las transformaciones que están ocurriendo en Venezuela. Para ello es fundamental crear una capacidad endógena para el aprendizaje permanente, indagar y reflexionar sobre temas y problemas que nos son propios, evaluar, adaptar-inventar-innovar tecnologías para colocarlas al servicio del esclarecimiento y solución de éstos, y la edificación de condiciones de vida para que los hombre y mujeres de nuestro país participen en su transformación individual y colectiva con sentido ético-político y desde una perspectiva integral del desarrollo humano.

Problemas como nuestra profunda dependencia alimentaria y tecnológica; nuestra alienación cultural y el desdibujo de la identidad nacional; el carácter monoprodutor y rentista de nuestra economía, los relativos a la formación y, fundamentalmente, los graves problemas sociales articulados con la pobreza, deben formar parte de los temas prioritarios para la investigación y la creación de conocimientos en nuestras instituciones universitarias, conocimientos que deben colocarse al servicio del pueblo y hacerse asequibles a él. Es esa precisamente la orientación de la Misión Ciencia, adelantada por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología.

Es indudable que las instituciones que se creen o transformen bajo el impulso de la “Misión Alma Mater”, deben estar al servicio de estos fines; articuladas con el Estado, han de acoplar sus diseños curriculares, programas de formación, centros de investigación y organización académica a las líneas trazadas para la transformación integral y endógena del país. Para ello, es condición indispensable la articulación de conocimientos con los saberes que se crean y recrean fuera de sus recintos, a lo que coadyuva la conjunción entre la formación, la investigación y la interacción socio-educativa; el trabajo interdisciplinario, mediante la estrategia de proyectos y la formación ética, política, estética y cultural son condiciones ineludibles para que estas universidades estatales, especializadas, politécnicas, así como aquellas que nacerán insertas en la integración de nuevo tipo, es decir, en el ALBA, sirvan realmente al desarrollo social de Venezuela, América Latina y el Caribe. Es indispensable entender que la transformación de la universidad, de los modos de enseñar, aprender, crear conocimientos y difundirlos, forman parte de un proceso dirigido a la descolonización del saber, que a su vez debe inscribirse en una profunda revolución cultural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELLANO, M y otros
-2005

Hacia la Construcción del Subsistema de Estudios Avanzados y de la Creación Científica, Técnica y Humanística. Caracas. Venezuela. Inédito. Un resumen fue publicado en el Boletín virtual de IESALC/UNESCO.

LENIN, W.
-1918

VIII Congreso del Partido Comunista de Rusia. Obras de Lenin, 4ta Edición Rusa. T.29.

**MINISTERIO DEL PODER POPULAR
PARA LA PLANIFICACIÓN Y EL DESARROLLO**
-2007

Líneas Generales del Plan de Desarrollo de la Nación 2007-2013. Caracas. Venezuela.

MORIN, E.
-1999

La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina.

VARSAVSKY, O.
-1969

Ciencia, Política y Cientificismo. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires. Argentina.

Hebe Vessuri

Investigadora del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas

Quisiera concentrarme porque son muy interesantes las variadas preguntas y reflexiones que se han hecho aquí, las he anotado y espero poder atenderlas después, por ahora sólo quisiera hacer dos o tres comentarios nada más.

La preocupación porque dije: primero vamos a definir el proyecto nacional antes de ponernos hacer cosas y si las universidades sí o no. Fue en diciembre del año pasado en un Foro Mundial de la Unesco, que se llamó justamente “Las universidades, ¿una especie en extinción?”, con signos de interrogación. Pero la gran pregunta era si estaban realmente en extinción o no, y se vio que había situaciones muy variadas, muy divergentes, según las regiones del mundo, según los países y según las concepciones filosóficas o ideológicas de las cuales se partía.

Pero hacía una pregunta importante que hay que hacérsela aunque sea desde el punto de vista metodológico, pero en ese caso yo quisiera, como Joan Manuel Serrat, yo creo que sí que “se hace camino al andar”.

Podemos tener lineamientos claros de un proyecto nacional, pero tendrá que irse construyendo en el tiempo y puede terminar siendo bastante distinto de lo que era al inicio. Sin ir más lejos: Irima, una estudiante nuestra que está ahora con la angustia, porque está haciendo su tesis de Maestría sobre Cooperativas de base tecnológica de Intevep y Pdvsa. Ha hecho su estudio de casos de una de las empresas, ya lo tenía todo listo, estaba haciendo el segundo estudio, ya estaba casi listo y de repente le cambian la concepción de la cosa. Hace 15 días se entera de que ahora la cosa pasa a ser Comité de fábricas. Se había tenido que echar un “puñal” tremendo, (estudiar e investigar duramente) trabajar sobre activismo, cooperativas, distintas teorías de cooperativismo, economía solidaria, todo eso.

Ese es el dinamismo de la construcción de un proyecto nacional. Dice: “qué hago, me quedo sin mi capítulo, lo pierdo”. No mija, tú tienes tu capítulo, fue escrito en un lapso en el cual los lineamientos del poder político, del gobierno, iban en una cierta dirección. Tendrás que ponerlo en la introducción, en las conclusiones, donde tú quieras, pero eso es parte de tu concepción teórica, de tu explicación general de lo que está ocurriendo en un país que está en proceso rápido de transformación. Esto siempre tiene elementos positivos y negativos, porque si vamos demasiado rápido y vamos destruyendo todo lo que estamos construyendo, es muy difícil ver dónde acumulamos.

Pero así son los procesos y sabemos históricamente que ha habido muchas revoluciones que se han tragado a su propia gente, a sus propias ideas en el camino y hay otras que han logrado crecer y dejar elementos muy trascendentes.

Entonces, ¿se hace el camino al andar? Creo que ni tanto, ni tan poco. Tenemos que ir tratando de articular, y te preguntas: articular qué cosas, saber para qué, saber qué cosa, cómo se define la pertenencia, etcétera.

Yo quisiera rescatar la búsqueda de conocimiento por curiosidad, porque se te da la gana, por casualidad, porque te inspiró tomando la ducha, por lo que sea. Los seres humanos han tenido, inclusive antes de ser homo sapiens, el homo faber, cada cual trató de resolver cosas, al comienzo con las manos, pero a medida que fue creciendo el cerebro, desarrollamos nuestra masa de pensamiento, nuestra capacidad de pensamiento.

Esto que hoy se llama ciencia, que está institucionalizado, que tiene como signo dominante el capitalismo, es parte de esa aventura humana y no podemos tirarlo por la borda así como así, tenemos que usarlo para los propósitos del proyecto nacional, por ejemplo. Pero lo interesante de rescatar en el más largo período, y tomando la sociedad en su conjunto, es ver que históricamente la ciencia cuando empezó a ponerse saco y corbata, a ser arrogante, porque era el conocimiento verdadero, el conocimiento objetivo, etc. etc., trató de descartar sus orígenes híbridos, sus orígenes heterogéneos, su génesis en saberes, que eran saberes “no científicos”, porque no se habían leído el manual de Mario Bunge sobre el método de investigación científica... Pero eran cosas que la gente utilizaba para manejar su realidad.

Y todo eso la ciencia lo iba absorbiendo, en algún momento

lo negaba y quemaban a personas vivas y hacían desastres, pero a la corta o a la larga, la ciencia fue absorbiendo todo eso y la ciencia resulta ser entonces una eminente expresión de esa capacidad de hibridación, alguien mencionaba hoy conocimiento mestizo, es eso, no hay que tenerle miedo, lo que queremos es activar, acelerar un poco ese proceso, en un momento dado cuando la ciencia rechaza, pone barreras para decir “esto no es ciencia”.

Me acuerdo que en un momento Mario Bunge, justamente vi la carta donde le recomendaba a Marcel Roche que publicara un artículo mío en *Interciencia* sobre los estudios sociales de la ciencia, que era el primer artículo que publicábamos en la región sobre estas cosas, le decía que había que publicarlo porque era parte de la “seudo ciencia” y que él iba a escribir algo para *Interciencia* para denunciarlo y descalificarlo.

En ese proceso es que las cosas se van construyendo, me parece a mí, y creo que es el gran valor de la ciencia, ya no ciencia porque sea la ciencia con mayúscula, separada del otro, sino la ciencia como expresión de la humanidad. Somos humanos, por lo tanto pensamos; somos humanos, por lo tanto intentamos resolver nuestros problemas. La magia, el conocimiento del sentido común, el conocimiento racional, todo esto son cosas de esta humanidad que somos con todas nuestras contradicciones. Eso es parte importante de nuestro bagaje.

El otro elemento que les quería comentar es el de la disciplina, multidisciplina, interdisciplina, transdisciplina. De paso los invito, tenemos una defensa de tesis en el Ivic sobre estos temas justamente: es un chico que está analizando, está acompañando un trabajo en equipo, estamos intentando trabajar en equipo interdisciplinario, interinstitucional, sobre todas estas cosas y este chico está acompañando el proyecto haciendo un análisis de las expectativas de los científicos que son disciplinarios, porque fueron entrenados en disciplinas para trabajar en un proyecto inter y trans. Estamos entendiendo el transdisciplinario en el sentido de llegar a los interesados, a los usuarios, a las comunidades de dolientes con los cuales estamos interactuando desde las primeras etapas del proyecto, para poder saber qué es lo que quieren, cuáles son sus expectativas y ayudarlos a expresar esas expectativas.

Entonces, creo que esto de la disciplina, interdisciplina, no puede atribuirse, como dijo el señor del IDEA, a la falta de performance de la ciencia en Venezuela. Yo no creo que haya falta

de logro porque se trabajó en disciplina, la ciencia históricamente fue muy eficaz en su programa científico en los últimos 300 años para lograr los resultados que se lograron, no podemos ignorar los tremendos resultados técnicos y científicos en cuanto a la comprensión del universo, de la realidad, en fin de todo lo que tenemos acá. Lo que queremos es una ciencia que también nos sirva a nosotros, a nuestra sociedad, que nos ayude, no tenemos que esperar. La promesa de Bacon era: “apóyennos y en 300 años les damos los resultados”.

Nosotros queremos acelerar un poquito los tiempos, después que pasaron 300 años nosotros qué, cuando nos toca a nosotros. Queremos aprovechar los beneficios de la ciencia, hacerla una ciencia más nuestra, es decir, apropiarnos socialmente de la ciencia, que la ciudadanía se pueda apropiarse de la ciencia hasta donde sea posible, en términos de conocimiento, de manejo en conocimiento esotérico, de sentirse contenta de tener una actividad científica, una comunidad científica en el país, con la cual pueden dialogar, con la cual pueden trabajar y de la cual puedan esperar resultados eficaces, además de verdaderos y objetivos..

Misael Medina

Especialista en temas estratégicos y prospectiva

Las cosas cambian cuando consideramos la ciencia como un instrumento de decisión para alcanzar ciertos objetivos.

Varsavsky

Nos convocan el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología (MPPCT), y el Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo (MPPPD) de la República Bolivariana de Venezuela, a este Coloquio Internacional en homenaje a ese gran ser trascendente y acrecentador de la Patria Grande, Oscar Varsavsky. Ello resulta, desde nuestra perspectiva, muy loable y oportuno, sobre todo en momentos históricos en los cuales “Nuestra América” requiere determinadamente de visiones anticipadas, creadoras y comprometidas, tal como las del noble y lúcido bonaerense nacido en el año 1920, quien con sus futuristas aportes, parecería haber vivido con antelación los complejos y desafiantes tiempos presentes.

El Coloquio, según su programación, incluye dos sesiones de conferencias: Legado Intelectual de Varsavsky y Ciencia y Compromiso. De la misma manera, dos foros: Ideología y Ciencia, y Ciencia y Universidad. Las presentes contribuciones, incorporadas a manera de síntesis, se inscriben en este último foro.

Estas notas tienen el propósito de ofrecer algunos elementos para caracterizar el momento histórico de Nuestra América, ayudar al posicionamiento igualmente histórico de sus actores trascendentes, y de sugerir vislumbres primarios de procesos políticos para ser impulsados desde nuestras ciencias y nuestras Instituciones de Educación Superior (IES).

En un primer enfoque, la aproximación a definiciones de partida la ofrece Varsavsky en su notable obra “Hacia una Política Científica Nacional”, cuya 1ª edición data del año 1972.

La misma fue re-editada en el año 2006 mediante la valiosa iniciativa del MPPCT y de su ente adscrito, el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit). (Monte Ávila Editores Latinoamericana).

En esa esclarecedora y movilizadora obra, el autor expresa: “No me voy a referir en este trabajo a la política científica en el sentido restringido de los tecnócratas: criterios eficientistas para el volumen y reparto anual de fondos para investigaciones dentro de un marco de referencia social preestablecido y aceptado. Quiero plantear el problema obvio que se presenta cuando ese marco de referencia también está en discusión, y nuestro futuro nos ofrece posibles alternativas muy diferentes, cambios profundos de estructura social, transformaciones que pueden llamarse revolucionarias porque conducen a tipos de sociedades cualitativamente distintos, y cuyas probabilidades de realizarse dependen de nuestros esfuerzos y nuestra comprensión del proceso y sus fines.”

Invoca consecuentemente Varsavsky la esencia del ser humano en tanto tal, y su calidad intelectual para la propia y autónoma comprensión de su existencia, y el de las realidades globales. Es necesario estar a la altura de las complejidades, ir más allá en cualidad transcompleja, y elevarnos sobre nosotros mismos en dimensiones y términos totales.

Una somera caracterización del momento histórico que nos toca vivir, podemos hacerla al considerar, derivados del conocimiento científico, en perspectiva y sistémicamente, tres gruesos procesos que se desenvuelven e interactúan simultánea e interdependientemente en el “Sistema Mundo” que prevalece. Ellos son:

1. La propensión al control transnacional de la vida en el planeta tierra.
2. La tendencia al control externo de la mente humana.
3. La severa afectación estructural del ambiente global.

1) La propensión al control de la vida en el planeta tierra ocurre gracias a una enorme producción, acumulación, concentración y capitalización transnacional de conocimiento y de poder total, que ha llegado hasta la posibilidad de la privatización de la base genética de la vida en el orbe, del agua (por lo pronto la potable), del aire (por ahora quizá vía prevención y descontaminación) y más allá de ello, de la privatización del sol

mediante la interferencia del clima desde el espacio exterior, con la afectación discrecional de la dinámica fotosintética.

2) La tendencia al control externo de la mente humana, a través de poderosos procesos comunicacionales transnacionales que inciden en los imaginarios colectivos de una amplia porción de la humanidad. Se establecen referentes, formas de pensar, sentir, y aspiraciones materiales que ciertamente parecieran imposibles de lograr y menos de sostener. La “occidentalización” del orbe es a todas luces y desde distintos ángulos, ilusa.

Como ilustración, según el Estado de la Población Mundial (Fondo de Población de las Naciones Unidas 2006 - www.unfpa.org), para ese año el globo terráqueo albergó a 6.540,3 millones de habitantes; y se prevé que esa cifra alcance a 9.075,9 millones en el 2050. Calculando sobre datos del referido informe, podemos determinar que las regiones más desarrolladas (América del Norte, Japón, Europa y Australia/Nueva Zelanda) constituyeron en el año 2006 aproximadamente 18% del total poblacional mundial, para tal vez descender a 13% hacia el año 2050, con lo cual se dibujaría una tendencia estructural e irreversible a la baja que se complementa con la ascendente del “otro ámbito humano”, cuando éste evidencie valores de 87% en la mitad del siglo XXI, partiendo de 82% en el año 2006.

El Sur, siempre desfavorecido, cada vez más y más, recibe poderosos estímulos que refuerzan la aspiración masiva occidentalizada, pero nunca conseguida. La frustración colectiva resultante, perdura en la cotidianidad.

3) La severa afectación estructural del ambiente global comienza a evidenciarse de manera grave y en cierta forma irreversible, producto fundamentalmente de la irracionalidad ecológica que signa dominantes actividades productivas y de consumo. Así lo reseñan recurrentemente y cada vez con mayor rigor científico, múltiples hallazgos, estudios e informes orientadores, encuentros internacionales de valor científico y político, que ponen en el seno de la conciencia planetaria, entre otros, fenómenos de salinización, desertificación, pérdida de biodiversidad, afectación de potenciales hídricos y deterioro de calidad del agua, cambio climático y contaminación de todo orden, con lo cual queda definida y precisa la difícil realidad que en esta materia hoy por hoy se hace sentir, y la que con mayor contundencia puede esperarse para las próximas décadas.

Esos tres gruesos procesos apreciados de forma integrada, interrelacionados, interactuando de manera sistémica, retroalimentada y sinérgica, como sucede en la realidad real, anticipan escenarios que, por decir lo menos, anuncian una loca y desenfrenada carrera de actores dominantes hacia la brutal adversidad mundial, que puede arrastrar consigo la vida planetaria y con ello el futuro de la humanidad.

En contraste e interponiendo fuerte reacción, nótese, que en Nuestra América, desde Argentina hasta Nicaragua, del Brasil al Ecuador, de Uruguay y Paraguay a Venezuela, y del corazón de Bolivia hasta el alma del Sur, se hacen sentir las marchas de los pueblos en procura acelerada de ese otro mundo posible, indispensable, que ahora se evidencia como camino para la entera humanidad. Las jugadas de los pueblos están en movimiento y ese proceso libertario, y cargado de futuro civilizatorio, igualmente viene despertando en otras regiones del globo terráqueo.

Ante tales realidades actuales y previsibles, desplazamientos del juego de actores, y perspectivas del tablero del poder mundial, los nuevos papeles que desempeñarán las ciencias para el desarrollo digno, pleno, conjunto y sostenible de la humanidad, al igual que por las IES, de cara a los procesos sociales y educativos integrales, no deben hacerse esperar, en especial reconociendo y valorando el hecho de que en Nuestra América, hablar de Ciencia y Tecnología, y de Educación Superior, es referirse, en buena medida, a un solo “locus”, a la misma institucionalidad.

Parte del desafío es, por consiguiente, parirnos, crearnos una vez más, como seres humanos; como pueblo con raíces, historia, saberes y vivencias; como profesionales, como institucionalidad.

Varsavsky, entendiéndolo de manera lúcida, con suma conciencia histórica y anticipadamente, precisó el papel del científico afirmando que: “no es sólo juzgar la verdad o falsedad de hipótesis -como si fuera un especialista en control de calidad que atiende los pedidos que le llegan- sino intervenir políticamente en la selección de hipótesis a ser juzgadas y en la utilización de sus resultados. Su misión no es sólo calcular el futuro que según las “leyes” de la prospectiva es el más probable para la sociedad, sino buscar la forma de que se cumpla alguno menos probable pero que nos satisfaga más. Es falsa la opción que plantea Monod: si la naturaleza tiene o no un proyecto para nuestro futuro y el del

universo; lo que interesa es saber qué proyecto tenemos nosotros y qué podemos hacer para que se cumpla.”

Múltiples y valiosos referentes políticos para el lanzamiento de un Proyecto Estratégico de Ciencia y Educación Superior para Nuestra América están disponibles, entre ellos la histórica “Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: un Nuevo compromiso, llevada a efecto en Budapest, Hungría, del 26 de junio al 1º de julio de 1999 y la correspondiente ponencia esclarecedora y propositiva de la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior”, La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción. Unesco, París, 5 al 9 de octubre de 1998.

Debe destacarse, igualmente, que ambas Conferencias en nuestra región estuvieron precedidas de densos procesos productivos y propositivos, y encuentros preparatorios de elevada calidad y porte estratégico.

Las decisiones, en tiempo histórico, una vez más, están del lado de la Ciencia y de la Educación Superior. Siguiendo ideales y epopeyas de nuestros próceres, hagamos de una vez por todas la Patria Grande.

Sirvan estas modestas líneas para homenajear a un pensador y estratega de la talla universal de Varsavsky, que nos plantea el desafío de hacer pronto realidad los postulados fundamentales de ese noble ser humano, quien dedicó su vida y obra a cerrar las Venas Abiertas de Nuestra América, las mismas que en 1971 fueron evidenciadas por ese igualmente noble Uruguayo de estatura universal, Eduardo Galeano.

Morella Barreto

Directora General de Evaluación de Gestión
del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología

Deseo agradecer a todos su asistencia respondiendo a la invitación que hicimos desde los Ministerios del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y para Planificación y Desarrollo, a este encuentro en homenaje a Oscar Varsavsky, pero a partir del pensamiento de Varsavsky hacer reflexiones sobre el propio proceso bolivariano.

En segundo lugar, decir que todo lo que hemos dicho en este par de días aquí ha sido grabado y Rigoberto tiene el compromiso de editar un libro con este material, que esperemos sea pronto.

Desde el aporte de los compañeros extranjeros que nos acompañan, la Profesora Rietti, el Profesor Senna, el Profesor Calcaño, Sáinz y Rosenhead, he tomado varias ideas que me parecen fundamentales.

En primer lugar, la relación necesaria que debe existir entre el Proyecto Nacional y el conocimiento científico-tecnológico, es una de las ideas fundamentales que nos deja el pensamiento de Oscar Varsavsky, que precisamente es lo que nos ha convocado a esta jornada, vale decir, la relación necesaria que hay entre la planificación y la ciencia y la tecnología. No es casual que este evento lo hayan organizado las dos instituciones del Gobierno Bolivariano que tienen bajo su responsabilidad tanto el diseño de la política pública, como la propia conducción de los procesos que en el Gobierno Bolivariano se intentan desarrollar.

En segundo lugar, una idea, sobre todo del Profesor Calcaño: todo modelo de desarrollo tiene un estilo científico-tecnológico propio. Vale la pena considerar, junto a nuestro Ministro de Ciencia y Tecnología, la reflexión que él hacía esta mañana de cara a la construcción del socialismo bolivariano, cuál es la ciencia y la tecnología que necesitamos para la construcción de ese proyecto nacional.

Si decimos que nuestro proyecto nacional es el socialismo bolivariano, debemos generar nuestro propio estilo científico-tecnológico, que informalmente en el coloquio hemos llamado ciencia revolucionaria (es parte del lema del pendón que hicimos como convocatoria para el evento, “De la ciencia colonizada a la ciencia revolucionaria”). Junto con el Profesor Senna quien nos decía esta mañana no tener miedo a la reflexión sobre ciencia revolucionaria, sino más bien empezar a hacernos preguntas alrededor de ella, cómo es esa ciencia revolucionaria, a qué obedece la ciencia revolucionaria, qué características debe tener la ciencia revolucionaria y, de cara al socialismo bolivariano, cuál es la viabilidad que tenemos que construir para poder desarrollarla.

Esto tiene que ver con una tercera idea que también se planteó mucho en estos dos días, siguiendo también a Varsavsky, el tema de la ciencia útil o inútil, esa reflexión en relación a la ciencia y a la tecnología también la hacía esta mañana el Ministro Navarro, en relación a las dos categorías, la tecnología física y la tecnología social.

A partir de Varsavsky, (me he saltado muchas cosas porque estoy haciendo un resumen), recordemos que los modelos que estructura son el modelo creativo, el modelo consumista, el modelo autoritario; y pensando que el socialismo bolivariano estaría inserto en los medios creativos, entonces, ¿cuál sería la ciencia que necesitamos desarrollar, constituir, en este nuevo modelo de desarrollo que impulsamos en Venezuela? Y, de cara a las dos categorías de tecnologías, física y social, ¿cuál es la tecnología social que tenemos que desarrollar en el socialismo bolivariano, para darle viabilidad a este proyecto nacional que hemos decidido impulsar colectivamente?

La cuarta idea que creo que ha estado muy presente en estos dos días, a propósito de la idea de ciencia útil y ciencia inútil: la ciencia útil es aquella que nos permite transformar la sociedad, planteamiento que hacía Enrique Vila el día de ayer, y el gran llamado de atención que se le hace a los intelectuales venezolanos, en relación al papel que deben tener en la construcción del proyecto nacional que hemos llamado socialismo bolivariano.

En respuesta a ese planteamiento de Vila, Jesús Peña planteaba una quinta idea interesante, atacar el *ethos* capitalista que está presente en la ciencia contemporánea y que por supuesto no es útil para la construcción del socialismo bolivariano y la necesidad de empezar a desarrollar nuevos valores sociales que nos permitan no

construir, sino darle nacimiento a esta ciencia revolucionaria, la que Jesús planteaba esta mañana. Para eso necesitamos aceptar no sólo el conocimiento académico, como se ha dicho esta tarde, sino que hay muchos espacios de generación de conocimiento. Más allá del conocimiento académico, del conocimiento formal que se da en las universidades, hay otros actores y hay que aceptarlos, reconocerlos y darles cabida, y con ellos generar un nuevo movimiento científico, para darle viabilidad al socialismo bolivariano.

La sexta idea, presente en el ambiente este par de días, es que necesitamos generar conocimiento para la transición al socialismo, también lo comentaba esta mañana en relación al tema de las tecnologías sociales el Ministro Navarro haciendo referencia a todo el esfuerzo que se hace por darle poder al pueblo, como una tecnología social que estamos utilizando en la construcción del socialismo bolivariano, es decir, en ese cambio de la democracia formal a la democracia protagónica y participativa. En la democracia socialista bolivariana, el poder popular es lo que falta para dar paso a este cambio de la sociedad de la democracia representativa a la democracia protagónica.

La séptima idea que creo que puede resumir probablemente todo el coloquio, es una que expresaba el profesor Senna esta mañana: que el socialismo nos interesa a todos, a partir de la crítica que él hacía a las ideas de Marx en el sentido de la evolución de los modos de producción, él decía no podemos quedarnos solamente en la idea de la evolución natural posible o probable de un modo a otro, sino que tenemos que creer que el socialismo es posible y lo tenemos que construir, es decir, nosotros tenemos que, a partir de nuestras acciones, reflexiones, pensamientos, darle viabilidad al nacimiento del socialismo, porque el socialismo no vendrá por un desarrollo natural de los modos de producción, sino que nosotros como sujetos históricos y actores sociales, tenemos que darle viabilidad.

Para terminar con la relatoría, voy a tomar otra idea del profesor Senna. Cuando citaba a Maturana, él decía que conocer es la conducta adecuada y efectiva para responder una pregunta en un campo determinado. Yo creo que eso es precisamente la gran pregunta que nosotros tenemos que hacernos ahora, a propósito de lo último que discutimos esta tarde, de repensar la universidad, que creo que al final es con lo que podemos concluir todo lo dicho esta tarde, repensar cuál es el conocimiento, la ciencia y la tecnología que necesitamos desarrollar de cara a la construcción del socialismo bolivariano. Gracias.

Oscar Varsavsky (1920 - 1976)

En su paso por la Universidad Central de Venezuela

Están ustedes empeñados en realizar una Renovación académica y han llegado a la conclusión que, aun sin discutir a fondo cuál es el papel de una Facultad de Ciencias en un país subdesarrollado, hay una cosa segura: para desempeñar bien su papel debe formar profesionales y científicos serios, responsables, capaces de utilizar todos los instrumentos que la ciencia y la técnica ponen a su disposición y de crear los que necesiten y aún no existan. Rechazar en cambio el concepto de Facultad que se limita a otorgar títulos académicos como recompensa a los alumnos que han tenido la habilidad o la paciencia de aprobar sus exámenes

Esto les ha señalado claramente uno de los enemigos naturales de la Renovación: el profesor anticuado, incapaz o desinteresado, que por desgracia abunda en nuestras universidades, y que no cumple ni remotamente con su misión formadora, porque no sabe o porque no le importa.

En toda acción es muy cómodo identificar al enemigo: la táctica, las victorias, las derrotas, todo se hace más claro y fácil. Yo estoy de acuerdo en que esos profesores ‘fósiles’ son un enemigo que hay que vencer, y ojalá tengan pleno éxito en esa tarea. Pero quiero hablarles de otro enemigo no tan fácilmente identificable, puesto que en ocasiones como ésta aparece incluso como un aliado, pero que luego resulta más peligroso que el otro, más eficiente en la tarea de impedir a la Universidad realizar su verdadera misión.

Para esto sí es necesario discutir a fondo cuál es esa ‘verdadera misión’, cuál es el papel de la Facultad de Ciencias y, como es aburrido hablar de estos temas en términos abstractos, se me ocurre que una manera concreta de referirme a esa misión y a ese enemigo es relatarles una experiencia análoga: la de los que hicimos la gran Renovación de la Facultad de Ciencias de Buenos

Aires, a partir de 1955 y hasta que la policía entró a palos con sus profesores y estudiantes, en julio del 66.

En esa Facultad tuvimos condiciones favorables para hacer la Renovación, pues durante el peronismo casi todos los profesores jóvenes fuimos expulsados por motivos políticos, de modo que cuando cayó Perón y todos los cargos universitarios fueron declarados vacantes, se nos encargó a nosotros controlar el nombramiento de todo el nuevo cuerpo de profesores.

Fue así que el primer enemigo -los profesores fósiles, que se habían quedado en la Universidad peronista porque no hubieran conseguido trabajo en otra parte- sufrió una fuerte derrota. Y mientras tratábamos de que esa derrota se consolidara definitivamente, nos fuimos encontrando con el segundo enemigo, llamado por los estudiantes “cientificismo”. Tardamos años en identificarlo, y ojalá nuestra experiencia sirva para que ustedes tarden menos.

Y tampoco tuvimos allí un grave inconveniente que se observa en Venezuela, en Chile y otros países sudamericanos: la participación directa de los partidos políticos en la vida universitaria. Atención, no estoy hablando de la política, que sí es elemento esencial en los planes de renovación, sino de los partidos de todo color, cuyos viejos sectarismos e intereses creados los hacen enemigos de toda renovación profunda aun apoyándola de palabra. Son otros fósiles injertados en la Universidad.

El gran problema era la selección de los nuevos profesores, que evidentemente iban a fijar el rumbo de la Universidad durante una generación entera, aunque como medida de precaución se decidió que todos los nombramientos serían por 7 años, al cabo de los cuales se llamaría de nuevo a concurso.

Pensando siempre en el primer enemigo, quisimos pues asegurarnos de que sólo “buenos científicos” iban a ganar los concursos. Si se tomaba en cuenta como antecedente la antigüedad en la docencia o los títulos académicos habituales en el país, se nos volvían a meter los fósiles. El criterio debía ser la actividad científica, pero ¿cómo se mide? La unidad de medida propuesta fue la de más prestigio en el hemisferio Norte: el “paper”, el artículo publicado en una revista extranjera, porque las nacionales no daban suficiente garantía de calidad.

Todos aceptamos ese criterio. Poco a poco, sin embargo,

algunos empezamos a darnos cuenta de ciertas tristes realidades de la vida científica. Encontramos que en algunos campos, como Biología, donde el nivel internacional es muy desparejo, hay revistas extranjeras dispuestas a publicar prácticamente cualquier cosa. Una mala descripción de un alga de la Patagonia o cualquier otra trivialidad podía hacerse publicar en alguna revista internacional, con tal de tener algún conocido en el cuerpo editor.

En otro tipo de ciencias, como la Física, descubrimos gente que habiendo aprendido en el exterior una técnica todavía no muy difundida en el mundo, se hacía comprar el aparato correspondiente al volver al país y se ponía a aplicar esa técnica a muchas sustancias diferentes. Hay miles de moléculas que se pueden analizar por resonancia paramagnética, por ejemplo: cada una de ellas puede producir un paper, cuyo valor puede ir desde infinito a cero, o incluso ser negativo. La persona que había tenido la habilidad de dedicarse a eso aparecía entonces con antecedentes mucho mejores que otras de gran capacidad pero que sólo escribían un paper cuando tenían algo decentemente original que decir.

Lo ridículo del caso es que allá igual que aquí, nosotros conocíamos perfectamente a todos los que se presentaban a concurso, porque habían sido colegas, compañeros, o alumnos nuestros, y podíamos decir de antemano sin equivocarnos cuáles de ellos iban a ser útiles, quiénes iban a formar escuela, quiénes iban a enseñar con interés, como verdaderos maestros, quiénes se iban a preocupar por los problemas del país, sin descuidar por ello el rigor científico. Y sabíamos por otra parte quiénes estaban simplemente haciendo su carrera profesional en la ciencia y ponían todos sus esfuerzos en cumplir con ese requisito formal del paper, eludiendo toda otra actividad, incluso la enseñanza.

Es que hacer un paper no es tan difícil. El Physical Reviews publicó incluso una vez un paper en broma dando recetas para hacer papers, e incluía una especie de formulario que con sólo llenar los espacios en blanco se convertía en un artículo sobre Electrodinámica Cuántica bastante parecido a los que aparecían en esa época. Yo diría que cualquier graduado de esta Facultad puede publicar en una revista extranjera sin mucho más esfuerzo científico que el que hizo para graduarse, siempre que haya conseguido un 'padrino' extranjero que le haya dado un tema que tenga algo que ver con las corrientes de moda. Eso se consigue yendo becado al exterior, y es muy fácil equivocarse al asignar becas

Esto ocurre porque la ciencia, por su gran prestigio, se ha convertido en una profesión codiciada y en ella hay que hacer carrera de cierta manera, ya estandarizada por normas internacionales. El éxito consiste en publicar papers, asistir a congresos y simposios, recibir visitas de profesores extranjeros, ser invitado a otras universidades como profesor visitante. Esta carrera requiere una técnica y un cierto umbral de capacidad y preparación. Pero la inteligencia no es un elemento decisivo, salvo en el caso de genios, y este caso lo dejamos de lado porque sobre genios no hay ninguna regla general que valga. Para el investigador común, el elemento decisivo para adquirir 'status' en la carrera científica es un tipo de habilidad muy similar al 'public relations'. Tal como en la competencia comercial, a menos que lo que se venda sea muy, muy malo o muy, muy bueno, es más importante saber vender que preocuparse por la calidad del producto. Esto puede parecer exagerado, y cuando yo publiqué mi primer paper, hace 25 años, me hubiera parecido una herejía, pero la experiencia me ha hecho cambiar de opinión.

Por supuesto, no todos los que tienen éxito en esta carrera científica son simples buscadores de prestigio, si no, la ciencia estaría estancada y no lo está. Pero tampoco progresa tan maravillosamente como se dice: tengan en cuenta que desde Aristóteles hasta Einstein hubo menos científicos en total que los que hoy viven y publican papers, y sin embargo en los últimos cuarenta años ninguna ciencia, salvo la Biología, produjo ideas, teorías o descubrimientos geniales como los que asociamos a los nombres de Darwin, Einstein, Schrodinger, Cantor, Marx, Weber e incluso Freud. Los grandes adelantos han sido técnicos, impublicables en revistas de 'ciencia pura': computadores, bomba atómica, satélites, propaganda comercial.

No está claro que el actual diluvio de papers ayude mucho al progreso de la ciencia, y por lo tanto no es válido en general el argumento de los que se niegan a "perder tiempo" enseñando porque dicen que sus investigaciones son más importantes. Eso puede ser cierto en un caso cada mil, no más.

El científicismo es la actitud del que, por progresar en esta carrera científica, olvida sus deberes sociales hacia su país y hacia los que saben menos que él.

Pero este peligro no lo vimos al principio, y seguimos preocupados exclusivamente con el otro, el de los fósiles, incapaces siquiera de ser científicos. Así, otra medida de seguridad que tomamos fue la de incluir científicos extranjeros en los jurados.

Todavía no me explico cómo pudimos cometer semejante error, y ojalá no se repita aquí.

Los científicos extranjeros son capaces -si están bien elegidos- de juzgar entre un paper “moderno” y uno anticuado, y siempre votaron en contra de los fósiles. Pero cuando se trataba de elegir entre dos candidatos científicamente aceptables, usaban sus propias normas, válidas en sus propios países, y optaban por el que había publicado un poco más, o se ocupaba de un tema más de moda, sin tomar en cuenta dos cuestiones esenciales: que en Sudamérica es tanto o más importante formar las nuevas Generaciones de científicos que hacer investigación ya, y que la investigación que se haga debe servir al país a corto o mediano plazo. Esos criterios ideológicos, estos juicios de valor, no eran compartidos por los jurados extranjeros, y muchas veces nos obligaron a nombrar profesor a un científicista dejando de lado a jóvenes también capaces de investigar, pero más conscientes de sus deberes sociales.

El resultado práctico de nuestros esfuerzos fue que “triumfamos”, digámoslo entre comillas (muchas personas siguen creyendo lo mismo; yo no). En la mayoría de los casos, los fósiles fueron derrotados y en muy poco tiempo la Facultad de Ciencias de Buenos Aires fue considerada un ejemplo de ciencia moderna en Sudamérica; se multiplicó el número de papers producidos, nuestros alumnos hacían siempre un brillante papel en las universidades extranjeras a donde iban becados y cuando llegaba un profesor visitante siempre nos encontraba al día en todos los temas de moda.

Lo que conseguimos fue estimular el científicismo, lanzar a los jóvenes a esa olimpíada que es la ciencia según los criterios del Hemisferio Norte, donde hay que estar compitiendo constantemente contra los demás científicos, que más que colegas son rivales. Y como esa competencia continua no es el estado ideal para poder pensar con tranquilidad, con profundidad, no es extraño que ninguno de los muchos papers publicados por nuestros investigadores desde 1955 haya hecho adelantar notablemente ninguna rama de la ciencia. Si no se hubieran escrito, la diferencia no se notaría.

A cambio de ese ínfimo aporte a la ciencia universal, encontramos que estos científicistas no atendían a los alumnos, o peor, implantaban un criterio aristocrático en la Facultad: elegían algunos buenos alumnos porque los necesitaban como asistentes

para su trabajo, y se dedicaban exclusivamente a ellos. Los demás eran considerados de casta inferior y debían arreglarse como pudieran.

Poco a poco la Facultad se fue transformando en una sucursal de las universidades del Hemisferio Norte. En nuestros laboratorios trabajaba gente joven, muy capaz, becada al Hemisferio Norte apenas graduada, que habían recibido allí un tema de trabajo, y ahora de regreso en el país seguían con ese tema porque era lo único que sabían bien y lo único que les permitía seguir publicando; eran muy jóvenes, no tenían una experiencia amplia y no querían desperdiciar esa capacidad tan específica que habían adquirido. Se mantenían en contacto mucho más estrecho con las universidades del exterior que con las nuestras: todos sus canales de información estaban conectados hacia afuera. Y desgraciadamente dimos el ejemplo a las demás universidades e institutos científicos del país y llegamos a extremos escandalosos: una escuela de Física y un instituto de investigaciones sociológicas ubicados en los Andes patagónicos, una hermosa zona de turismo aislada del resto del país, pero adonde los profesores extranjeros iban encantados durante sus vacaciones de verano porque podían combinar ciencia con esquí. Algo de eso tienen ustedes aquí en el IVIC, pero lo peor no es el presente, sino el futuro.

Lo que obtuvimos, pues, fue una alienación, un extrañamiento de todos esos jóvenes que habíamos preparado con tanto cuidado, luchando durante años para conseguirles fondos, para crear el Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas que dio y da becas, subsidios, complementos de sueldo... con un criterio aún más cientificista que el nuestro. Toda esa gente, aun quedándose en el país, cortaba sus lazos con él y se vinculaba cada vez más al extranjero. Algunos terminaban yéndose al Hemisferio Norte definitivamente, pero ese no era el problema más grave. Más problema eran los que se quedaban pero se ocupaban sólo de temas que interesaban a los Estados Unidos o a Europa. Cuestiones de ciencia aplicada que interesaran al país no se investigaban. Problemas de ciencia pura que pusieran tener alguna ramificación beneficiosa para el país, no se veían. Que pudieran ser un aporte significativo para la ciencia universal, no aparecieron.

En cambio teníamos una especie de colonización científica; todos nuestros criterios, nuestras medidas de prestigio, los valores e ideales de nuestros muchachos más inteligentes, estaban dados por patrones exteriores, aceptados sin análisis, por puro seguidismo e imitación.

Por supuesto nosotros siempre hablábamos de los problemas nacionales, del papel de la Facultad frente al país, y hasta creamos comisiones que trataban de estimular en cada Departamento las investigaciones aplicadas. Pero no pasaban de buenas intenciones y nosotros mismos no estábamos convencidos del todo ni veíamos muy claro qué era lo que se podía hacer.

Sin embargo, había algunos síntomas significativos. Empezamos a obtener apoyos inesperados e indeseados. Al comienzo, en el año 55, éramos todos considerados comunistas por la embajada norteamericana, pero esa actitud fue cambiando y nos encontramos recibiendo apoyo de las fundaciones -Ford, Rockefeller, Carnegie, todas- la National Academy of Science, el National Institute for Health; hasta recibimos un subsidio de la Fuerza Aérea norteamericana para hacer un estudio meteorológico. A algunos de nosotros esto nos obligó a pensar qué era lo que estaba sucediendo, por qué tanto interés, tanta amistad con nosotros de golpe. Y llegamos a la conclusión de que estábamos haciendo un buen negocio para ellos: que nuestra producción científica era tan parecida a la de ellos que les convenía apoyarnos.

Cuando nuestros radioquímicos completaron una serie de tablas con propiedades de los radioisótopos, no hicieron una obra científica original -no formularon ninguna idea nueva- pero hicieron un trabajo de rutina delicada, muy útil para la ciencia del Norte y recibieron por ello muchas palmadas de agradecimiento. Como ese hay otros muchos ejemplos, pero tal vez el máximo beneficio que el Hemisferio Norte saca de este apoyo al científicismo es que nos hace depender culturalmente de ellos. Si los universitarios, la gente de la cual salen los cuadros dirigentes del país, se acostumbran a aceptar el liderazgo científico, y por lo tanto tecnológico del Norte, les será mucho más difícil rebelarse contra la dependencia económica y política. De ahí el interés de muchas entidades del Norte en apoyar nuestros esfuerzos en pro de la modernización de la enseñanza, y en contra de los profesores fósiles y los métodos anticuados, y eso se está viendo también aquí.

No quiero dejar pasar esta oportunidad sin recordarles que no es sólo en la Facultad de Ciencias que se nota este apoyo extranjero. Todo el programa de reforma de la educación venezolana que está haciendo Eduplan, está bajo el “asesoramiento” de una universidad norteamericana, con dinero proporcionado por la Fundación Ford. Recuerden también que acaba de inaugurarse el Instituto de Enseñanza Superior de Administración IESA, fundado

por empresas privadas -la Creole y otras- con el auxilio técnico de cinco universidades norteamericanas y apoyo financiero de la Ford, para impartir una enseñanza moderna y eficiente, con las últimas técnicas de 'management', uso de computadoras, racionalización de oficinas, etc. Este Instituto competirá ventajosamente con otro análogo que tiene el gobierno, a pesar de que éste también está tratando de modernizarse, y entonces el probable resultado es que en el futuro, los cargos de responsabilidad en la administración pública y privada serán ocupados por graduados del IESA, muy eficientes, pero con una mentalidad formada según los valores y hábitos norteamericanos. Es innecesario explicar los alcances políticos que pueden tener estos dos ejemplos.

Lo mismo estaba sucediendo en Brasil, cuyo gobierno puso también la educación en manos de varias instituciones norteamericanas. Pero, como habrán leído en las noticias de estos días, los estudiantes brasileños, después de un año de mantenerse indiferentes al problema, reaccionaron con bastante violencia, y parece que el gobierno dio marcha atrás. Claro que los brasileños siempre han sido bastante nacionalistas, y saben que si un país es algo diferente de los demás es porque tiene una cultura propia, es decir hábitos de vivir, de pensar, de trabajar, tradiciones y valores propios. Esa cultura se forma en gran parte a través de la educación, y por eso la educación es lo último que puede entregarse a otro país, cualquiera que sea. Si en nuestra vida cotidiana, en nuestra ciencia y nuestro arte imitamos a los EE UU, es inútil que tengamos un ejército propio y elecciones presidenciales: seremos igual una colonia, y con menos probabilidades de liberarnos que hace 150 años, porque estaremos satisfechos con nuestra manera de vivir. El colonialismo cultural es como un lavado de cerebro: más limpio y más eficaz que la violencia física.

Si un país sudamericano quiere ser realmente libre, y no un estado libre asociado, tiene que tener su propia política educativa, dirigida mal o bien por sus ciudadanos. Si son inteligentes tendrán grandes éxitos y serán admirados por el resto del mundo; si no, serán al menos lo que ellos han querido ser.

Quiero aclarar a todo esto que los asesores extranjeros que están colonizándonos, son en general excelentes personas y realmente desean lo mejor para Sudamérica. Claro que 'lo mejor' a la manera que lo entienden ellos, y en eso se parecen mucho a los misioneros que iban a las islas del Pacífico a salvar las almas de aquellos pobres paganos condenados al infierno. Los asesores vienen muchas veces con la intención de salvarnos

del subdesarrollo, y esa intención se la agradecemos, pero los rechazamos porque para ellos desarrollarse es ser igual a ellos, sobre todo culturalmente. Por eso en especial propugnan y financian métodos de educación masiva, televisión educativa, enseñanza a computadoras, todos esos métodos que les permiten enlatar clases y conferencias en los EE UU y mandarlos aquí para que todos aprendamos las mismas cosas, de la misma manera, con el mismo énfasis.

Son métodos de aprendizaje muy eficientes. Seguro que vamos a adquirir muchos más bits de información mucho más rápido que con estos anticuados métodos nuestros, pero, ¿cuál es el contenido de esa información? Esa información se refiere a los temas que les interesan a ellos, por supuesto. En un pensum de Física sudamericano, la teoría general de la relatividad y los métodos de detectar neutrinos no deben ocupar el mismo número de horas que en el Norte, y en la escuela primaria y secundaria los ejemplos son más delicados pero mucho más peligrosos.

En resumen, la independencia cultural debe ser nuestro objetivo permanente, en todos los campos de la cultura, desde las series de TV hasta la ciencia pura.

Esto es bastante fácil de comprender en ciertas ciencias: es evidente que las investigaciones sociológicas no tienen que estar dirigidas por gente de otro país que puede tener malas intenciones, como en el famoso Proyecto Camelot. Y si las tienen buenas, saben menos que nosotros qué temas interesan e incluso qué métodos conviene aplicar. Pero para las ciencias que se estudian en esta Facultad, la cosa no está tan clara y debemos analizarla aunque sea superficialmente, porque el otro camino, el de la imitación, el seguidismo a eso que se llama sin mucho derecho “ciencia universal”, ese sí está perfectamente claro y es sencillo de seguir. En realidad, uno de los motivos que hace tan atrayente el cientificismo es que es muy fácil: no hay que pensar en cuestiones realmente difíciles por sus muchas implicaciones. A uno lo envían recién graduado a una universidad extranjera y allí su jefe le dice qué artículos tiene que leer, qué aparatos tiene que manejar, qué técnicas tiene que usar y qué resultados tiene que tratar de obtener. Si trabaja con perseverancia, consultando cuando se le presenta alguna dificultad, se graduará sin duda de “científico”, y volverá a su país a tratar de seguir haciendo lo mismo que aprendió o algo muy relacionado con eso.

Sí ustedes se ponen a pensar qué podríamos hacer en vez

de eso, se van a dar cuenta de que es muy difícil elegir temas y métodos. Es lo más difícil de toda investigación, y tanto más difícil cuanto más quiere uno liberarse de los caminos trillados. Para algunos esta dificultad es un aliciente. Otros prefieren no liberarse porque no sabrían qué hacer con esa libertad.

Evidentemente no estoy hablando de tomar medidas extremistas, no se trata de rechazar la ciencia de moda por el hecho de que no nos sea inmediatamente útil, o sea extranjera. Se trata de enterarse de todo, pero profundizar sólo en lo que nos interesa por motivos nacionales. Se nos dice que la ciencia debe interesarnos, porque la ciencia está formada por verdades, y lo que es verdad en Nueva York también es verdad en Caracas. Esto hay que aclararlo.

Lo que ocurre es que la verdad no es la única dimensión que cuenta: hay verdades que son triviales, hay verdades que son tontas, hay verdades que no interesan a nadie. “Una frase significa algo sí, y sólo sí, puede ser declarada verdadera o falsa”, afirma una escuela filosófica muy en boga entre los científicos norteamericanos. Yo no creo eso: hay otra dimensión del significado que no puede ignorarse la importancia. Es cierto que un teorema demostrado en cualquier parte del mundo es válido en todas las demás, pero a lo mejor a nadie le importa. Eso me ha pasado a mí con muchos teoremas que yo he demostrado. Son verdaderos pero creo que el tiempo que gasté en demostrarlos lo pude haber aprovechado mejor. No significan nada.

Para eso hay una respuesta habitual: “no se sabe nunca; tal vez dentro de diez años ese teorema va a ser la piedra fundamental de una teoría más importante que la relatividad o la evolución”. Bueno, sí, como posibilidad lógica no se puede descartar, pero ¿cuál es su probabilidad? Porque si es muy cercana a cero no vale la pena molestarse. Además, seamos realistas: si un teorema que yo descubro hoy y que nadie lee ni le importa, dentro de diez años resulta importante, es seguro que el científico que lo necesite para su teoría lo va a redescubrir por su cuenta, y recién mucho después algún historiador de la ciencia dirá “ya diez años antes un señor allá en Sudamérica había demostrado ese mismo teorema”. No tiene mucha importancia eso para la ciencia universal. Ese valor potencial que tiene cualquier descubrimiento científico es el que tendría un ladrillo arrojado en cualquier lugar del país, si a alguno se le ocurriera construir allí una casa, por casualidad. Es posible, pero no se puede organizar una sociedad, ni la ciencia de un país con ese tipo de criterio. Hay que planificar las cosas.

No todas las investigaciones tienen la misma prioridad; ellas no pueden elegirse al azar ni por criterios ajenos.

Esta no es una posición aceptada por todos los científicos: al contrario, contradice algunas de las bellas frases acerca de la Ciencia con que nos educan desde niños. En particular parece -sólo parece- contradecir la “libertad de investigación”.

Cuando un científico está tan convencido de la importancia de su tema que no hay manera de convencerlo de que tiene prioridad baja, hay que dejarlo, incluso hay que ayudarlo un poco. Porque esa convicción aumenta la probabilidad de que el tema sirva para algo. Pero esos casos son muy raros. Piensen, aquellos de ustedes que ya están embarcados en la carrera científica, si en algún momento han tenido la convicción de que “tengo que estudiar físico-química o reviento”. No es verdad. uno elige su especialidad llevado en buena parte por las circunstancias: una beca, un buen profesor, un amigo, la familia. Y si las circunstancias le hubieran hecho estudiar bioquímica estaría igualmente satisfecho.

Sin embargo hay que tener en cuenta que cuando una persona ya está entrenada en una rama de la ciencia, cuando ha invertido unos cuantos años de su vida en aprender una especialidad, es muy difícil pedirle que se dedique a otra cosa de más prioridad. Si se le insiste mucho lo que hará es irse. Lo que estoy diciendo se dirige a la gente que tiene que elegir su carrera, y a los que tienen que decidir cómo se va a planificar la ciencia del país de aquí en adelante, es decir, con qué criterios se van a repartir los limitados fondos de que se dispone para investigar.

En esta lucha por la independencia cultural se puede caer, es cierto, en extremos ridículos o heroicos. Así, el líder negro Fannon rechaza no solamente la colonización política y económica sino también la cultural, y dice: no queremos la ciencia de los blancos, no queremos la literatura de los blancos; todo lo que han hecho desde Aristóteles hasta ahora pueden guardárselo y vamos a ver qué hacemos nosotros en cambio. Eso realmente es valiente, pero yo no creo que pueda ser. No puede ser por un motivo sencillo, la ciencia “blanca” produjo una fuerza física que es irrefutable: si Africa renuncia a toda la ciencia blanca, en particular renuncia a las armas. Y no veo entonces cómo se van a proteger de la colonización.

Ese es un hecho incontrovertible; hay una parte de la ciencia que hay que aceptar aunque sea en defensa propia. Si los

guerrilleros vietnamitas no estuvieran dispuestos a aprender la tecnología de la bazooka sería peor para ellos. Y esa tecnología lleva implícita una ciencia básica que hay que aprender.

Tampoco vamos a rechazar una teoría simplemente porque viene del Hemisferio Norte, como Hitler quería rechazar la relatividad porque la había inventado un judío. Lo que afirmamos es que no hay que irse al otro extremo: aceptar cualquier cosa simplemente porque viene del Hemisferio Norte. Independencia cultural significa dos cosas: obligación de crear y derecho a elegir. De lo que se hace en el Norte vamos a elegir lo que nos parezca conveniente; vamos a tomarnos esa gran responsabilidad. Y vamos a tratar de crear lo que falta.

Podremos equivocarnos, como se equivocaron en Rusia al apoyar al genetista Lyssenko contra las teorías “occidentales”, pero por lo menos intentaron una nueva vía. Tal vez Lyssenko era demasiado pirata y ese error pudo haberse evitado. Pero no importa; un error así es menos grave que aceptar a pies juntillas todo lo que viene del Norte, como hacemos nosotros. Prefiero el otro tipo de pecado.

Elegir en vez de aceptar no es fácil. Crear, mucho menos. La Ciencia parece a primera vista un cuerpo tan completo y perfecto que uno se descorazona fácilmente ante la tarea de innovar. Sin embargo, todos están de acuerdo en que dentro de un siglo la ciencia habrá descubierto campos, teorías y métodos totalmente nuevos. Eso significa que la ciencia de hoy no está cubriendo todos los campos posibles. Hay un horizonte inmenso de nuevas posibilidades.

Es verdad que la mayoría de estas novedades futuras no podrían aparecer hoy, de pronto. Necesitan que transcurra el tiempo para que se hagan ciertos descubrimientos empíricos, se inventen ciertos materiales y aparatos, etc. Pero en muchos otros casos, el hecho de que se descubran hoy o dentro de cien años depende principalmente del interés de los investigadores. Incluso hay fenómenos sociales, biológicos, geológicos, que si no se investigan hoy no se podrán investigar ya nunca porque habrán desaparecido.

En la Facultad de Ciencias, el deseo de crear, de ser originales, tropieza con dificultades cada vez mayores a medida que se trata de una ciencia más básica. Para un biólogo, encontrar temas que no sean sugeridos por el último grito de la biología

molecular no es muy difícil, dado el carácter local de muchos fenómenos biológicos interesantes. Lo mismo pasa con los geólogos (que deberían estar en esta Facultad). Hace poco leí que un estudio del río Caroní sirvió para modificar una serie de conceptos hidrogeológicos. Ese estudio lo dirigió un norteamericano ¿por qué no un venezolano? Es un tema tan interesante que pasó el nivel de revista técnica y alcanzó el de divulgación. Como éste, sin duda hay muchos otros temas empíricos que conducen rápidamente a cuestiones teóricas novedosas.

Pero si pasamos a la Química, la Física o la Matemática, la cosa es más difícil, aún si el único criterio fuera la originalidad, que no lo es. Evidentemente los átomos son los mismos en todas partes, parece difícil encontrarles carácter local y, en efecto, una teoría de las partículas elementales venezolanas sonaría bastante ridícula, y una teoría venezolana de las partículas elementales suena bastante difícil porque sería correr una carrera con el Hemisferio Norte en un tema que inventaron ellos, al cual aplican enormes recursos y donde nos llevan una gran ventaja inicial. Es justamente lo que se quiere evitar.

Sin embargo, los átomos de azufre pueden estudiarse en general o en su relación con el petróleo venezolano. Este es un problema empírico que lleva inmediatamente a cuestiones teóricas fundamentales. Y tampoco es imposible hacer teorías en las que en el Norte no se ha pensado: en esta misma Facultad, el profesor Alsina, un sudamericano, completó su interpretación del electromagnetismo y otros conceptos físicos a través de la relatividad especial, un estudio original y de calidad.

Se puede estudiar la teoría de líquidos en vez de la de sólidos como todo el mundo, o dentro de los sólidos la física del suelo en vez de los semiconductores o los cristales. Toda la teoría de los fenómenos irreversibles está muy atrasada. No se sabe nada de posibles memorias orgánicas para computadoras: hay allí un campo abierto para equipos de ingenieros, biólogos, químicos y físicos.

Ya ven que es posible plantear temas que no están de moda, si es eso lo que uno se propone.

Pero la originalidad no puede ser el único criterio. Eso corresponde a la ideología de que la ciencia es un juego y que el científico puede elegir el tema que le divierta más, porque su recompensa es el placer que experimenta al dedicarse a ese juego.

Esa ideología se lava las manos de los problemas sociales y por eso debemos rechazarla.

Intentemos por lo menos una respuesta tentativa a este problema de hacer ciencia autónoma pero con un contenido social.

Yo creo que lo que tiene que hacer un país subdesarrollado es integrar la actividad científica alrededor de algunos grandes problemas del país. Y la Facultad de Ciencias tiene que orientar su enseñanza para que eso sea posible. Afirmando que con ese método de trabajo se conseguirá que la Universidad contribuya mejor al desarrollo del país y que no se haga seguidismo científico.

Para aclarar, tomemos como ejemplo un proyecto que se planteó en esta misma Facultad sin mayor éxito. Es el estudio general de la región de los Llanos. Que eso es útil, muy útil, al país es evidente, pero además puede dar origen a descubrimientos empíricos, teóricos y metodológicos de tanto interés como los de cualquier otra parte del mundo.

La idea es que al plantear un estudio tan amplio es forzoso trabajar en equipo multidisciplinario. Se debe conseguir una integración no sólo de ecólogos, zoólogos y botánicos, edafólogos y micólogos, sino también de físicos y químicos, porque el suelo debe ser analizado desde ese punto de vista, y de matemáticos, porque toda esa información debe poder manipularse de una manera eficiente y rigurosa, es decir con métodos matemáticos. Y por supuesto tiene que haber economistas y sociólogos: sería absurdo estudiar toda la vida de los Llanos menos la humana; hay que estudiar cómo es la gente que vive allí, cuáles son sus necesidades, y qué representa esa región para los objetivos nacionales de Venezuela.

Estoy seguro de que cuando los campesinos del Llano empiecen a plantear sus problemas acerca de por qué tal planta crece peor aquí que allá, los fisiólogos vegetales encontrarían cien temas de interés, y como no estarán estudiando ejemplares de invernadero deberán llamar en su auxilio a los que estudian las propiedades del suelo, las características de las inundaciones, los enemigos naturales, etc., etc. Esta interacción de disciplinas, que exige a su vez discusión, crítica y estímulo constante entre los investigadores y permite que ideas comunes en una rama de la ciencia se propaguen de manera natural a las otras, es una garantía de éxito.

Les recuerdo además una característica propia de la ciencia del Norte, y es que allí es muy raro el trabajo en equipo, justamente porque la filosofía de la vida en Estados Unidos requiere una alta competitividad individual. Cada científico tiene que firmar él su paper, porque si no ha publicado tantos por año pierde su contrato en la Universidad a favor de otro que publicó más. Hay una resistencia muy grande a hacer un trabajo en el que haya cierta dosis de, digamos, generosidad colectiva con respecto a las ideas y a los papers. Es muy difícil plantear allá un trabajo grande, cuyos resultados pueden tardar 3, 4 ó más años en aparecer, y cuando aparezcan estarán firmados por muchas personas. Eso no sirve para hacer carrera científica en Estados Unidos, y no se hace salvo cuando no hay más remedio: cuando hay guerra, en las industrias de defensa, en la industria espacial. Allí sí; cuando hay que hacer la bomba atómica se reúnen todos los cráneos necesarios y se hace. Pero no es lo usual; ellos no están preparados ideológicamente para trabajar en equipo. Yo no sé si nosotros lo estamos, pero es un camino promisorio y deberíamos probarlo.

Pero hasta ahora no ha habido confianza suficiente en las propias fuerzas. Así, un magnífico estudio interdisciplinario, el plan de desarrollo de Ciudad Cuyana y su zona de influencia, fue encargado a un grupo de expertos extranjeros. Y los resultados no fueron muy brillantes, por cierto. Seguramente un equipo venezolano no lo hubiera hecho peor.

Esto nos indica otro ejemplo, el más importante de los que se me ocurren. Es el estudio de la estrategia de desarrollo que más conviene al país. Partiendo de la situación actual objetiva, y de ciertas metas generales como eliminar la pobreza, la dependencia económica y cultural, etc., se debe investigar cómo efectuar ese cambio, pero analizando todos sus aspectos: con qué recursos naturales y humanos se cuenta, qué fuerzas internas o externas se oponen al cambio, qué instituciones se necesitan, qué fábricas son indispensables, cómo pueden continuar funcionando si hay un bloqueo comercial, etc., etc. Este es un problema que parece pertenecer a las ciencias sociales, pero si se plantea en todo su real tamaño requiere la colaboración esencial de las ciencias básicas, desde la discusión de los recursos naturales y los procesos tecnológicos de producción hasta los métodos matemáticos y estadísticos de analizar la enorme cantidad de factores que intervienen en el proceso simultáneamente.

E insisto en que aunque estos grandes proyectos parecen

ser ciencia aplicada, en la realidad darán origen a muchos problemas de ciencia pura, y de manera funcional: no problemas teóricos cualesquiera, sino sugeridos por la necesidad de contestar a las preguntas planteadas en el proyecto y que la ciencia actual no alcanza a responder. En Venezuela tenemos varios ejemplos concretos de esto. Así, en el estudio de sistemas socio-económicos mediante modelos matemáticos complejos que se hace en el Cendes y en el Departamento de Computación de esta Facultad, notamos la necesidad de ciertas herramientas matemáticas que la ciencia del Hemisferio Norte no se ha preocupado por desarrollar. Ellos publican muchos teoremas de Topología, de Análisis Funcional, de Álgebra Homológica, pero no nos sirven. Nos harían falta otro tipo de teoremas aún no descubiertos. No es que queramos ser originales; es una necesidad que apareció naturalmente en el curso de nuestro trabajo, y que nos hace desear una mayor integración con los matemáticos ‘puros’ de esta Universidad.

Este ejemplo es interesante porque se refiere a la ciencia considerada más universal entre todas, y donde parece más difícil que una investigación ‘aplicada’ pueda originar problemas teóricos novedosos. ¿No es lógico pensar que los matemáticos sudamericanos podrían contribuir más eficazmente al desarrollo de esta ciencia interesándose por estos problemas en vez de seguir a la cola de los temas de moda? La famosa ciencia universal puede ganar muchos más de unas pocas ideas frescas, motivadas por problemas reales nuestros, que de nuestra incorporación pasiva a la gran competencia atlético-científica del Hemisferio Norte.

Pero ¿cómo se hace para lograr una renovación académica en esta dirección; para que los hábitos de investigación se orienten hacia estos grandes proyectos interdisciplinarios? Esto no se consigue en un día ni con un decreto del Consejo Directivo. Hay muchos pequeños y grandes ajustes que hacer en todas las actividades de la Facultad lo antes posible. Veamos algunos, propuestos por el Profesor Domingo, y que yo comparto totalmente.

1. Aumentar la interacción profesor-alumno en ambas direcciones: reducir la importancia de las clases magistrales ante aulas repletas y aumentar la enseñanza en grupos pequeños, pasando rápidamente a seminarios, y luego a grupos de trabajo antes de graduarse. Utilizar medios mecánicos y electrónicos para enseñar el material que puede aprenderse rutinariamente, de memoria, pero sólo para ese material. El uso exagerado de televisión educativa y enseñanza programada es un peligro mortal para la independencia de nuestros países.

2. Modificar el régimen de calificaciones de modo que premie no sólo el conocimiento individual sino la capacidad de trabajo en equipo, de colaboración, la dedicación a transmitir conocimientos y la imaginación creadora.

3. Los mismos criterios pero con mayor énfasis aún, deben usarse para la selección de becarios al exterior. No debe becaarse a nadie que no está formando parte de un grupo de trabajo y no sepa lo que va a hacer a su regreso. El pedido de beca debe ser aprobado por el grupo de trabajo.

4. Modificaciones del pensum para introducir temas que vinculen la ciencia con la sociedad. En particular debe darse una descripción del país con sus problemas actuales y previsibles, con un criterio muy concreto y dinámico.

5. La tesis de grado debe hacerse preferentemente colaborando como asistente en un equipo que ya está funcionando interdisciplinariamente.

6. Estimular reuniones de profesores de distintas Escuelas y de distintas Facultades para sugerir vinculaciones de cada materia y de cada investigación con otras disciplinas.

7. Utilizar los criterios enunciados en 2 para los ascensos, subsidios y años sabáticos a profesores.

8. Dar mayor responsabilidad en la enseñanza a los asistentes e instructores.

Tal vez estas normas ayuden a luchar exitosamente contra los fósiles y los científicistas al mismo tiempo, y los universitarios puedan por fin sentir que están cumpliendo con su país y con la ciencia.

PREGUNTAS POSTERIORES A LA CHARLA

1) ¿Qué puede hacerse con respecto a los asesores extranjeros en Eduplan?

O. Varsavsky: Algunos de nosotros estamos haciendo esfuerzos para tener alguna injerencia en ese estudio. El Instituto donde yo trabajo (CENDES) tiene formalmente algo que ver con éste, y pensamos participar con la mayor fuerza posible, y hacer pesar nuestras opiniones frente a las que den los demás asesores. Los expertos pueden ser muy útiles sean extranjeros o no, cuando uno sabe lo que les quiere preguntar y no va a tomar la respuesta como la Biblia, sino que la va a pesar, la va a digerir, y si interesa y es una idea novedosa, la acepta, y si no, no. Nosotros quisiéramos que por lo menos se consiguiera esto en ese estudio. Ahora, qué

otro tipo de medidas se pueden tomar, supongo que aquí, en la Escuela de Educación, tienen que estar informados del asunto; son ellos los que tendrían que opinar al respecto.

2) ¿Para un país subdesarrollado no es más conveniente trasplantar la ciencia moderna que tratar de ser originales?

O. Varsavsky: Trasplantar la ciencia es el primer método que se puede adoptar. Cuando uno está muy subdesarrollado no hay más remedio que pasar por esa etapa; pero cuando hay un grupo que sabe lo que quiere, no hace falta pasar necesariamente por todas esas etapas de trasplante. En mi país teníamos un gran profesor de Física que opinaba muy seriamente que era más barato cerrar toda la Facultad de Ciencias, becar a todos los alumnos a EE UU por tres o cuatro años y luego, cuando volvieran, sí, entonces ya teníamos profesores suficientes y volvíamos a abrir la Facultad, y así iba a caminar todo. En el estado en que estaba la Argentina en ese momento eso era absurdo; a lo mejor cien años antes no hubiera sido tan absurdo. De manera que el trasplante depende de las condiciones en que esté el país. En Venezuela yo no creo que se deba hacer trasplante; parece que ya se está suficientemente adelantado.

3) ¿Pueden plantearse grandes proyectos de investigación cuando se cuenta con tan poco personal bien preparado?

O. Varsavsky: Creo que no hay que ser tímidos en eso. La experiencia en otros países subdesarrollados indica que las cosas empiezan con poca gente que va formando escuela, que se van adaptando, que van cometiendo errores y que, cuando hay un problema específico que ellos no saben resolver y que se sabe resolver en Upssala, se van a Upssala a resolverlo. Pero no, como tal vez podría desprenderse como conclusión de lo que usted dice, no se puede esperar a que todo el sistema educativo funcione bien, a que todos los ingenieros o la mayor parte de los ingenieros sean realmente buenos. Hay que empezar por alguna parte, y cuando hay gente que se tiene confianza y que está decidida; a esa gente hay que darle la posibilidad, esa gente se va a educar en el trabajo, que es como se educa la gran mayoría de los obreros, de los técnicos, de los profesionales y de los científicos.

4) ¿Cómo afectaron los últimos sucesos políticos de Argentina al desarrollo renovador que se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Buenos Aires, hace 13 años?

O. Varsavsky: Bueno, no demasiado, no demasiado porque el trabajo que hicimos fue muy eficiente, desgraciadamente fue muy eficiente. Así que ha quedado una buena cantidad de gente que políticamente es o indiferente o reaccionaria y que científicamente no es tan mala. La situación es muy distinta de lo que era en la época de Perón, en que realmente la Universidad quedó en manos de gente que no servía para nada científicamente, que los alumnos tenían que soportar clases como ustedes no se imaginan; las de ustedes son ejemplos en comparación con aquéllas. Ahora no, de manera que si Onganía sigue diez o quince años en el poder, la ciencia argentina a nivel de la Facultad de Ciencias por lo menos, habrá sufrido un grave tropiezo, pero no catastrófico. No se va a morir.

5) Al hablar de ciencia nacional ¿no se está ayudando a esos profesores anticuados que para evitarse juicios internacionales se dedican a estudiar la flora o la fauna del país sin ninguna seriedad científica?

O. Varsavsky: Efectivamente, puede ocurrir, puede ser que al hablar de ciencia nacional se esté dando algunas armas a esa gente de la cual dije al principio que, por supuesto, es la primera que hay que eliminar. Eso es verdad; es un riesgo que hay que correr y hay que hacerlo con inteligencia para que ese riesgo no tenga mucha importancia, pero estos profesores fósiles ya están vencidos por la Historia, ya están caducos, están “obsoletos y periclitados”, como dice un célebre venezolano. Pueden durar unos años más, pero evidentemente una persona que no sepa manejar las técnicas científicas tarde o temprano se tiene que ir. El futuro no está en ellos, ya están formalmente vencidos aunque puedan perdurar y molestar todavía durante algún tiempo. Las batallas contra ellos son batallas fáciles aunque se puedan perder, pero son fáciles. Es un enemigo muy claro; las cosas que ellos hacen son criticables, cualquiera de los aquí presentes puede escribir un artículo periodístico diciendo por qué todos esos señores se tienen que ir y por qué hacen daño al país.

El motivo de mi charla, justamente, fue dejar eso de lado y plantear el otro peligro. No quiero decir que en lo único en que hay que pensar es en este otro peligro, porque todavía el primer enemigo no se murió, evidentemente, pero si no pensamos en él va a suceder aquí lo que sucedió en Buenos Aires: van a tener una excelente Facultad, moderna según todos los criterios internacionales y no le van a servir al país. Los criterios de evaluación no son los criterios internacionales: señores, el único criterio para evaluar el trabajo de un científico es estudiar ese

trabajo. Estudiar ese trabajo y formarse una opinión. Si en esta Facultad no hay nadie que sea capaz de leer los trabajos que hacen los investigadores de esta facultad, entonces sí: la Facultad francamente es subdesarrollada y no tenemos más remedio que aceptar lo que nos digan del extranjero, somos incapaces de formarnos una opinión nosotros de lo que están haciendo nuestros investigadores aquí.

Los científicos del IVIC están muy orgullosos por el libro que publicaron con la Rockefeller. Hemos dejado de hacer ciencia subdesarrollada, dicen. Están haciendo ciencia colonizada; se están sometiendo a lo que la Fundación Rockefeller entiende por criterio científico. Para muchos de los trabajos que están allí a lo mejor coincidimos y a lo mejor los elogios nuestros serían todavía mayores que los que hacen los críticos norteamericanos; pero no se puede aceptar ese criterio. Aquí se ha elegido un Decano y un Consejo de Facultad; si ese Decano y ese Consejo de Facultad no se atreven a opinar ellos o a elegir ellos en cada caso a las personas de su confianza para que lean y opinen sobre cada trabajo, entonces estamos perdiendo el tiempo y no hay renovación posible, es mejor que nos olvidemos de la renovación hasta dentro de cinco años, y vamos a ver si dentro de cinco años aparece esa gente más capaz. Esa capacidad mínima tiene que existir, si no la renovación es una farsa. La responsabilidad de juzgar no se puede claudicar; los directivos de una Facultad tienen como primera misión: no administrar el presupuesto, sino opinar, dirigir, orientar y evaluar lo que se hace en el terreno docente y la investigación.

6) ¿Sería recomendable que la Facultad se abocara ahora a hacer un doctorado a nivel internacional?

O. Varsavsky: Depende de cuáles fuera a hacer. Creo que en algunos Departamentos se podría hacer, pero me parece que es un esfuerzo que podría esperar un poco, no tiene ninguna urgencia. Me parece que no tiene ninguna urgencia si hay conciencia en los estudiantes de que tienen ellos también que tener un poco de paciencia. Es decir, si ocurre como fenómeno real que los muchachos recién graduados, al no tener un doctorado aquí se van todos a EE UU, bueno, entonces es mejor “echar p’alante” y crear doctorados, aunque no sean perfectos y aunque cueste un esfuerzo mayor; pero si se puede convencer a esa gente de que se aprende lo mismo, o se aprende mejor, diría yo, empezando a trabajar y a enseñar aquí, entonces lo del doctorado puede esperar un poco.

7) ¿Qué opina de la aplicación del CHEM en la Facultad de Ciencias?

O. Varsavsky: Sobre el método que usted menciona yo no debería opinar porque no lo conozco ni sé cómo se está aplicando aquí, pero a partir de estas consideraciones generales le puedo decir que seguro que ese método se puede adaptar, pero seguro que no está bien tomarlo como viene, sobre todo si se trata de un método que sirve para enseñar, un método didáctico: seguramente que hay que adaptarlo. Apostaría cualquier cosa, porque la probabilidad de que esté realmente adaptado a las necesidades de Venezuela es prácticamente cero.

8) ¿Es bueno traer científicos extranjeros a la Facultad de Ciencias? ¿Deben traerse técnicos del exterior?

O. Varsavsky: Los científicos extranjeros que vengan aquí, si tienen la visión demasiado restringida, pueden efectivamente ser perjudiciales por eso es importante seleccionarlos no por el criterio de los “papers”, sino con criterios más generales. Hay que, o conocerlos personalmente, si se puede, o tener algún intermediario que los conozca personalmente o pedir un tipo de curriculum que hable de otras cosas. Porque efectivamente no ganamos nada con traer a un señor que domina perfectamente la técnica de usar espectrómetros de masa y que no sabe absolutamente ninguna otra cosa y no puede enseñar otra cosa y al contrario, acostumbra a los estudiantes a tener ese tipo de mentalidad.

Y en cuanto a cómo se consiguen los técnicos que pueden ayudar a trabajar, creo que el entrenamiento se hace un poco en el trabajo y otro poco también en el extranjero. De lo que estoy en contra es de mandar jóvenes al extranjero sin el grado de madurez suficiente como para no ser enlatados científicamente, no ser colonizados científicamente. Cuando una persona se gradúa, creo que debe empezar a trabajar en un equipo que esté trabajando en algún problema nacional, a nivel primero aplicado, para que se empape del problema, y si tiene características de científico teórico que empiece a pensar en los problemas teóricos que se refieren a ése, y cuando -sea aplicado o teórico- tenga una comprensión exacta de adónde va y qué es lo que quiere, entonces él mismo podrá, revisando la literatura internacional, decidir que hay un señor en tal lugar del mundo que ése sí sabe lo que él quiere y no consigue por sus propios medios. Entonces hay que mandarlo ahí a aprender esa técnica.

9) ¿Está Venezuela capacitada para tener una política científica?

O. Varsavsky: Yo creo que sí. Además se acaba de crear el Consejo Venezolano de Investigaciones Científicas, uno de cuyos propósitos va a ser ése, de manera que va a haber aquí una cantidad de señores que se supone que son los que mejor conocen la ciencia venezolana y que van a opinar explícita o implícitamente; van a decidir en realidad al distribuir los fondos de los subsidios, cuáles son las líneas que deben favorecerse en la investigación, porque esas opiniones en general no hace falta decirlas de viva voz, cuando hay una cantidad limitada de dinero y hay muchos científicos, muchos equipos de investigación que piden en total diez veces más que ese dinero, la forma en que eso se reparte es una política científica.

Esa política científica en parte se hace ahora en la Facultad, con los escasos fondos que tiene la Facultad y el Consejo de Investigaciones se supone que va a disponer de fondos mucho mayores. Justamente, la existencia de ese Consejo hace mucho más apremiante que se tenga una idea clara de adónde se quiere ir porque si no, va a ocurrir que otra vez -la experiencia de mi país- se va a poner a un premio Nobel o algo semejante al frente de ese Consejo, como está el Dr. Houssay al frente del Consejo Argentino. Él es el que prácticamente selecciona a sus colaboradores; entonces la mayoría de los colaboradores son médicos, fisiólogos o bioquímicos, todas gentes que tienen intereses muy relacionados, y los subsidios se reparten hacia esas ramas de la ciencia. El Dr. Houssay es una persona que por supuesto vive en esa aristocracia científica, y en lo único que cree es en eso, y recompensa a los científicos que siguen esa línea. De manera que la forma en que se constituya el Consejo de Investigaciones y la política que se consiga que adopte, va a ser decisiva para lo que se haga en Venezuela. Pero de que se puede, se puede; es más: se está haciendo ya, llamándola por ese nombre o no. Cuando el Rector asigna tantos millones a la Facultad de Ciencias ya está haciendo una política científica.

NOTAS

1. Charla del Dr. Oscar Varsavsky en la Universidad Central de Venezuela en junio de 1968

PARTE II

**II ENCUENTRO INTERNACIONAL
SOBRE EL DESARROLLO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
Y SUS PERSPECTIVAS PARA AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE**

Caracas, 14, 15 y 16 de octubre de 2005

¿Repensarlo todo? ¿Sospechar de todo?

*Ministra
Marlene Yadira Córdova*

Nuris Orihuela

Viceministra de Investigación e Innovación
del Ministerio de Ciencia y Tecnología

Buenos días. Realmente no voy a decir nada que no haya sido previamente comentado. Fue mi posición en el primer encuentro, sigue siendo mi posición y está orientado a mi percepción de que la ciencia es una sola. No creo que sea conveniente, para el trabajo que nos proponemos, buscar fronteras entre el campo de las ciencias sociales y el de las ciencias exactas. La ciencia es una sola y existe un árbol común que es el método científico. Sea cual fuese la línea de acción, tiene que regirse por un método que tiene ciertos niveles de rigurosidad que validan el producto de esa investigación. Siento con tristeza que por nuestra raíz profesional tendemos a ubicarnos en un extremo de un proceso que realmente es integral y en el cual no existe jerarquía, no hay una línea de pensamiento más importante que la otra.

En nuestro país este fenómeno es muy marcado. No hay absolutamente ninguna línea de desarrollo en investigación en las ciencias sociales que no esté vinculada a una vertiente de investigación de las ciencias exactas y viceversa. De manera tal que, desde las ciencias exactas, yo llamo a la integración de los investigadores, llamo a la integración del trabajo armónico, en aras de un fin común, sobre una base o raíz llamada método científico.

CIENCIA / TECNOLOGÍA Y PODER HEGEMÓNICO

Con esta introducción general, planteémonos el problema del poder hegemónico y los aspectos vinculados a la ciencia y la tecnología en el contexto de ese poder. Ya se esbozaron en términos generales los aspectos centrales que debemos decantar, tamizar y concretar en acciones donde podamos entrar en armonía, en sintonía, en frecuencia, todos los latinoamericanos que aspiramos a la consolidación de un nuevo modelo político. Me atrevo a proponer para el debate tres hilos conductores, tres áreas temáticas fundamentales en torno a las cuales podemos hacer girar toda la investigación, toda la ciencia, sin distinción de áreas humanísticas

o de ciencias exactas, que son hilos conductores de Latinoamérica y que podrían ser las líneas fundamentales en torno a las cuales articular el Centro que nos proponemos consolidar a partir de estos encuentros. Esos tres ejes fundamentales son:

- el ambiente
- la energía
- la ocupación del espacio ultraterrestre

GASES INVERNADERO Y CONSUMO DE COMBUSTIBLES FÓSILES

Existen vínculos claros entre estas tres líneas de acción. Por ejemplo, en la temática ambiental, una línea fundamental de investigación tiene que ser el cambio climático visto desde sus orígenes y los elementos correctivos asociados a la sustentabilidad de la región y asociados al liderazgo mundial que puede tener la región latinoamericana en las próximas décadas. El enfoque fundamental que en el mundo se le está dando al problema del cambio climático es el de las potencias imperialistas según las cuales ese cambio es inevitable y debemos adaptarnos a él. No existe duda alguna, y aquí cruzo transversalmente una línea que interconecta el tema ambiental con el tema energético, de que el elemento central asociado al origen de ese cambio es la liberación de gases invernadero por el consumo de combustibles fósiles. De manera tal, que si pretendemos atender el cambio climático desde la región latinoamericana tenemos que revisar la estrategia energética de esta región en consonancia con los problemas asociados a ese cambio y en consonancia con un modelo político que requiere sustentabilidad y calidad de vida para los habitantes de la región, y para los terrícolas en general. De forma que el tema ambiental no es un tema aislado, distante, separado del tema energético. El tema energético es otro al que los latinoamericanos debemos atender.

OCUPACIÓN PACÍFICA DEL ESPACIO: ESTRATEGIA DE CONOCIMIENTO Y SOBERANÍA

Bajando en vertientes, el día de ayer, en una intervención de claridad meridiana para el objeto de este encuentro, el general Müller Rojas hizo un análisis en torno a cómo nos preparamos -aquí entramos en aspectos de estrategia- ante las llamadas acciones rápidas, de penetración en países como el nuestro, permanentemente expuesto a situaciones como ésta. Él señalaba dos aspectos fundamentales que determinan el plan de acción en una intervención rápida: por un lado la información y por el otro la observación. ¿De qué depende la capacidad de un país imperial

para tomar una acción de ese orden? Del manejo del mecanismo informativo en todas sus vertientes -o el desinformativo- desde la psicológica, pasando por la confusión colectiva. Por el otro lado está el conocimiento pleno del terreno al cual se está penetrando. Ambas vertientes, tanto la informativa como la de observación, son dos laderas de la montaña de la tecnología satelital que determina lo que en principio se conoce hoy como “ocupación pacífica del espacio”. Si nosotros queremos tener en la región, desde el punto de vista de políticas estratégicas, capacidad de respuesta, tenemos que tener capacidad tecnológica en ambas vertientes de esa montaña y, por lo tanto, habría que hablar de capacidad y ocupación de la tecnología satelital como un mecanismo estratégico de trabajo en materia hegemónica. Ahora bien, esa montaña tiene un vértice, y es que todo satélite (sea de observación o de telecomunicaciones) tiene potencial para disponer de sensores en su plataforma básica que permiten estudios científicos, lo que cierra el eje de la vertiente, fundamental en el conocimiento de nuestro propio territorio.

¿GUERRA HIDROMETEOROLÓGICA?

La tecnología asociada a la ocupación del espacio tiene vínculos con el ambiente, porque no sólo podemos evaluar los problemas hidrometeorológicos a partir de una tecnología de orden satelital, sino que también podemos estudiar las características de una atmósfera muy poco conocida y que hoy en día impide que un proyecto como el proyecto HAARP no sea todavía manipulable en una guerra hidrometeorológica, pero que no impide la evolución de la investigación aplicada el conocimiento necesario para el control de las diecisiete variables climáticas que determinan la inducción de una guerra hidrometeorológica. Inducir acción climática ya es posible en este momento, lo que no es posible es controlar el efecto una vez inducido. El proyecto HAARP, en desarrollo desde las década de los años ochenta en Alaska, en el que una cadena en serie de generadores electromagnéticos capaces de inducir corrientes en la alta atmósfera induce lluvias a cualquier nivel, está probado. El problema está en que una vez que se induce el fenómeno, si no se controla, afecta el propio territorio. Pero quién dice que la evolución de la ciencia y la tecnología no va a permitir, en una década o dos, el control sobre las variables para poder manejar la ubicación geográfica del efecto. No podemos negarlo como posibilidad. Eso significa que nosotros también tenemos que conocer e investigar la atmósfera, y para ello la tecnología satelital es el recurso tecnológico más adecuado.

FRENO AL CONTROL HEGEMÓNICO

Nos preocupamos por el problema del ambiente en la

biosfera que nos rodea, pero debemos saber que el problema es el mismo en el espacio ultraterrestre. El entorno de la tierra está lleno de basura cósmica, de satélites muertos que están allí girando, que representan amenaza, satélites en los que se han desarrollado ensayos nucleares, por ejemplo, están allí todavía algunos de ellos. Además de que el espectro, las ubicaciones físicas para colocar nuevas plataformas están agotándose aceleradamente porque los grandes imperios están copando esos espacios. Si nosotros en Latinoamérica, dentro de un proyecto estratégico de articulación y de freno al control hegemónico, no asumimos esa tecnología y no exigimos nuestro derecho a esos espacios, cuando pretendamos hacerlo ya no habrá lugar para nosotros pues los segmentos estarán completamente copados por ellos. De manera que al girar en torno a un problema ambiental desde la tecnología satelital, éste se constituye en un círculo, en una tríada que en la región latinoamericana es fundamental, representan ejes centrales de articulación para todos los países que, como Venezuela, están aspirando a consolidar un nuevo modelo de política mundial.

PRINCIPALES GENERADORES DEL PROBLEMA

El tema energético es otro que cruza ambas vertientes. Hoy día podemos hacer perfectas evaluaciones desde el espacio ultraterrestre de las condiciones del suelo y del subsuelo ya que hay sensores que lo permiten. No sólo eso, desde satélites podemos conocer exactamente la biomasa de nuestro planeta, la biomasa de las regiones que habitamos. Y cuando nos planteamos el agua como tema central, como problema común a todos los latinoamericanos, preguntémonos dónde están las grandes concentraciones de biomasa. Ayer alguien lo refería, Venezuela cuenta con un porcentaje muy importante de la Amazonía. ¿A qué se asocia el agua? a los ambientes, ¿a qué se asocia el ambiente? a la geología del subsuelo y a las condiciones climáticas del sitio. Aquí está la gran biomasa, en el trópico. ¿Por qué la biomasa es tan importante? ¿Por qué a la gente que está estudiando el cambio climático global en el mundo desde los modelos hegemónicos imperiales no le importan sus correctivos? porque son los principales generadores del problema. Lo que les importa es la biodiversidad. Porque en la práctica es el mecanismo de sobrevivencia. Y nuevamente cruzamos el ambiente con la energía, con el recurso tecnológico asociado al tema aeroespacial.

MODELO EDUCATIVO, MEDIOS DE INFORMACIÓN Y PATRONES DE CONSUMO

En cada uno de estos temas existen vertientes de todas las áreas de las ciencias. Por ejemplo, un aspecto fundamental

asociado a la producción de combustibles fósiles y al consumo energético es cultural, es educativo porque, en términos generales, el confort asociado a la producción de energía es un asunto que está estrechamente vinculado con los modelos educativos y los mecanismos de información y comunicación en el mundo.

Si queremos, como región latinoamericana, consolidar una articulación que contenga al poder hegemónico, de manera armónica y coordinada tenemos que poder conocer y controlar a fondo nuestro ambiente, conocer y controlar a fondo los distintos mecanismos de producción de energía, disminuir el consumo de energías fósiles e incursionar aceleradamente en la tecnología aeroespacial para conocer nuestros espacios y controlar de manera rigurosa el tráfico de la información que circula en nuestra región. Visto así, parecería que sólo estoy haciendo referencia a grandes líneas de acción donde las ciencias duras son las ciencias centrales de la acción, pero no es así. No hay trabajo vinculado al tema energético, no hay manera de trabajar los aspectos de conducta vinculados a la materia energética, no hay manera de reconducir la actitud del hombre ante el manejo de la energía, por ejemplo, si no se hace desde las ciencias sociales, porque es un problema de orden cultural en el fondo. No hay manera de preservar el ambiente, de conservar las cuencas altas, de regularizar el consumo del agua si no se maneja de manera coordinada desde las ciencias sociales. No hay manera de manejar políticas comunicacionales, de información, de conocimiento territorial, si no se vinculan a las ciencias sociales.

NO HAY DICOTOMÍA CIENCIAS SOCIALES - CIENCIAS EXACTAS

De manera tal que el planteamiento central es que la articulación de los países latinoamericanos requiere que asumamos un trabajo armónico, sin la dicotomía de ciencias sociales o ciencias exactas. Tenemos que asumir que formamos parte de un único todo, donde no hay líneas de pensamiento clase A y clase B. Todas son una y tienen el mismo nivel de importancia. Debe articularse el trabajo y deben manejarse las implicaciones de unas líneas de investigación con la articulación y las implicaciones en las otras. No podemos seguir trabajando en estancos separados, porque de esa manera no vamos a lograr el objetivo que es la integración regional y la consolidación para contener al poder hegemónico con las mejores capacidades y competencias que tenemos en la región.

FUGA DE CEREBROS

El día de ayer también se habló de la fuga de cerebros, lo mencionaba el representante cubano como un problema central de la región. Nuestros profesionales son de primera línea, pero tenemos un problema de autoestima que también ayer alguien citaba en su intervención. Tenemos excelentes capacidades y buenos niveles profesionales, pero debemos darle dirección a esa capacidad, debemos saber exactamente sobre qué línea vamos a trabajar, y hacerlo en forma articulada, y cuáles son los objetivos que pretendemos alcanzar con los planteamientos que podamos llevar desde el Centro y desde el equipo humano articulado en éste y venideros encuentros.

Resumiendo: propongo tres líneas de acción fundamentales. Podrán seguramente debatirse. Tres líneas fundamentales de toda Latinoamérica, sin distinción de si son ciencias sociales o si son ciencias exactas: El ambiente, la energía y la tecnología satelital, la ocupación del espacio. Tres líneas fundamentales que se entrecruzan permanentemente, por lo que debemos identificar los nodos de cruce como áreas centrales de acción de las diversas líneas concretas de trabajo que vayamos a apoyar y financiar en el futuro. Será una ventaja adicional si logramos integrar la región latinoamericana en una visión matricial de integración de áreas gruesas de interés común, nos fortaleceremos en el mundo.

Hay un aspecto que también debemos tomar en consideración: el aspecto psicológico que representa la región latinoamericana, que seamos nosotros los que manejamos nuestras telecomunicaciones. Ayer alguien comentaba, el amigo mexicano, que tienen una red estratégica de cruce y de circulación de información. Pues, amigo, todo lo que circula por ahí es accedido sin ninguna dificultad, aunque esté encriptado, por los dueños del mecanismo de transmisión y generalmente operadores transnacionales de satélite. Si queremos el control absoluto tenemos que tomar posesión de la tecnología.

La manera en que entrecruzamos el tema ambiental con el tema energético y con el tema satelital es un análisis que debemos profundizar. Muchísimas gracias.

Edgardo Lander

Profesor de la Universidad Central de Venezuela

Buenos días. Estoy de acuerdo con el asunto con el cual comenzó Rigoberto ayer cuando formuló el reconocimiento explícito de las dificultades de operar un Ministerio de Ciencia y Tecnología y, simultáneamente, tratar de cuestionar los saberes hegemónicos dominantes de los cuales la ciencia y la tecnología de la sociedad capitalista son elementos constitutivos básicos. Esa es una tensión, una contradicción, un dilema que hay que asumir. Obviar esto y pensar que simplemente podemos desconocer la existencia de esas tensiones no sería responsable ni productivo.

CUESTIONAR LOS MODOS DE PRODUCCIÓN

Cuestionar la sociedad sin cuestionar sus modos de producción y reproducción de conocimiento, que son parte medular del orden social en cuestión es imposible. Es absolutamente indispensable, si pensamos en otra sociedad, pensar los temas del conocimiento y de otros conocimientos. Esto plantea las tensiones a las cuales me referí, problemas que uno no puede ignorar: las dimensiones geopolíticas, militares y de poder; las amenazas de los Estados Unidos. El problema es que sólo podemos responder a la hegemonía actual con los mismos instrumentos, las mismas tecnologías, los mismos patrones, las mismas opciones civilizatorias. Nos encontraremos ante el dilema chino: la única forma en que China puede optar, desde el punto de vista geopolítico económico, a confrontar a los Estados Unidos es asumir el capitalismo con todas sus consecuencias. Repetir, en escala brutalmente aumentada, los horrores de la Revolución Industrial; la adopción de los atropellos culturales a toda opción civilizatoria diferente; el proceso de explotación intensivo, sin derechos, de la fuerza de trabajo y la generación de profundas desigualdades en una de las sociedades más igualitarias del planeta hasta hace pocas décadas; además de un proceso de devastación ambiental que hace que lo que está ocurriendo en China sea absolutamente insostenible.

TRANSFORMACIÓN CIVILIZATORIA

No es posible pensar en una transformación profunda de la sociedad si no se entiende que esa transformación es, necesariamente, una transformación civilizatoria. Transformación civilizatoria que implica cuestionar, repensar, reconstruir las nociones de progreso, la relación del ser humano con la naturaleza, el unilateralismo unidimensional de la identificación del fin de la vida humana con la acumulación material, cuestionamiento a la búsqueda de la homogenización que aplasta culturas y diversidades genéticas por las exigencias del mercado y la producción. Esto se refiere no sólo al cuestionamiento del capitalismo sino, más ampliamente, al modelo civilizatorio de la sociedad industrial de un orden social montado sobre la premisa del crecimiento si límite.

La ciencia y la tecnología de la sociedad capitalista no pueden pensarse como fueron pensadas por el marxismo positivista, como la contribución histórica de la burguesía o del capitalismo como modo de producción al desarrollo de la humanidad. Esta ciencia y esta tecnología responden básicamente a la cosmovisión de esta sociedad así como a las preguntas que se formulan a partir de determinados objetivos, de determinados propósitos -progreso, ganancia, control, apropiación- dentro de modos productivos de una sociedad no democrática, cuyas respuestas no son sólo la producción sino el control de la organización de los procesos productivos en formas autoritarias no democráticas.

VICTORIA CONTRA LA NATURALEZA = FIN DE LA VIDA EN EL PLANETA

La ciencia y la tecnología occidental son históricamente, sin duda, superiores a toda otra forma de conocimiento y de tecnología, pero es así sólo a partir de sus propios criterios del para qué de este patrón de conocimiento. Desde los planteamientos clásicos de Bacon, el propósito de la ciencia y la tecnología en la sociedad occidental capitalista ha sido el establecimiento de leyes generales para la producción como condición para el control, manipulación, explotación de la naturaleza. Para Bacon, el conocimiento es un poderoso instrumento de la guerra de los hombres (conscientemente en masculino) contra la naturaleza. Hoy podemos decir que esta guerra está en sus fases finales. El ser humano está a punto de declarar su victoria definitiva contra la naturaleza. Con la muerte de la naturaleza, descubrimos la letra pequeña de este contrato fáustico, la muerte de la vida en el planeta tierra.

¿Podemos pensar con tanta tranquilidad en la superioridad de este patrón de conocimiento? Ni pensar en los llamados diálogos de saberes como unos aderezos con los cuales adornamos nuestro objetivo de un conocimiento objetivo y universal del saber científico-tecnológico occidental. Esto no quiere decir que todo lo que produce este patrón de conocimiento deba ser rechazado o que, desde el punto de vista de sus objetivos, este conocimiento no haya resultado exitoso. Efectivamente, los objetivos se lograron, incluso más allá de sus más fantásticos sueños. Sin embargo, ya estamos en capacidad de reconocer que, desde el punto de vista del objetivo principal del conocimiento humano, la vida, éste es un conocimiento destructor. Es un conocimiento que si no es acotado por otros saberes, por otras metas, por otros propósitos; si se deja dentro de la lógica expansiva de suponer que es universal y objetivo, que responde a unas exigencias de la humanidad entera, estamos garantizando la desaparición de la vida en el planeta tierra.

UN SOLO PATRÓN DE VIDA SOBRE EL PLANETA TIERRA

Es éste un patrón de conocimiento que se basa en supuestos culturales, relaciones de poder y condiciones productivas muy particulares. Parte de la separación entre objeto y sujeto, de la separación entre sociedad y naturaleza, de la separación entre razón y cuerpo; es un saber patriarcal ya que en cada una de estas clasificaciones hay una relación de jerarquía donde todo lo que se cataloga como femenino, cercano a la naturaleza, es inferior a todo aquello catalogado como masculino, lo relacionado con razón. Estas pretensiones de un saber universal y objetivo, desprendido de la subjetividad, desprendido de los cuerpos, desprendido del tiempo y del espacio, es un saber colonial. Un saber que ha sido el instrumento principal que en los últimos siglos ha servido para el proceso de imposición homogeneizante de un solo patrón de vida sobre el planeta tierra. Desde hace mucho tiempo (como ocurrió con la misión evangelizadora del cristianismo) nos encontramos con la misión civilizadora de este patrón científico-tecnológico que impregna todas las dimensiones de la vida en el proceso de sistemática colonización, del cual nosotros somos cómplices activos.

SOMOS PARTE DE LA NATURALEZA

Pensar en alternativas al saber hegemónico, es pensar en alternativas a estas relaciones de poder, es pensar en otras formas de asumirse como parte de la naturaleza, o en relación con la naturaleza; es reconocer el carácter cultural e históricamente

condicionado de todo conocimiento; es partir reconociendo que una extraordinaria pluralidad de sujetos del conocimiento han sido declarados, por este patrón de poder, no sujetos; es reconocer el carácter colonial de estos patrones de conocimiento que a través de su normalización, naturalización y pretensiones de universalidad, colonizan nuestros imaginarios, convierten las políticas públicas de ciencia y tecnología en instrumentos de colonización de estas sociedades; (convierten, por ejemplo, a nuestro instrumento de evaluación como el PPI venezolano y el mexicano y todos los otros en el continente, en instrumentos que conducen, orientan, acotan, colonizan la producción; de manera que los asuntos, los temas, las preguntas que en el norte se formulan son las que nosotros reconocemos como conocimiento científico válido).

¿UNA SOCIEDAD DEMOCRÁTICA SOBRE LA BASE DE PATRONES DE CONOCIMIENTO ÚNICO?

El patrón de conocimiento único en el que unos son los sujetos de conocimiento y es resto es objeto a ser conocido, es un patrón de conocimiento autoritario. Sobre la base de la oficialización de la ciencia como conocimiento oficial del Estado, no se puede construir una sociedad democrática. Sobre la base de estos patrones de conocimiento coloniales se está amenazando la vida y se está negando la democracia.

Hoy estamos en Venezuela abriéndonos a debates sobre la transformación de la vida, sobre la transformación de la sociedad. No podemos pensar que esta transformación pueda ocurrir ecotadamente en el terreno de las relaciones políticas, como que si las dimensiones del saber no fuesen parte constitutiva de las relaciones de poder. Una sociedad democrática requiere el reconocimiento de la pluralidad de saberes, del reconocimiento de que no es posible ni compatible la idea de democracia con un sistema autoritario de saber.

Muchas gracias.

Buenos días, compañeros y compañeras. Este encuentro me ha generado muchísima preocupación y poquísimos espacios de seguridad sobre hacia dónde vamos, si realmente hay un acumulado, como decía ayer Rigoberto, que valga la pena subrayarlo en alguna dirección. Eso ha hecho que yo haya desestructurado y vuelto a reestructurar lo que pensaba plantear. Terminé montando unas notas relacionadas con tres momentos diferentes de cómo veo la posibilidad de direccionar este desafío.

1. DARLE CONTENIDO HISTÓRICO A LO QUE QUEREMOS HACER

A pesar de que pueda parecer repetitivo creo que es fundamental que uno tenga siempre una visión de ese recorrido del cual nosotros somos un producto. El otro, es dónde pasar, si la cantidad de interrogantes que nos tenemos que hacer para ver si con la intencionalidad de las respuestas encontramos el camino adecuado para dónde ir, que sería el tercer eje de acción.

Hoy hace 194 años y 10 días que se firmó el Acta de la Declaración de la Independencia. Allí se le dio un significado político a esa firma, hoy se evalúa así, que ha impactado a la humanidad entera. Sin ninguna duda, ese fue un acto pionero, el desencadenante de la lucha contra los imperialismos. Eso pertenece a América Latina, debemos subrayarlo. Francisco Pividal, en el libro “Bolívar precursor del antiimperialismo” señala lo siguiente: “es importante leer a Bolívar en clave de desacralización, todo su pensamiento y obra expresa un profundo compromiso con los desposeídos, la justicia, la libertad, la honestidad, la soberanía, la democracia”. De allí que cada vez, más en su país natal, aquí donde estamos reunidos, en Venezuela, en las repúblicas hermanas y más allá de las fronteras continentales, un pensamiento recorre nuestra América y el mundo, un pensamiento revolucionario, el pensamiento de Simón Bolívar. Quiero señalar esto para darle el significado que

tiene al esfuerzo que estamos desarrollando sistemáticamente, desde que este proceso alternativo fue posible, fue pensado, desde que irrumpió en la realidad social de nuestros pueblos hasta ser asumido por nosotros. Como en sus primeras y más importantes actuaciones políticas públicas, en el discurso pronunciado el 4 de julio de 1811 en la Sociedad Patriótica, Simón Bolívar promovía un compromiso militante, clave de su pensamiento libertario y de justicia. Decía: “pongamos sin temor la piedra fundamental de la libertad suramericana. Vacilar es perdersos”. Al día siguiente cristalizaba la firma del Acta de la Independencia. Se comenzaba a concretar la construcción de escenarios, la suscripción de compromisos, la búsqueda de apoyos y recursos que evidencian una visión política holística integral e integradora sobre la libertad y los mecanismos para alcanzarla, la ruptura con el orden imperial, el fortalecimiento de la identidad libertaria y la capacidad para desarrollar la economía, todo eso estaba entre sus principales prioridades.

Construir, echar a andar, validar un Centro de altos estudios estratégicos e históricos para la América Latina y el Caribe pasa por tener presente, en mi perspectiva, estas acciones primigenias que en el continente marcaron una pauta libertaria en dignidad. Bolívar, en su lucha cada vez más marcada por el carácter internacional, decía en 1814 “para nosotros la Patria es la América, nuestra enseñanza la independencia y la libertad”. En la carta de Jamaica, en 1815, indica con profunda claridad la ruta a través de la cual se podría llegar a construir una vida en libertad: “Yo deseo más que otro alguno ver formar en América la más grande nación del mundo menos por su extensión y riqueza que por su libertad y su gloria. Seguramente la unión es lo que nos falta para completar la obra de nuestra regeneración. Nuestras discordias tienen origen en las dos más copiosas fuentes de calamidad pública: la ignorancia y la debilidad”. “Un pueblo ignorante es instrumento ciego de su propia destrucción”. Todo el mundo recuerda estas palabras de Bolívar. Este cuerpo de ideas en su especificidad y significación ponen de manifiesto la extraordinaria dimensión de la lucha por la libertad, los ámbitos de su acción y realización, y el proyecto de sociedad que de allí se deriva.

2. ¿POR DÓNDE PASAR?

El segundo eje es el de las contestaciones de las preguntas ¿por dónde pasar? Estamos en capacidad de afirmar que la inmensa mayoría de la población latinoamericana y caribeña produce su vida por la fortaleza de sus conocimientos tradicionales y ancestrales originarios, dado que los que provienen de la academia,

de los “sistemas” escolares o educativos, están divorciados de sus realidades y responden a medios culturales hegemónicos. Esta afirmación está validada por innumerables informes y análisis sobre los sistemas educativos, creo que no es necesario puntualizarlo más. Sabemos que 80% de la población de nuestros países vive en situación de desmejora no ha sido beneficiado por ningún sistema escolar proveniente de las hegemonías. La construcción de soberanía pasa por identificar, por actualizar, por ampliar, por promover y profundizar, por apropiarse y productivizar los saberes ancestrales por parte de todos los sectores de la sociedad, sobre todo de quienes han sido víctimas de intensos procesos de exclusión implementados por los grupos hegemónicos en nuestros países. De allí que debemos interrogarnos en distintas direcciones. Con esto estoy validando las tesis que impulsan la necesidad de derrumbar, de hacer añicos los sistemas de formación actualmente vigentes en nuestros países, para darle paso a una nueva manera de pensar nuestras realidades, a una nueva manera de viabilizar el posicionamiento de nuestros conocimientos fundamentales y ancestrales en la dinámica de nuestras vidas.

¿Cómo evitar la desaparición del patrimonio legado? ¿Cómo estructurar y reestructurar los sistemas de formación, instrucción y formación en una perspectiva emancipatoria? ¿Cómo darle significado y pertinencia al pensamiento deformado y marginado que sirve para articular coherentemente nuestros esfuerzos e integrar las múltiples experiencias que nuestros procesos emancipatorios nos han dejado? Aquellos impulsados por Guaicapuro, Tamanaco, José Leonardo Chirinos, Bolívar, Martí, Brión, San Martín y tantos otros en Latinoamérica y el Caribe. ¿Cómo identificar una plataforma o un cuerpo de valores que le dé pertinencia a la lucha por la equidad, la inclusión, la autonomía que nuestra generación bolivariana ve como fundamentos del socialismo? ¿Cómo resaltar y hacer de ello una matriz que se desarrolle en redes, las experiencias nacionalistas, comunitarias, internacionalistas, de solidaridad, de trabajo de nuestros pueblos? ¿Cómo continuar desestructurando el pensamiento dominante desde y en el sistema universitario? ¿Será necesaria una profundización de la Universidad Bolivariana de Venezuela? ¿Será necesaria una reestructuración, redefinición de la Misión Sucre? ¿Una popularización de los conocimientos de las misiones? ¿Una taxonomización popular de los saberes? ¿Será posible implementar la incorporación de nuestras lenguas indígenas autóctonas en toda la plataforma tecnológica existente? Es decir, darles a las Misiones Robinson, Rivas, Sucre, y otras, una expresión en las tecnologías de la información y la comunicación en lenguas originarias, con emisiones satelitales asociadas a

otros países y continentes, y/o grupos y asociaciones emanadas e insertadas en una perspectiva sur-sur, e incrementar la cooperación y el intercambio de estudiantes, trabajadores. ¿Será posible pensar en bioregiones como respuesta a los problemas relacionados a la preservación de la biodiversidad desde una escala de valores éticos, políticos y ecológicos? ¿Será posible construir, estimular y cualificar el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes en el marco de una ecociudadanía activa y militante? Es imperativo continuar en el esfuerzo de articular esfuerzos latinoamericanos y caribeños que contribuyan a nuestro despertar en tanto que como universitarios somos pueblo y debemos hacer peso para reorientar este sistema de titulación divorciado de nuestras realidades sociales, económicas, científicas, tecnológicas, culturales y ciudadanas.

El Caracazo en Venezuela fue el detonante que desnudó a la clase política autodenominada revolucionaria. Dentro de los muros universitarios trataba de pensar una sociedad que no sentía ni conocía en sus especificidades y realidades. Para Venezuela, el 4 de febrero de 1992 surgió un nuevo liderazgo, desde nuestra perspectiva presentado por la población excluida del continente. Con el presidente Hugo Chávez insurgió una voluntad que logró articular en buena medida al medio universitario en un proyecto de sociedad.

3. ¿CÓMO RESPONDER A LOS DESAFÍOS O INTENTAR RESPUESTAS?

¿Adónde ir? El Centro de altos estudios estratégicos e históricos para América Latina y el Caribe es fundamental para proveer a nuestros países las líneas de acción a largo plazo, que viabilicen los procesos de construcción de un cuerpo de pensamiento que contribuya al monitoreo, a la creación, a la prevención y a la acción soberana de la ciencia y la tecnología en el continente latino-caribeño hacia su emancipación y desarrollo en todos los ámbitos del saber. Este programa contribuirá a identificar las bases científicas y tecnológicas de la América Latina y el Caribe y de sus poblaciones originarias, definiendo a la vez los mecanismos para su reapropiación y para las reparaciones históricas, económicas y/o financieras y éticas que sean pertinentes en el sistema de Naciones Unidas o por nuestros propios mecanismos.

Propongo que pensemos en un seminario internacional itinerante sobre ciencia, tecnología e innovación para la inclusión social y la sustentabilidad del desarrollo de América Latina y el Caribe. Este seminario vendría a ser una convocatoria promovida por este Ministerio o por los Ministerios de Ciencia y Tecnología

u organismos que se encarguen de la materia en la región, incorporados, financiados por los fondos respectivos, en nuestro caso por el Fonacit, y apoyado por toda la plataforma científica y tecnológica que está instalada en nuestros países, en nuestro caso, el Ivic y sus centros de investigación, el Idea, el Inia, es decir, los organismos de ciencia y tecnología adscritos al Ministerio de Ciencia y Tecnología, así como el sistema universitario, sus diversas cátedras, como una actividad de formación continua o de creación. Sería un seminario ofrecido a una población, que puede ser todo público y que puede iniciarse con diversas matrículas y diversos temas en tiempos simultáneos, en Caracas, Maturín, Lima, Buenos Aires, en La Habana, Managua, Sudáfrica, etcétera. Puede ser de frecuencia diferenciada (semanal, quincenal, mensual, trimestral, semestral); pueden utilizarse medios virtuales, videoconferencias, conferencias, ponencias; pueden aprovecharse estructuras como infocentros, ciber-cafés, para un intenso y extenso aprovechamiento. Los profesores, los conferencistas, los facilitadores, los instructores, pueden ser desde la más alta autoridad del país, el Presidente, los presidentes o presidentas, las ministras o los ministros, sacerdotes o pastores de cualquier religión, hombres, mujeres comunes de cualquier etnia, con o sin título académico ya que en el pasado reciente hemos podido probar la cualificación por la experiencia y hemos insertado productivamente este tipo de experiencias en nuestras sociedades. Ése sería un escenario para desarrollar propósitos de interdisciplinariedad que persigue el programa para desarrollar visión endógena, para compartir valores, experiencia y conocimiento sobre sustentabilidad, sobre ecología, sobre biodiversidad, trabajarían redes cuya construcción permitiría articular niveles de complejidad diferentes y la coordinación de este seminario debería ponderar los distintos criterios de participación pero también debería definir áreas hacia lo esperado.

NUESTRA FORTALEZA

Tenemos algunas instituciones que están ganadas para este cambio cualitativo. En el continente tenemos la Universidad Latinoamericana y Caribeña; en Venezuela, la Universidad Bolivariana. Nuestro alto gobierno tiene un elevado nivel académico y altísimas competencias en su área. Podemos hacer un programa con el mayor apoyo oficial; que los ministros, el alto gobierno destinen unas doce horas trimestrales para intervenir en escenarios de naturaleza anteriormente mencionada y así identificarán en sus campos cómo están presentes los elementos sobre los cuales trabajan para que la ciencia y la tecnología respondan a la sustentabilidad del desarrollo. Nosotros hacemos esta proposición después de observar que normalmente nuestros representantes del alto gobierno emiten

declaraciones, dan discursos que tienen un altísimo contenido y de gran valor para la ciencia y la tecnología pero que, sin embargo, sólo quedan en el mundo político como un indicativo de hacia dónde va el país y no son incorporados en términos de valores reales para intercambiar posibilidades de poder, posibilidades de lucha contra la hegemonía y los demás elementos que en estos momentos estamos intentando combatir. Por otra parte, esto permitiría darle fuerza a una posibilidad de sembrar en el sistema de las Naciones Unidas, como lo mencionaba en otro momento, ante los ministros de ciencia para que respondan a una batería de preguntas relacionadas con lo que nosotros estamos haciendo.

PREGUNTAS PARA LOS MINISTROS

Se espera que los ministros de ciencia tengan respuestas en octubre en la conferencia mundial de la Unesco. El programa internacional de ciencias básicas de la Unesco está necesitado de orientar sus actividades hacia lo estratégico del desarrollo sustentable, por ello voy a pedir a todos los ministros de ciencia del mundo que desarrollen la mesa redonda sobre la base de la siguiente temática: ¿Cuáles serían las ciencias fundamentales necesarias del siglo XXI? ¿Qué desafíos se pronostican en estos momentos para el género humano? ¿Qué pasa con la explosión de conocimientos? ¿Cuáles son las prioridades nacionales y regionales en materia de cooperación científica, en nuevas fuentes de energía, en relación con el terrorismo? ¿Cómo se prevé el incremento de capacidades de ciencias fundamentales en materia de desarrollo, en matrícula estudiantil, en infraestructura, en cooperación? ¿Qué puede hacer la Unesco para ayudar? ¿Cuáles políticas en materia de ciencia se están priorizando? ¿Cuál es el papel de las ciencias fundamentales en la hora de afrontar el desarrollo? ¿Qué asesoramiento necesitan o reciben los gobiernos? Cuatro grandes bloques de preguntas para animar la discusión entre los ministros de ciencia y tecnología, derivados de la reunión de junio del año pasado, de DOA, que obliga al sistema de Naciones Unidas a preguntar, a intercambiar para armonizar una política que tienda a la sustentabilidad. Para nosotros es grave que curiosamente los países de la región estén ausentes del marco internacional, no tenemos mayor presencia en el sistema regional, en el sistema internacional, en el sistema subregional, vale decir, estamos ausentes del Ceta, estamos ausentes del Aladi, estamos ausentes de distintos organismos subsidiarios de la Unesco, estamos ausentes de ellos, bien porque no tenemos la vocación, bien porque no tenemos estrategias para formar y capacitar adecuadamente a los camaradas del subcontinente que debemos postular para estas organizaciones. Bueno camaradas, muchísimas gracias por la atención, esto es lo que quería decir.

Germán Yépez

Profesor de la Universidad Central de Venezuela

Los que van a conformar el Centro no sólo serán académicos, sino que la idea es incorporar sectores populares, es decir, a los actores que junto con nosotros conforman la realidad. De lo contrario, como decía el compañero de México, éste será como cualquier centro de investigación de nuestras universidades, vamos a estar pendientes del PPI y del pasaje para viajar al exterior, además sabemos como dicen por ahí, que quien firma el cheque pone la cosa. Entonces, si vamos a estar pendientes de que nos inviten de los Estados Unidos, de la fundación Rockefeller o de otra... Tenemos que tener cuidado. Entiendo que debe ser un centro que va a discutir y a elaborar con rigurosidad pero no encapsulado, no en una reunión de académicos que dialogamos entre nosotros, al margen de la realidad que está allá afuera. Tengamos cuidado en eso y si vamos a estudiar la energía, el ambiente, podemos más bien ver cómo reformamos, modificamos el Ivic o algunas universidades. Entiendo que estamos hablando de un centro de estudios estratégicos, no podemos omitir el problema del poder, del poder en Venezuela, del poder en América Latina y del poder de alrededor de 500 empresas trasnacionales contra el cual se enfrenta cualquier proyecto de este tipo que se desarrolle en Venezuela. Nada más y nada menos que ponerle la mano, de parte del Estado y del gobierno, a los recursos que aspiran a manejar las empresas trasnacionales y que, como sabemos, más de 400 de esas 500 se encuentran alojadas en los Estados Unidos. Entonces, éste es un problema de poder, de poder político, estratégico, desde el punto de vista que trabajemos: biología, química, historia, antropología, arqueología, pero se trata, entiendo yo, y eso es lo que dice el documento y entiendo que para eso estamos aquí.

Todo eso tenemos que tenerlo claro. Particularmente importante es incorporar en un Centro como éste, el estudio y la formación masiva, de lo contrario volveríamos a fallar. Si discutimos, elaboramos, y, como decía el compañero mexicano,

una red de 2.500, y le metemos 500 más, seremos 3.000, y nos regodeamos egocéntricamente de la capacidad discursiva y de elaborar conocimiento que tenemos. Y la gente allá afuera, al margen y nosotros al margen de ellos. No, ellos no al margen, ellos están metidos en su proceso, porque como decía un politólogo ayer, uno va a los barrios y los ve metidos en sus redes, construyendo en mecanismos de solidaridad y nosotros aquí construyendo una competencia individual como señalaba otro compañero.

QUIÉN DECIDE QUÉ INVESTIGAMOS

Los imperios, Estados Unidos, la Unión Europea, España, Inglaterra, Francia, gastan miles de millones de dólares y de euros y de libras esterlinas promocionando la investigación no sólo en sus países, sino que nos imponen a través de los acuerdos iberoamericanos, por ejemplo, Portugal y España qué es lo que nosotros debemos investigar y no lo que nosotros decidamos. Nos lo imponen ofreciéndonos dólares o euros a través de proyectos y uno muerde el anzuelo, lo decía la compañera cubana en relación al Citec. Te dicen: si usted quiere investigar le proponemos esto. Creo que es particularmente importante incorporar allí el estudio y, repito, la promoción masiva porque si no, no tiene sentido tanta investigación, si no se da a conocer. No existe ni cumple un objetivo social si no se traslada a la población.

Es necesario el estudio y la promoción masiva del conocimiento y la historia del pensamiento; la acción y movimientos anticolonialistas, antiimperialistas en defensa de la soberanía que se han desarrollado en América Latina y el Caribe desde finales del siglo XV hasta la actualidad. Se trata de consolidar la conciencia histórica dirigida hacia la formación y consolidación de la conciencia política crítica.

CONCIENCIA HISTÓRICA

Y digo, en relación a lo que señalaba alguien, ridiculizándolo un poco, que el problema no se trataba de la autoestima. Entiendo que la preocupación no se orienta a un problema de autoestima individual, la historia es un recurso para crear conciencia histórica de quién eres, de dónde vienes, cuál es tu valor agregado, el orgullo que deriva en una posibilidad de crear una conciencia política. Para eso es que, en parte en el juego del poder, sirve la historia. En relación a eso que decía el compañero ayer del Ivic, sería absurdo que nosotros no jugáramos a elevar la autoestima, porque la autoestima no es un problema individual, egocéntrico, sino un problema de carácter cultural. Es decir, frente a todo el avasallamiento cultural o transcultural cómo se

defiende y se construye un mecanismo cultural, o se buscan las raíces culturales que demuestran, por ejemplo, que México era más grande que Europa en ese mismo período y siglos antes, y que tenía desarrollo tecnológico, incluso cualquiera de las ciudades de América del Sur y del Caribe. De eso se trata, de revalorarnos, de apreciarnos, de estimarnos conociéndonos.

Estoy hablando desde la perspectiva histórica, por supuesto, (no me meto con la parte de la química o de la biología, porque no son asuntos que maneje), pero en relación con la historia, la idea es promover esos estudios, pero también masificarlos y promover el estudio no encerrados entre académicos, sino que los académicos seamos capaces de crear un diálogo con las comunidades que en última instancia son las que van a salir antes que nosotros a defender este proceso si la cosa se pusiera difícil. Muchas gracias.

Heinz Dieterich

Profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México

Quisiera hablar brevemente sobre lo que dijo la compañera en cuanto al tema de los esquemas autoritarios de pensamiento y sobre una afirmación de Edgardo que ese patrón de pensamiento autoritario occidental-científico es incompatible con la democracia.

Yo creo que todos los sistemas de razonamiento del ser humano se prestan a ser utilizados de manera autoritaria. La filosofía de Tomás de Aquino, de Agustino, fueron la base ideológica de la institución más represiva que ha conocido la historia, la Iglesia Católica. Todos conocemos el dicho “pueblo chico, infierno grande”, que esquematiza el terror del pensamiento único en un pueblo donde la opinión pública determina lo que es aceptable y lo que no es aceptable. Por supuesto, sabemos que el control del subconsciente se hace con el conocimiento mágico, o sea, de forma teológica, o en forma de la propaganda mercantil. Y la ciencia, por supuesto se puede utilizar para eso, para dominar, igual que el arte.

VALIDEZ DEL CONOCIMIENTO

En segundo lugar, todos los tipos de razonamiento del ser humano pasan por el mismo proceso, la elaboración de interpretaciones de la realidad basadas en la información del entorno, del sistema de la persona y del interior del sistema a través de este maravilloso sistema de realidad virtual que llamamos cerebro, que procesa los dos tipos de datos, traza las estrategias posibles y escoge la más útil para la sobrevivencia de la persona. Y no importa que sea sentido común o pensamiento mágico o pensamiento científico, todos tienen ese elemento igual de procesamiento. ¿Dónde está la diferencia? La diferencia está en la validez del conocimiento que tenemos. Ese tema simbólico del conocimiento humano sólo tiene 5 ó 6 software diferentes: el pensamiento mágico, el sentido común, el filosófico, el estético-

artístico y el científico. Y la única interpretación del mundo que nos da un conocimiento objetivo, aparte del arte, es la ciencia. Y así se explica que cuando alguien que está en esa moda anti intelectual de la ciencia que supuestamente puede ser femenina, católica, revolucionaria u occidental, esa es una moda sembrada por los ideólogos del sistema en los últimos 20 años con la intención de quitarnos el arma más fuerte que existe para derrotarlos: el conocimiento objetivo que nos da la posibilidad de derrotar su tecnología.

La idea de que los conocimientos son todos iguales y entre la ideología y la ciencia no hay diferencia es, supuesto, una gran equivocación y la gente que anda con ese discurso cuando va al al dentista, y áste le dice: “te tengo que hacer una endodoncia, ¿quieres el té de manzanilla de la abuela o prefieres una inyección de la ciencia moderna que me permita hacer esto?”. Y hablan mucho sobre el problema de la ciencia y bajan, toman un carro que es un producto de la ciencia y van a 150km confiando en que ese carro va a frenar cuando tenga que hacerlo. No hay manera que la dicotomía, problema epistemológico serio, entre en el discurso y la praxis dé mucha gente en el mundo. La validez es la diferencia. Se necesita un conocimiento seguro porque, por ejemplo, una inyección de anestesia o antibiótico tiene que ser precisa, no puede ser más o menos. Cuando vas el domingo a deporte no importa que salgas a las 8 en punto o a las 8 y media, allí los márgenes de error son mucho más tolerables, pero nadie se sube a un avión construido por curas, por más fe que tengan en el Señor. Se suben a un producto de la ciencia occidental. Y cuando tú quieres derribar un avión de los gringos, o de Uribe, o como hicieron en Vietnam, lo haces con ciencia. Y así se ganó la guerra en Vietnam.

LA CIENCIA NO ES EL ENEMIGO

La ciencia sola no, por supuesto que no. El entusiasmo, la identificación, la estética revolucionaria, todo lo que dice Edgardo, todo eso hay que conjugarlo, pero no hay que caer en el error de pensar que la ciencia es el enemigo. Eso nos quieren hacer entender los curas y los grandes políticos, porque es un medio de control. Sin ciencia, y así lo decía Martí y Bolívar, no habrá liberación. Porque nunca vas a derrotar un M-16 con una flecha, y por eso pienso que la ciencia tiene que ser la esencia del trabajo que hagamos. Tú puedes aplicar esto a la mitología venezolana, a la historia indígena, pero cuando hay tanto discurso populista como escuchamos ayer sobre los indígenas, yo les preguntaría a esos compañeros: ¿por qué esos indígenas en trescientos años no lograron derrotar a un pequeño grupo de terroristas de Estado de España y de Portugal?

Francisco Mieres

Profesor de la Universidad Central de Venezuela y experto petrolero

Esa es una pregunta que deberían contestar.

Bueno, nadie duda que Estados Unidos sea una superpotencia, la única superpotencia, y que tenga la súper ciencia, además del evidente poderío bélico. Pero nada de eso contradice el hecho de que un diminuto pueblo asiático logró sacar de su territorio a esa potencia -estoy hablando de Vietnam- y no sólo, Heinz, por la vía de la ciencia. Hay varios libros acerca de las astucias de las armas populares ocultas de Vietnam, como las avispas que sirvieron para espantar a los gringos de su territorio.

EL PODER POPULAR

A mí me interesa mucho el tema de la agenda de este Centro. Yo hice dos propuestas ayer: una, a cortísimo plazo, sobre nuestro escenario y sobre el movimiento popular como fuente de poder y varias de las preguntas que le hice a Müller fueron en ese sentido corroboradas por Damiani, es decir, la preparación popular para la defensa. Incluso los núcleos, no como obedientes y no deliberantes, o simplemente miembros de la guardia territorial sino justamente como militares deliberantes. Müller respondió que estaba la guardia territorial, pero, las acciones autónomas de la gente que está creando el poder popular, aquí casi no hemos hablado de eso y tendemos a no ver el poder popular y hay diez alternativas distintas en Venezuela. Se acaba de celebrar en Carora un evento que ni siquiera el diario *Vea* cubrió. Hubo una marcha de los Wayú, de los Barí, de todos los indios explotados por el carbón, por las bases fundamentales hidrológicas del lago de Maracaibo y nadie cubrió eso, pese a que desfilamos hasta Miraflores y el Presidente Chávez no recibió a la comisión de los indígenas. Hay una película que se llama “Nuestros petróleos y otros cuentos” de Gabriel Muzio y su mujer, que casi nadie ha visto. La presentaron en la Cinemateca y despidieron al jefe por presentarla, es la entrevista a los indígenas, a las víctimas del primer ecocidio petrolero desde fines del siglo XIX y comienzos del XX, los Waraos, los Wayú, los Barí y otros. La paz blanca que

sembró el petróleo en Venezuela, nuestra civilización petrolera, la paz blanca, todavía es tabú porque cuando un columnista, Leocenis García, coautor de la película escribió lo que estaba haciendo Corpozulia y Carbozulia, acabar con la cuenca del lago de Maracaibo y con sus habitantes primigenios, invitaron al dueño del periódico, lo agasajaron y después publicó un reportaje acerca de las maravillas del carbón, explotado fraternalmente con nuestro hermano Brasil. Nuestras propias trasnacionales devorando nuestra ecología.

Y una pregunta que no le hicimos ayer al general es cómo se entiende la defensa de nuestro territorio si todas las fronteras están siendo entregadas en forma de concesiones petroleras, gasíferas y petrolíferas, a empresas trasnacionales, a las dueñas del mundo. No se la hice porque, entre otras cosas, ya sabía que no había respuesta oficial, así como tampoco la hay acerca de si debemos mudar la capital para el enlace Orinoco-Apure. No se la hice por eso, porque es un tema extremadamente difícil y porque la dirección de Pdvsa, que es también la dirección de Carbozulia, no da respuesta. Todos estos debates que se han hecho en la Asamblea Nacional son debates a oscuras, con cuentas negras, cuentas ocultas de Pdvsa. La caja negra de Pdvsa sigue estando oculta para el Ministerio de Ciencia y Tecnología y para todos los demás ministerios, el del Ambiente, entre otros.

Evidentemente, estas cosas no pueden seguir ocurriendo si se crea un Centro cuyo elemento cardinal es la libertad, porque no puede haber socialismo si no es libertario, con el máximo de participación de la mente, de la inteligencia de cada uno de los venezolanos y latinoamericanos, rusos, cubanos, chinos y vietnamitas también. Yo me pregunto, ¿nuestros regímenes están aprovechando esa potencialidad? Aquí hay una pelea sorda tremenda, porque, aunque lo de Carora no sale en los periódicos, es una pelea intensa entre las bases populares y las cúpulas de los partidos oficiales y, en gran medida, también del gabinete. Eso no lo podemos ocultar, de manera que la lucha por el poder popular, que es la lucha por el socialismo, es una lucha muy real y tiene que ver con todo esto, por eso digo que es una tarea fundamental del Centro que queremos crear.

RUPTURAS EPISTEMOLÓGICAS

Al mismo tiempo está el gran problema de la ciencia, el que preocupa a Heinz. Creo que Heinz es demasiado marxista, cree que la ciencia es una sola, que hay un elemento unificador de todas las ciencias del pasado con todas las ciencias del futuro.

Yo creo que hay rupturas epistemológicas y que estamos en presencia de una grande, como consecuencia precisamente de la aplicación de la ciencia en la gran revolución industrial y en el modernismo. El posmodernismo es precisamente la negación de todo eso a la luz de todas las revelaciones ecológicas, ambientales y sociales y la patología de la guerra, miren en lo que hemos desembocado: en la destrucción del planeta. Y por eso hemos descubierto también que nuestros primeros posmodernos fueron los indígenas, que no creían en esa ciencia pero que simplemente tuvieron que aceptarla porque la espada se la impuso. Yo creo que hay la necesidad de preguntarse si es verdad que toda esa ciencia, porque Marx, por ejemplo, que era un optimista tecnológico, no quiso ver la termodinámica, y así como Heinz dice que hay que curarse con antibióticos, hay ahora una nueva corriente sistémica en medicina que está hablando de la entropía, es decir, aplicación de la termodinámica a la nueva medicina. De manera que no creo que todo está respondido y por eso me parece que una universidad, (que no quiero llamar pluriversidad como decía alguien, sino omniversidad para que no sea el pensamiento único de una universidad que está feudalizada), debe ser una omniversidad, debe ser holística, debe ser fruto de este esfuerzo colectivo. Debemos llegar a un centro en el que se reúna lo diverso para tratar de ver si en verdad podemos hacer algo totalizante, y al mismo tiempo con el máximo de profundidad y de libertad. Muchas gracias.

Marcelo Larrea

Político, escritor y periodista ecuatoriano

Creo que esta propuesta del encuentro está directamente asociada a enfrentar una ruptura epistemológica y creo que nuestra tarea es la declaración de independencia epistemológica. Estudiemos liberarnos de la dictadura del saber, de la dictadura de la ciencia, de la dictadura del pensamiento colonial, y la única forma de hacerlo es emulando a Marx, como él lo hizo con Hegel y con Feuerbach, conteniéndolos. Si la ciencia que se ha construido en la modernidad, desde Bacon hasta acá, es una ciencia que tiene que estar contenida en la nueva epistemología que estamos construyendo acá, que debe articular la unidad, todo, la producción de saberes y conocimientos de la modernidad con esa herencia perdida y oculta por la barbarie del colonialismo, para reconstruir una visión del mundo que nos permita ser lo que somos, que es lo que hemos perdido con esta dictadura y el uso instrumental de la ciencia en función de los intereses de la acumulación de capital.

CATORCE MIL AÑOS TARDE

Aquí hay un elemento que es muy importante, por ejemplo, que puede ser parte de la réplica a Heinz. Me quiero referir a la misión geodésica francesa, una muestra de excelencia científica en la época de la colonia española, que descubrió que Quito quedaba en la mitad del mundo y descubrió que Quito está en la línea latitudinal, en el centro de la Tierra, sólo que descubrió algo que los quiteños habían descubierto hace catorce mil años, habían hecho monumentos y calendarios hace catorce mil años, habían descubierto no solamente que Quito está en la mitad latitudinal sino también la mitad longitudinal. Habían descubierto que el mapa no es con el norte arriba y el sur abajo, sino que el mapa es con el norte al este y con el sur al oeste, imagen completamente distinta del mundo. Esa visión, desde el punto de vista metodológico, tendríamos que llamarla científica, y catorce mil años tarde, va a imponerse en la cultura de la humanidad

porque parece que efectivamente el planeta gira de esa forma. Además, con los últimos descubrimientos arqueológicos que se acaban de realizar en mi país, no sólo revelaron que Quito estaba allí observando el sol, (que es bastante fácil, a simple vista) sino que hicieron un mapa de la vía láctea y establecieron cómo se ubicaba el planeta Tierra en la vía láctea y que Quito estaba ahí en la mitad. Eso es una maravilla que nos tiene deslumbrados con el descubrimiento de piezas arqueológicas que tienen miles de años.

EXPLICACIONES NUEVAS PARA VIEJOS CONOCIMIENTOS

Trabajar en el proceso de descolonización del pensamiento implica comprender además la riqueza de la diversidad. No se trata de negar la maravilla del automóvil y del avión cuando estamos, por ejemplo, haciendo un matrimonio con las ciencias occidentales, entre esas, con la mecánica cuántica. Para nosotros fue un descubrimiento muy importante, porque nos permitió comprender, desde el punto de vista de la cultura occidental, por qué efectivamente los pueblos aborígenes curan, por ejemplo. Curan con cosas que llamábamos magia, incomprensibles actos de brujería, pero que gracias a la mecánica cuántica podemos traducir al lenguaje de la ciencia occidental de forma precisa, cómo curan a través de recursos que solamente son posibles comprenderlos a través del punto de vista de la microfísica.

VALIDAR NUESTROS CONOCIMIENTOS

Y a propósito de los antibióticos, precisamente en base a esos elementos nosotros tenemos ahora medicamentos electrónicos producidos por nuestros talleres de pensamiento revolucionario e informalmente sin ningún tipo de institucionalización que nos permiten hacer grandes cosas. Yo mismo, por ejemplo, estoy aquí gracias a eso. Yo fui víctima de un atentado el año 99 y quedé inválido, sin embargo, me pueden ver caminando y hablando normalmente. Todo el trabajo de reconstrucción de mi cerebro fue hecho con medicamentos electrónicos, que son un aporte también a esta estrategia, porque si nosotros ponemos en marcha esa tecnología, debe ser en esa área de la implementación tecnológica de soluciones concretas a problemas concretos, vamos a ir descubriendo un conjunto de elementos constitutivos de una perspectiva de futuro.

Yo creo que en el ámbito concreto debemos trabajar estos elementos y plantearnos la creación de órganos de validación y convalidación de nuestros conocimientos con el mayor rigor posible, evidentemente para garantizar que, por ejemplo, que

los medicamentos electrónicos sean absolutamente probados y comprobados. Esa validación será útil para su introducción en nuestras sociedades, en Venezuela, en América Latina, y en el mundo. Vamos a derrumbar toda esa industria farmacológica que está explotando a la humanidad, inventando enfermedades, desarrollando enfermedades como el Sida, por ejemplo, para fomentar el desarrollo de grandes trusts farmacéuticos, farmacológicos mundiales.

Creo también que es necesario desarrollar una estrategia de implementación tecnológica de soluciones en función de la necesidad del ejercicio de la soberanía de nuestro conocimiento. Si avanzamos hacia esa declaración de independencia epistemológica, de recuperación de nuestra soberanía en el conocimiento vamos a descubrir muchas cosas. Tenemos un archivo de cosas que hemos trabajado en las últimas décadas, que pueden ser muy interesantes porque estamos hablando, por ejemplo, ya no de la concepción sobre la mente humana y sobre el trabajo conceptual sino también de una mente biológica y de una mente cósmica con la que estamos trabajando. Ya tenemos aplicaciones concretas, soluciones concretas basadas en estos estudios que son resultado del trabajo de muchos de nosotros, formados en el marxismo, pero que empezamos a descubrir cosas insólitas cuando nos acercamos a las raíces de los pueblos originarios, a descubrir la lógica con la que piensan, sus conocimientos ancestrales y que, felizmente, muchos de ellos todavía no han desaparecido. Muchas gracias.

Esta es una réplica rápida, amable y sin conflicto. El primer reclamo que hacemos los posmodernos a los amigos duros es que son inconsecuentes. Son muy críticos con el tema del poder, la burguesía, el capitalismo pero se quedan callados cuando toca criticar la ciencia, la técnica, la cultura, la educación y la comunicación. Se hacen los locos y miran para otro lado. La misma crítica radical a la cultura heredada. ¿Y por qué nos asustamos? Crítica a la cultura, crítica a las prácticas culturales, crítica a la estética heredada, con la misma fuerza que la crítica política, crítica a los sistemas comunicacionales, crítica a la educación, por cierto, a los modelos educativos heredados, porque ahí nos quedamos temblorosos. Todos los que somos epistemólogos no podemos hacer nada más que epistemología y crítica epistemológica. Y hacemos esa crítica con el mismo espíritu y con el mismo swing que la crítica política. Entonces, lo que no entiendo es por qué en un lado sí y en el otro lado no. Crítica al poder de la burguesía pero en el terreno del conocimiento la crítica se queda callada. Digo que es posible, necesario y consistente ejercitar una crítica generalizada a toda la episteme heredada, a la cultura, a la educación, y también a la forma de conocimiento. Arrastrar para otro lado prácticas, contenidos del viejo modelo yo creo que es una primera condición.

PARADIGMAS EMERGENTES

La segunda condición es que el propio modelo hizo crisis, no hace falta hacer una crítica al modelo epistemológico heredado para que haga implosión: hizo implosión él mismo. Entonces tenemos una doble razón: una que proviene de la postura ideológica en la que nos colocamos como izquierda, como revolucionarios, y otra que proviene de hacer constar, tomar acta de que ese modelo ya implosionó o está implosionando. Incluso hay gente que no es nada posmoderna, muy moderada y resulta que ha escrito toneladas de libros postulando la nueva ciencia, el

paradigma emergente, gente que viene de la física como Capra. El amigo Dieterich afirma que Capra es un charlatán. No exageremos, es un premio Nóbel de física. En fin, hay muchos planteamientos que van en la dirección de repensar la ciencia, repensar la técnica. Entonces por qué nos ponemos extremadamente conservadores. La invitación es a jugar, incluso con tremendismo también allí, no sólo en la crítica política, no solamente con respecto a la pobreza, no solamente respecto a la cohesión, a la hegemonía y a la explotación donde somos brutalmente críticos, y ahí soy hipercrítico, pero nos cuesta mucho extender ese estilo crítico al resto de las cosas.

NO HAY UNA CIENCIA, NO HAY UN MÉTODO

Para cerrar digo que volvamos a casa con la afirmación contraria: no hay una sola ciencia, no hay un método, ¡Dios me libre! ¿Un método, y es el método científico? ¡No, nunca! Yo tengo cuarenta años de mis sesenta luchando contra eso y he escrito mis pobres libros de metodología, nadie más los va a comprar. Yo doy clases de metodología contraria a eso. No, hay muchos métodos con criterios de consistencia diferente, que no son solamente científicos, entre ellos también un método científico, bienvenido, hay que enseñarlo y conocerlo pero hay otros métodos, con M mayúscula y con m minúscula. En fin, el tema no es la vieja discusión completamente anacrónica entre ciencias naturales y ciencias sociales, esa es una pelea sindical del gremio, eso no tiene nada que ver con la agenda actual, ese es un debate de pasado. El asunto es entre una racionalidad científica que quiere todavía persistir y otras racionalidades que intentan o dialogar o confrontarse. Ciencias naturales, ciencias normales, ciencias sociales son una vieja distinción, vamos a dejar a Carlos Sabino que siga vendiendo sus libros con esa distinción, eso no nos sirve hoy día. En fin, mientras podamos entonces otra vez, en espíritu de diálogo, en espíritu abierto interceptar estas concepciones, no dejarlas en paralelo y paralizarnos, acepto la invitación de Edgardo, no podemos esperar a resolver esto para después hacer el Centro, resolver esto con diez seminarios intensivos, no es forma de resolverlo sólo por la vía de dialogar, pero dialogar es indispensable. Dejemos que nuestras prácticas y experiencia vayan encontrándose y que cada quien ponga su música y su swing epistemológico a sus proyectos de investigación. Eso sí, en el espíritu de que es un Centro que acoge y cobija con ese músculo de flexibilidad y apertura todas estas perspectivas, la pluriversidad.

Edgardo Lander

Profesor de la Universidad Central de Venezuela

Me parece que no es aceptable que se construya una caricatura en la cual las reflexiones críticas a la epistemología moderna y a los saberes hegemónicos sea descartada como complicidad con los curas o con el imperio. Eso me parece que no es discusión, así no se puede discutir. Si ésa es la discusión, pues entonces no hay nada que discutir.

LOS SABERES DEL CAPITALISMO

Yo creo que nadie ha planteado desechar la ciencia del capitalismo. Hay relaciones de poder entre capitalismo y los saberes del capitalismo, así como hay un Estado que es el Estado capitalista y un sistema de saberes que es el sistema de saberes del capitalismo, con sus investigaciones, sus metodologías, su método científico, sus Ivic, sus universidades, su PPI, sus sistemas de calificación, sus revistas científicas, es un régimen de producción de conocimiento estrechamente articulado con las relaciones de poder de la sociedad capitalista con las múltiples tensiones y complejidades que atraviesan esa sociedad en su conjunto. La sociedad capitalista nunca es un sistema de dominación hegemónico plenamente, es un lugar lleno de tensiones, el Estado capitalista nunca es 100% expresión de las relaciones de poder, es un lugar de encuentro, de relaciones, de confrontaciones de poder. De la misma manera, los debates al interior de la ciencia y la epistemología han sido debates que no han sido poco importantes en la historia: son importantes. Ahora, nadie ha planteado acá que en lugar de montarnos en un Boeing hecho por los científicos de Seattle, deberíamos ser trasladados por un pensamiento que Marcelo nos va a traer para llegar rápidamente a Quito sin tener que ir al aeropuerto, que es tan pesado. No estamos hablando de eso. Yo dije expresamente, desde el punto de vista de la pregunta básica que ha caracterizado al modelo científico hegemónico en occidente: ¿cómo establecer leyes, cómo prever, cómo tener capacidad de manipular/controlar? Esa relación de control con

la exterioridad de la naturaleza tan extraordinariamente exitoso, que yo llamo la guerra con la naturaleza, ya está en su fase final y que estamos como humanidad ganando. Entonces estoy diciendo que ha sido extraordinariamente exitoso, no que fracasó. Desde el punto de vista de lo que se propuso estamos llegando al fin. Entonces no se trata de que no sea eficiente, de que no permita llegar a la luna, de que no permita mandar un satélite para que se encuentre con un cometa, todas esas cosas se hacen y con una extraordinaria eficacia. Lo que pasa es que tenemos que regresar un poco para atrás, al para qué, qué preguntas nos hicimos, desde qué lugar nos hicimos esas preguntas, y si esas son las únicas preguntas válidas.

¿SERES HUMANOS VS NATURALEZA?

Si la pregunta está hecha sobre el supuesto de que los seres humanos son una cosa y la naturaleza es otra, ahí hay un problema, porque eso tiene consecuencias. Entonces, obviamente aquí hay varias tensiones, la tensión de la que hablaba Rigoberto: la tensión entre ser un Ministerio de Ciencia y Tecnología o la tensión de lo que llamamos el dilema chino que tiene que ver con la geopolítica de la inserción, dónde estamos, cómo somos, que si no nos defendemos militarmente nos invaden con unas determinadas armas que forman parte de un patrón tecnológico, etc., Hay un conjunto de asuntos que están ahí atravesados, pero si la única forma en que podemos construir resistencia al modelo hegemónico es reproducir como un espejo el modelo hegemónico, entonces no tenemos más remedio que reproducir la Unión Soviética.

Yadira Córdova

Ministra de Ciencia y Tecnología (2002-2007)

Muy buenos días. Vamos a comenzar sin preámbulos ya que queremos que éste sea un espacio de mucha flexibilidad. Voy a saludar a todos los compañeros que están hoy acá presentes, comenzando por Nuris Orihuela, nuestra Viceministra de Investigación e Innovación de este ministerio; nuestra querida Viceministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, Alina Domínguez; a los representantes de la embajada cubana en Venezuela; al señor Juan Luis Martín, secretario ejecutivo del Concejo Superior de Ciencias Sociales de Cuba; a nuestros amigos invitados internacionales: nuestro querido Heinz Dieterich, Eddy Córdova que está aquí tramposamente colocado como invitado internacional, Eddy es de nuestro equipo del ministerio y hoy está como representante ante la Unesco; Robinson Salazar, distinguido invitado; nos acompañan profesores universitarios, tanto de la Universidad Central como de la Universidad de los Andes; estamos también en presencia de presidentes de nuestros organismos adscritos como el Ivic, Idea, Fonacit, (espero no olvidar ninguno); los directores generales del ministerio y otros compañeros funcionarios. Tenemos un excelente grupo, un grupo pequeño, tal como hemos venido organizando estos encuentros, que nos permita debatir de manera muy libre, muy fluida, temas de trascendencia como el que estamos planteando en estos encuentros. También nos acompaña Eduardo Samán, Misael Medina, amigo de este ministerio, experto en prospectiva.

CIENCIA / TECNOLOGÍA E INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA

Este segundo encuentro busca fundamentalmente que avancemos en un debate que iniciamos el mes de diciembre del 2004, cuando nos planteamos como tema el significado de la ciencia y la tecnología en la perspectiva de la integración latinoamericana, no basada exclusivamente en acuerdos formales o burocráticos, sino como elemento central del proyecto emancipador de los pueblos de América Latina. Estamos hablando de la ciencia y la tecnología

y su papel en la construcción del sueño tantas veces postergado: el de la integración; del papel de la ciencia y la tecnología en las luchas emancipadoras de los pueblos latinoamericanos, luchas de más de 500 años, que hoy en el siglo XXI representan un desafío como nunca se había planteado, porque es consciente del papel que juegan la ciencia y la tecnología como centro fundamental de la hegemonía mundial. La ciencia y la tecnología requieren, hoy más que nunca, una visión compartida que las saquen del estanco, de la noción de que son simplemente una construcción social a partir de herramientas técnicas exclusivamente.

La ciencia y la tecnología, si bien desde lo interno van desarrollando arsenales de herramientas e instrumental para el conocimiento de los objetos que se plantea, para la construcción de conceptos y de teorías alrededor de determinados objetos, poseen una fuerza interna que las va moviendo y que las va haciendo escalar y ocupar posiciones en la discusión mundial y a lo interno de los pueblos en términos de lo que requieren para solucionar sus problemas concretos. No es solamente desde lo interno como la ciencia y la tecnología se modifican y se van transformando y tomando direccionalidad los resultados que de ella se derivan. Son fundamentalmente un producto cultural, un producto social, un producto político. Si esto no lo ponemos en el centro de las discusiones, es porque seguimos pensando que la ciencia y la tecnología son simplemente el resultado de la aplicación de un conjunto de técnicas. Por encima de esas aplicaciones están determinaciones políticas, intereses económicos que hacen que cuando entramos en los debates fundamentales, en las grandes decisiones que tienen que tomar nuestros países, la ciencia y la tecnología quedan fuera de esas decisiones. Sin embargo, esas decisiones están atravesadas justamente por el uso del conocimiento y por el dominio de los resultados de la aplicación de esos conocimientos en diferentes instancias.

HOMBRE Y NATURALEZA

Si nosotros revisamos lo que está ocurriendo mundialmente, por ejemplo, en términos de desertización vemos que allí hay un uso irresponsable e interesado de las grandes trasnacionales, un modelo de relación con la naturaleza que ha producido destrucción del ambiente en grandes extensiones; hay un uso de tecnología, un uso del conocimiento también atravesado por ese modo irracional de relacionarnos con la naturaleza a partir de objetivos de explotación y de control por parte de pocos.

Si hablamos del hambre, hay 800 millones de seres

humanos en situación de desnutrición en el mundo, eso no es una situación que pueda estar al margen del debate de lo que hace —o debería hacer— la ciencia y la tecnología. Es un debate que no es técnico porque el hambre es un producto de las desigualdades, de la explotación, de la dominación, de la distribución del poder mundial; de manera que cuando hablamos de la ciencia y la tecnología y su construcción de conocimiento, de herramientas, de soluciones para combatir el hambre, no afirmamos que esas soluciones sean neutrales. Hay suficiente alimento, suficientes tecnologías y suficientes productos para resolver el problema del hambre, pero las decisiones van para otro lado.

USO DEL CONOCIMIENTO

Si pensamos en el significado del uso de la energía nuclear, se ha planteado que Venezuela entre a discutir y a disputar en la controversia acerca del uso de esta energía. Se plantea explícitamente el uso pacífico de la energía nuclear y como uno de los dos extremos para los cuales se usa la ciencia y la tecnología, y en particular el de la energía nuclear es la destrucción masiva y la dominación de unos países sobre otros, y en el otro extremo, para generar bienestar, para generar tecnologías que hacen menos daño a la naturaleza y al ambiente. Venezuela opta por su uso pacífico, para el bienestar humano. Sin embargo, allí nos encontramos con un ataque político. Estos son temas que están en el centro de nuestro debate.

Cuando hablamos de la integración latinoamericana, de programas y proyectos para compartir con otros países en América Latina estamos hablando de política, no estamos hablando de tecnología, es decir, estamos dilucidando si la tecnología queda supeditada a las decisiones políticas que estamos tomando en este momento. Para nosotros es una responsabilidad fundamental echar a andar este debate que iniciamos en diciembre en este espacio de encuentros periódicos para debatir, para construir, para proponer.

CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS ESTRATÉGICOS E HISTÓRICOS PARA AMÉRICA LATINA

Acompañamos este debate con el proyecto de creación del Centro de Altos Estudios Estratégicos e Históricos para América Latina y el Caribe. Este programa no está concebido como una estructura cerrada formal, sino como un espacio de encuentro de cuyo programa forma parte este segundo conversatorio. El Centro no está concebido para estructurarse en tales o cuales estancos, en tales o cuales departamentos, en tales direcciones, sino que es un espacio de reflexión que aspiramos se convierta realmente en

una referencia para América Latina, capaz de abrir posibilidades para sistematizar el pensamiento, el debate, las propuestas que deben ir surgiendo no solamente de acá de Venezuela sino de los diferentes países donde hay experiencias similares con más tiempo en desarrollo, incluso en nuestro mismo país, en las universidades hay espacios similares con los cuales aspiramos poder producir líneas de trabajo conjunto, pero básicamente desde el gobierno revolucionario, que es quien ha venido impulsando todo el discurso de la liberación de los pueblos latinoamericanos, de la emancipación, de la integración. Un discurso que tiene que ver con nuestra historia y con una visión de futuro. El elemento que permite el encuentro entre nuestra historia, nuestra identidad y nuestra cultura con ese futuro hacia donde tenemos que caminar es fundamentalmente el conocimiento, la investigación y la posibilidad de encontrar lo que nosotros somos como cultura, con lo que queremos ser como patria grande latinoamericana.

No me queda más que darles la bienvenida, invitarlos a que toda nuestra energía, nuestras neuronas, nuestro amor por este proceso, nuestra alegría, nuestra intensidad por todas las cosas que queremos hacer y que estamos haciendo, se pongan de manifiesto durante hoy y mañana, para que avancemos más de lo que lo hicimos en diciembre. Desde entonces hasta ahora hemos generado documentos, reflexiones internas, decisiones administrativas, hemos dado unos cuantos pasos, pero el contenido, la fuerza, la realidad de lo que pueda ser este Centro tiene que ver con este debate. De verdad les doy a todos las gracias por estar acá, y por los aportes que sé que van a realizar durante el día de hoy.

Michel Mujica

Profesor de la Universidad Central de Venezuela
Moderador

Los resultados que nosotros esperamos del programa científico tecnológico y de altos estudios estratégicos e históricos para América Latina y el Caribe:

- Identificar los rasgos fundamentales de un programa direccional que ponga de relieve el papel de la ciencia y tecnología en la emancipación Latino-Americana.
- Definir las áreas de trabajo y líneas de investigación del programa científico tecnológico de altos estudios estratégicos históricos para América Latina y el Caribe.
- Validar la figura del comité asesor y consejo consultivo del programa científico y tecnológico de altos estudios estratégicos e históricos para América Latina y el Caribe.
- Acordar la realización de un foro continental, sus temas, sedes y fecha probable.

Las preguntas que van a orientar el debate serán cuatro:

- ¿Cuáles son las condiciones para que la ciencia, la tecnología y la innovación se conviertan en elementos de soberanía e integración para América Latina y el Caribe?
- ¿Cuáles deben ser los elementos claves en una estrategia de sistematización del debate latinoamericano que asuma la ciencia y la tecnología en un proyecto emancipador?
- ¿Cuáles son los elementos claves que permitirán crear, fortalecer y desarrollar, la consolidación del programa científico tecnológico, altos estudios estratégicos, históricos para América Latina y el Caribe, del Ministerio de Ciencia y Tecnología; tomando a Venezuela como una referencia latinoamericana?
- ¿Qué elementos deben considerarse para la creación de campos de trabajo y líneas de investigación de este programa, que permitan un máximo aprovechamiento de los debates y de los resultados de las investigaciones y de la producción intelectual que sirva como insumo en la elaboración de las políticas públicas?

Bien, amigos, la distribución de la sala tiene la ventaja de tener unas mesas que sugieren la idea de conversación, por tanto es coherente con la noción de conversatorio, y por eso mismo el tono de mi presentación no será para nada el de una ponencia o una conferencia, sino justamente el de animar una conversación con un toque sistemático apenas, justificar algunas preguntas, razonar algunos problemas. Todo lo ello viene después de agradecer que nos veamos otra vez y que los organizadores hayan pensado en que yo podría cumplir este rol, cuestión que en verdad agradezco, tanto por el hecho de compartir con ustedes, como por la oportunidad de poner en sintonía con ustedes una cierta manera de presentar problemas que creo son pertinentes para lo que nos ha traído acá, que es avanzar un poco más en el camino de armar el Centro de Estudios Estratégicos, desde la propia plataforma de gestión estratégica del ministerio, donde estamos acogidos.

HACER AVANZAR LA DISCUSIÓN

Una pregunta que comparto con muchos compañeros es la dificultad normal en el trabajo intelectual de hacer avanzar las discusiones, Es muy complicado ver, definir un criterio; pero como decíamos hace rato haciendo un chiste, hay que acumular, pero la acumulación no puede ser solamente poniendo página sobre página, que es una manera de dar la idea de que algo se ha acumulado. Sin embargo, hay algo más cualitativo y complejo que está en nuestra mente, en nuestro imaginario intelectual, y para mí es una obsesión esto de hacer avanzar la frontera en la que está un debate, hacer avanzar la discusión en ciertas comunidades intelectuales, en ciertas tribus, en ciertas familias intelectuales o político-intelectuales. Muchos de los que estamos aquí hemos pisado este terreno, tenemos el compromiso de contribuir a que avance, a que se mueva un poco el límite en que hemos dejado la discusión.

MODOS DE PENSAR Y MODOS DE HACER

De todas maneras, lo que quiero plantearles ahora son unos problemas comunes que tendría por ejemplo un ministerio de la cultura, nuestro ministerio de comunicación o nuestro ministerio de educación superior, para nombrar ámbitos de gestión muy coetáneos, (incluso funcionan en el mismo edificio) campos de problemas que están en la base de lo cultural, de lo educativo, de lo comunicacional y también de lo científico tecnológico para América Latina. Me parece que el fondo lo que está en juego una vez más es esta tensa, y a veces perversa, relación entre los procesos y la comprensión de los procesos. No van juntos y su separación es lo que atormenta y tuerce un poco la dirección de los propios procesos. No siempre van juntos los procesos que tienen la manía de andar solos y no preguntarle al pensamiento a qué velocidad va, y el pensamiento tampoco tiene la virtud de estar tan cerca de los propios procesos, y ocurre en tiempos post-modernos, que la tragedia es que el pensamiento anda a una velocidad de 50 por hora y los procesos a 150 por hora; por tanto se va generando un decalaje en el que, obviamente, no solamente los hacemos anacrónicos en términos del pensamiento, sino que ya no podemos decir casi nada, respecto a los procesos.

La tragedia de la falta de conexión significativa entre los modos de pensar y los modos de hacer creo que es parte de las tensiones de estos momentos. Una forma particular, muy dramática de vivir esta tensión es que, (esto nos toca mucho más a los venezolanos que estamos empeñados en clave de revolución en andar a un ritmo muy particular, a diferencia de Europa o de otros países del Sur), la ruptura de procesos, la ruptura de los procesos no va al mismo tiempo de la ruptura en las forma de pensar, ya no es el primer ritmo, ya no es la primera constatación que el pensamiento y los procesos andan separados, peor que eso: cuando estamos planteando rupturas en los procesos, en los campos sociopolíticos, en los campos socioculturales, el mismo pensamiento que quiere dar cuenta de esa ruptura se niega a generar las propias rupturas interiores y en las cuales no da cuenta de esos procesos y ahí comienza el debate a fondo y empieza afirmando enérgicamente que hoy no es posible que el pensamiento heredado, las cajas de herramientas que nos han prestado, que los paradigmas con los cuales nos hemos formados pretendan llevar a cabo la ruptura sociopolítica, sociocultural y social en general que está viviendo el mundo, América Latina en particular y este país en singular.

De tal forma que tenemos un corto circuito: cómo es

que las tradiciones intelectuales en las que hemos vivido, el pensamiento heredado, los paradigmas que bien alimentaron en el pasado nuestros modos de pensar pueden arreglárselas para hacerse cargo de la calidad de los procesos en curso en el mundo, en una región y, en particular, en Venezuela, especialmente en lo que corresponde a las rupturas que están planteadas, las rupturas que estaban voluntariamente inducidas en la idea misma de revolución, en la idea misma de transformación radical de la sociedad, en la idea de transfiguración del propio modelo societal en que estamos.

Uno podría preguntar ingenuamente qué puede decir la ciencia política convencional a lo que acontece en la región y en Venezuela. ¿Qué preguntas pueden ser respondidas por la convención académica instalada en los modos de hacer ciencia política?, para interpelar directamente a un campo que no puede quedarse callado, cuyo silencio es revelador de un drama que es justamente la dificultad, cuando no la imposibilidad, de comprender - dije bien: de comprender- por tanto, de hacerse cargo de las características verdaderamente singulares e inéditas de estos procesos. Yo diría un poco más, creo que hay un bloqueo epistemológico que imposibilita a la ciencia convencional, a la ciencia política en particular para comprender lo que está ocurriendo en el mundo de la política; para entender la crisis del espacio público; para entender eso que se puede llamar emblemáticamente el fin de la política, y mucho más para entender el resurgimiento de la política en contextos como el venezolano. Todo ese torbellino de procesos que ocurren al mismo tiempo, es lo que vengo a nombrar y me parece que lo más rico y lo más prometeico que está en la base de la vida pública de la región se le escapa irremediabilmente al lente, a la mirada de la ciencia política convencional.

CRISIS DEL PENSAMIENTO SOCIAL

Lo ilustro por el uso de la ciencia política y creo que le pasa al entarimado epistemológico de la Universidad, de la Academia, de las Ciencias Sociales, del pensamiento social convencional. Yo creo que en la región, y en parte en África del Sur, en la India, en Tokio o en París, hay una crisis de las ciencias sociales, una crisis del pensamiento social, para dar cuenta del mundo contemporáneo que compartimos, de cierto modo en casi todos los contextos culturales e intelectuales del mundo. En la región esta crisis epistemológica, esta crisis de paradigma se agrava porque tiene que ser leído en clave de recepción colonial del pensamiento social de la región. Esto no es cualquier cosa,

esto le agrega un plus de problematización a cómo se construye en la región el pensamiento social, cómo se construye esa caja de herramientas de las que nos valemos para pensar. No creo que éste sea un dato accidental, todo el problema de la recepción latinoamericana, por ejemplo de las ciencias sociales y el modo como ellas se construyen, cómo construyen formas de ver, cómo construyen mentalidades, cómo han construido los últimos 50 años maneras de ver la realidad. Eso no es casual, no puede ser un dato más, constituye exactamente el meollo del desafío enorme en la región, de una ruptura epistemológica, de una re-comprensión de lo que ocurre en la sociedad, que me parece le pone más energía y más talante a una noción de revolución teórica de ruptura epistemológica.

Si además le agregamos los vacíos dejados por la crisis en la región en particular a la enorme, a la gran nostalgia intelectual que ha dejado, o que va dejando, la crisis de la modernidad como desesperanza, como desencuentro, como retraimiento del espíritu, en fin todo este clima post-moderno que se vive desde hace décadas, lo que ha hecho en regiones como la nuestra es acentuar de una manera muy dramática toda variante de conservadurismo y no conservadurismo. Eso es lo que vemos de una manera tan clara en el mundo académico venezolano. Uno se alarma y la gente más inocente se pregunta: ¿cómo es que se pasa, por ejemplo, en nuestra aguerrida universidad, único foco de la sociedad en que otrora se irradiaba rebeldía y protesta, de un izquierdismo, a veces irracional, a una suerte de grandes bancos de aceite donde no pasa nada y si pasa algo se inglute el pozo de baba, como sino ocurriese nada? Esta metáfora terrible indica que, en efecto, ahí hay una enorme masa de conservadurismo intelectual, que luego se traduce en modos predominantes de pensar, en maneras de ver, y políticamente en maneras de votar, en maneras de manifestar, en fin, una gran atmósfera de conservadurismo, que es un obstáculo potente a la velocidad con la que ocurren los acontecimientos y la velocidad con la que debería ir el esfuerzo interno, para que los pensamientos se actualicen, se renueven, se reapropien del mundo.

EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Es en ese contexto un poco pesimista en que le toca lidiar, con el que le toca lidiar al pensamiento crítico latinoamericano, es donde está latiendo hoy el pensamiento crítico que habita la región, los modos de hacer pensamiento crítico, los modos de hacer práctica y discursividad crítica en la región. Con esa atmósfera es que venimos de épocas pasadas remontando la cuesta hasta ayer.

Nada más que parece que hay otros aires, que el viento sopla de otra manera, otros vientos están soplando muy recientemente. Por tanto, el pensamiento crítico, la sensibilidad crítica, esta mirada de la revuelta, del espíritu y la realidad ha encontrado un eco con el que estamos convocados hoy a esta sala, no solamente para reflexionar abierta, libremente y sin consecuencias sobre esta temática, sino también para pensar comprometidamente esta temática con la idea de que desemboque en políticas públicas. No es cualquier cosa esta conexión entre la reflexión intelectual, entre el talante intelectual del pensamiento y su desembocadura, por ejemplo, en políticas públicas.

Esta maravilla que nos acontece hoy es una salida de cierto ostracismo intelectual al que ha estado condenada la izquierda por muchos años, tanto política como intelectualmente, en una suerte de marginación estructural en el contexto de las sociedades, sin opción política ni intelectual, un cierto refugio del mundo académico, un refugio de sobrevivencia. Hablo de las últimas tres o cuatro décadas. Saltar de ahí a una posibilidad de levantar la voz, de re progresión de la izquierda en el mundo y hacerlo como un chance de articulación social, de articulación con procesos, es una novedad francamente delirante, impensable en ninguna agenda y francamente es para entusiasmarse. Es por eso que vamos encontrando en los foros de la región, de dos años para acá, otro clima, otro talante, otro empuje, otra sensibilidad. Ya no se habla de una izquierda marginal condenada a la subsistencia, sino más bien de un pensamiento que tenía una interlocución con la sociedad. Es claramente una amenaza política para el establecimiento en la región, y al mismo tiempo es un pensamiento que está casi “condenado” a renovarse, a ser un pensamiento de avanzada, a mirar lejos, por tanto a dar la cara. Ya no se trata de sobrevivir, sino de poner en la memoria lo que hubiésemos querido hacer, lo bueno que pensábamos en aquella época, ahora podemos pensar y al mismo tiempo intentar que ese pensamiento cruce el umbral al trasiego de la realidad.

En esa perspectiva, propongo cinco desafíos para la conversación, para el pensamiento crítico, desafíos que atraviesan muchos campos y que terminan rebotando en el mundo de la ciencia y la tecnología, pero que son piso común para buena parte del proceso revolucionario en todos los campos de la sociedad.

1. REPENSARLO TODO

El primero de ellos es el desafío de repensarlo todo de cara a una sociedad que quiere transformarse radicalmente,

aunque suene como un desplante intelectual nihilista. Repensarlo todo quiere decir repensarlo todo. Es una actitud, una disposición, es un punto de partida, lo cual no quiere decir echar todo a la basura porque nada sirve, abajo todo lo que ocurrió, muera la modernidad, repensarlo todo es una exigencia que coloca toda intención. Todo es todo. Que nadie se quede eximido de este todo. Una vez que le pones intención a un aparato que está oxidado, que se ha declarado anacrónico, que para muchos murió, entonces obviamente, te pones en la posibilidad de recontarte. Repensarlo todo no para hacer trabajos de ascenso y tesis doctorales, repensarlo todo para empujar un proceso de transformación radical de la sociedad, eso sonó más sabroso, eso sí me gusta, repensarlo todo para la transformación radical de la sociedad, no sólo para el divertimento intelectual que suena muy atractivo. Antes que auto declararse que estamos repensando todo, creo en el esfuerzo por repensar cada quien su campo, cada quien lo suyo. Repensar, repensar es el verbo del momento.

2. RECONSTRUIR LOS DISPOSITIVOS TEÓRICOS

En segundo lugar, en el caso específico del campo teórico político hay una necesidad, un desafío enorme por construir, por reconstruir dispositivos teóricos que acompañan la tarea mayor de una nueva institucionalidad democrática en el mundo, en la región y en Venezuela. Las palabras “institucionalidad democrática” no las miremos sin apellido, tienen que ver con el nuevo tejido de la sociedad revolucionada: esas son palabras mayores, no estoy hablando del discurso democrático liberal, estoy hablando desde la perspectiva de la transformación de la sociedad, del espacio público, de la vieja política y de su viejo entramado institucional, ese es un desafío mayor por el cual ya nuestra Constitución dio un paso que en sí mismo es revolucionario, hasta que se cumpla, después será una constitución conservadora, dentro de unos 100 años. Por ahora tiene un talante transformador muy bravo y lo que tiene dentro de ella es suficiente para transitar un buen trecho del camino. Lo que estoy diciendo es que la construcción de un tejido institucional profundamente democrático en toda la sociedad es un proceso verdaderamente alucinante para una intelectualidad que nunca tuvo la esperanza de ver siquiera opción de una transformación en vivo del modelo que soñó, como nuestra generación. Insisto: no pueden ser la caja de herramienta de la ciencia política tradicional, no puede ser tampoco la caja de herramientas del marxismo tradicional, hay necesidad de un esfuerzo de reconstrucción, reconstrucción, reconstrucción.

3. LA CONDICIÓN CRÍTICA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

En tercer lugar, el desafío enorme de revalorizar la condición crítica del pensamiento crítico, y no es un juego de palabras, la pregunta es, amigos queridos: ¿en qué consiste la condición crítica del pensamiento crítico?, muchas veces es un nombre, más nombre que crítico, más pensamiento que crítico, es mi sospecha, que hemos heredado y que pulula por ahí. Estoy reclamando con ello una reflexión seria, aunque serena, sobre el lugar de la crítica, sobre la nueva cualidad de la crítica que no viene sólo por nombrarla, que no se hace calidad porque acompañe la hermosa palabra pensamiento. Ese pensamiento crítico puede ser bien conservador y, de hecho ha sido bien conservador en el pasado reciente, por tanto al filo crítico del pensamiento crítico no le viene automáticamente la condición crítica de la mirada y de la práctica, no viene por una auto proclamación de críticos, ni por ser marxistas, ni por ser de izquierda, ni por ser chavistas, ni por ser revolucionarios, todas palabras encantadoras, pero que pueden perfectamente ser vacías, si no están condensadas en una cualidad que debe ser discutida, que no está en la iluminación misma, ni están en un catecismo, ni en un manual, ni en una proclama. Creo que el tema mismo de la constitución crítica de la cultura, de la discursividad, de la discusión, es un tema permanente y a veces urticante, porque no sabemos muy bien si lo que estamos haciendo es una reproducción de viejos contenidos y viejas prácticas en nombre de la revolución, en nombre de etc., etc. Por tanto creo que es un tema que debe estar permanentemente en la agenda la condición crítica del pensamiento crítico.

4. TEORÍA Y PRÁCTICA

El cuarto desafío es “la traducción de los equipamientos teóricos” de los que estoy hablando en política pública: ¿cómo se traduce todo esto, todo esto que discutimos en políticas públicas?, ¿cuál es su traducción en la vida cotidiana de la gente?, ¿cuál es su traducción en el entramado de la sociedad de cada uno de nosotros?. En los ámbitos de desempeños en los que estamos, esas traducciones suelen traicionar los contenidos originarios, suelen ir por otros caminos porque no somos capaces de traducir al instante. Porque no hay ninguna coherencia asegurada de antemano entre un postulado y un resultado práctico. Suele haber ahí un largo y tenso trecho en el que no hay ningún mandarín que diga: se equivocó, corrija, vaya a la izquierda. No hay manera, si eso no está en la agenda como una tensión de nuestro propio quehacer, eso se queda al garete y algún día nos enteramos que queríamos ir al norte y en verdad el barco fue al sur; (bueno es mejor ir al sur por cierto).

5. DIÁLOGO, TEORÍA REVOLUCIONARIA Y REVOLUCIÓN

Y en quinto lugar: fortalecer las condiciones de diálogos con todas las tendencias críticas ya que el debate teórico es indispensable. Les diré honestamente que sin teoría revolucionaria no hay revolución.. Las teorías no salen pariendo alguien una buena pluma. El esfuerzo teórico nace de este complejo modo de encontrarnos y de dialogar, de debatir, aunque hay muchos falsos diálogos, muchísimos diálogos que son en verdad monólogos, hay maneras de estar juntos y en verdad no estar juntos. El punto es quién se preocupa de crear las condiciones apropiadas para que los diálogos sean diálogos de verdad, que fecunden ideas, que las hagan avanzar, que las hagan nacer, pues tenemos que tener claro, que hay que generar esas condiciones. Significa muchas cosas este Centro que estamos hoy rebautizando, es una clara idea de la voluntad, de qué se entiende por un espacio de diálogo, un lugar imaginario no burocrático, no formal, pero con mucha fuerza donde nos encontremos, no solamente para reconocernos en el afecto y la mirada, sino para hacer avanzar los procesos teóricos y prácticos en los que estamos comprometidos. Entonces, la idea de fortalecer los espacios de diálogos, crear mejores condiciones de diálogos permanentemente, es tan importante como las otras, a la hora de imaginar hacia dónde se dirige este esfuerzo inmenso de construir una visión del país, una visión del mundo que esté lo más cerca posible de los profundos procesos de transformación que están y seguirán aconteciendo. Eso, insisto, no ocurrirá por una emanación espontánea de un cerebro, hay que imaginar con mucha, mucha energía y atreviéndose a errar, espacios de encuentro lo más heterodoxos e inéditos posibles. De encuentro de prácticas disímiles, de gente que no piense exactamente igual, de gente que tiene sensibilidades distintas pero que convergen aquí y allá, con capacidad de convocatoria de lo diferente, de lo disímil, pero con una equidad incuestionable para mí es una condición para compartir largos trayectos sin pensar idénticamente igual, es la magia de este esfuerzo. En buena medida esa visión, esa postura visionaria la ha tenido gente como Yadira Córdova que, por suerte, desde temprano viene diciéndole al Gobierno que por aquí van los tiros. Henos aquí justamente gracias a ella y a su equipo, con buena disposición de reunir lo múltiple, de facilitar el encuentro de lo diverso. En ese camino creo que todos ganamos y, sobre todo, gana la revolución.

Termino diciendo que no quiero que tomen mis palabras como mi punto de vista, estrictamente como mi ponencia. Lo que he querido hacer es reunir, como si fuese un anfitrión, un paquete de problemas, algunos con un poquillo de veneno eso sí, un paquete de problemas y hacerlo común. ¡Muchísimas gracias!

Juan Carlos Monedero

Político e investigador del Centro Internacional Miranda

No saben la alegría que es para mí estar en Venezuela sobre todo cuando acabo de aterrizar y me encuentro un discurso tan fresco como el del profesor Lanz. Me ha hecho recordar, cuando ha planteado que tenemos que repensar cosas de nuestras tradiciones, una historia que me gusta mucho: en la segunda guerra mundial, estaban peleando contra el fascismo hombro con hombro, un soldado soviético y un soldado polaco. De repente estalló una bomba cerca y apareció un tesoro, entonces el soldado soviético le dijo al polaco: “ahora vamos a repartirnos esto como buenos comunistas” a lo cual le contestó el polaco: “¿no podríamos repartirnos esto a partes iguales?”

SOSPECHAR DE TODO

Me agrada que hayamos entendido que tenemos que hacer el esfuerzo de pensar nuestras tradiciones. No obstante, quisiera precisar unas preguntas para intentar ahondar en una línea que comparto prácticamente en 100%. Yo diría que en vez de repensarlo todo habría que sospechar de todo, porque si repensamos todo quizás nos quedemos sin ningún tipo de anclaje y a veces temo que al repensarlo todo corramos el riesgo de quedarnos sin suelo. Hay una pared muy grande que tiene una grieta, hay gente que solamente ve la grieta, hay otra gente que solamente ve la pared. Pero ambas se equivocan. La verdad es que la grieta es la tendencia, pero la pared sigue estando ahí, en gran parte intacta. Creo que tenemos que comenzar a pensar en términos un poco más entreverados y de esa forma vamos a ver la pared y vamos a ver la grieta. Sobre todo porque si solamente nos quedamos en la grieta estaríamos otra vez pensando que hay vanguardistas que nos marcan la dirección, y si solamente vemos la pared caemos en el inmovilísimo. Lo que digo es que si no juntamos un poco las dos miradas corremos el riesgo de esas naves espaciales que vuelan tanto más lejos cuanto menos tripulación portan y creo que ese no es un buen asunto.

Si sospechamos de todo nos encontramos con la obligación de teorizar cosas que están sub-teorizadas. Abro aquí una defensa de reflexión porque creo que se está echando mucho esfuerzo, se está contratando mucha gente para teorizar cosas que son las que al final construyen nuestra manera de pensar. Estamos constantemente diciendo “cuidado con el intelectual en la torre de marfil”, pero no saben ustedes el esfuerzo que está haciendo el pensamiento reaccionario conservador para que pensamos con sus palabras, porque nuestros ámbitos están sub-teorizados. Fíjense que ya no hay muertos, ahora son “daños colaterales”; el Fondo Monetario Internacional, siendo sinceros, no habla de corrupción, habla de “asignación unilateral”, “de partidas no consignadas”; los manuales militares estadounidenses no hablan de tortura, hablan de “procedimientos de facilitación ulterior de información”; Juan Pablo II, que el Señor tenga en su gloria, no hablaba de pederastia, hablaba de “misterium y nequitatis”; hay ministros de economía que dice estamos muy contentos porque este año hemos tenido crecimiento “cero”. Pero si quieren cosas menos divertidas: ya nos resulta muy difícil pensar sin utilizar términos como gobernabilidad, gobernanza, transparencia, capital social y todos esos conceptos que yo llamo conceptos trampa, que están en lucha, que pueden caer de lado de la reacción o del lado de la emancipación. Por eso, cuidado con despreciar la reflexión. Lo que tenemos que hacer es reflexionar nuestro propio lenguaje. Teoricemos porque si no, caemos en el ensayo y el error y eso es un lujo que a veces no podemos permitirnos.

Reconstituir la institucionalidad democrática. No basta con las leyes, entonces cuidado con tirar lo viejo. La globalización es un concepto terrible porque dice que ya no nos hacen falta todos los conceptos con los cuales hemos teorizado el capitalismo durante 50 años, es una idea terrible, como dice el maestro de aquí Víctor Ríos y que yo he asumido como mío, “ni Marx ni menos” o sea, es verdad que Marx no vale pero, para explicar algunas cosas, sigue siendo inevitable.

QUE EL PENSAMIENTO CRÍTICO NO NOS PARALICE

¿En qué consiste la condición crítica del pensamiento crítico? Cuidado. Yo diría que lo que tenemos que pedir al pensamiento crítico que es lo que aprendimos de la escuela de Frankfurt en los años 20 y 30 en Alemania: que no nos paralice. Mi maestro Jesús Ibáñez contaba una historia que yo narro siempre: un sapo que tenía mucha envidia del ciempiés porque como siempre él va dando unos saltitos arrastrando el trasero, tenía mucha envidia del andar de ese baboso del ciempiés.

Para hacerle la vida imposible, le dijo un día: “oye, ciempiés, cuando pones en marcha tu cuerpo ¿cuál es la primera patita que avanzas?”. El pobre ciempiés no supo responder y se quedó ahí paralizado, ignorando que bastaba poner cualquier pata en marcha para ponerse en movimiento. Lo que hay que pedirle al pensamiento crítico es que no nos paralice. Además hay que dejar de ser pesimistas, debemos marcarnos como objetivo no hablar nunca sin al final abrir puertas a la esperanza. Como decía Gramsci: “frente al pesimismo de la inteligencia, el optimismo de la voluntad”. Si no, seguiremos haciendo análisis muy lúcidos pero que nos llevan a vestirnos de negro, a encorvaros y decir “que mal está la cosa” y, al final, a la resignación.

EL PASADO ES UN RECURSO

Una manera de fortalecer nuestras condiciones para repensar una cuestión estratégica, como dice Boaventura de Sosa Santos, tenemos que conseguir que el pasado se convierta en un recurso, no en un relato. El pasado es un recurso: los ejemplos de luchas anteriores y de esfuerzos; en el pasado podemos encontrar buena parte de la orientación de hacia dónde vamos. Creo que es una de las cuestiones importantes, por eso me gusta que el proyecto se llame Centro de Estudios Estratégicos e Históricos, para reconstruir nuestra propia historia, y digo nuestra porque casi ya me siento de aquí, siempre digo que la madre patria está donde haya emancipación. La tarea es infinita: tenemos que repensar la modernidad y fíjense que tiene mala prensa decir postmoderno, parece que uno tiene la cresta de colores, un imperdible en la mejilla. Repensar la modernidad es lo que decía también Santos de Walter Benjamín, en los años 30, ¿qué le ha pasado a nuestra manera de pensar, que hemos visto que venía al fascismo?, ¿qué ha pasado en nuestra manera de pensar que no nos duele el mundo?, ¿qué pasa con nuestra razón que es indolente?.

Tenemos que salirnos de nosotros mismos para pensarnos desde afuera. ¡Qué difícil! Como les digo a mis alumnos, tenemos que ser como Neo al final de Matrix, ver a los agentes decodificados para que no nos duelan, es una tarea muy difícil, hay que hacer muchos ejercicios y que hay que reconstruir en ese pensamiento estratégico tres cosas que sobre todo en occidente no hemos mirado: primero, a las mujeres, el pensamiento del futuro va a ser mujer en buena medida, Segundo, va a ser como está planteado, anticolonial, porque la modernidad siempre ha sido colonialista. No ha sido siempre capitalista pero ha sido siempre colonialista y, en tercer lugar, no vamos a poder pensar estratégicamente la ciencia y la tecnología sin incluir como un valor esencial el

respeto al medio ambiente, es decir, poner en el centro de nuestro análisis el respeto medio ambiental.

JUNTARNOS EN AQUELLO QUE NOS UNE

Claro que debemos mirar a la heterodoxia, y en ese sentido tenemos que repensar: el capitalismo, el Estado y nuestra manera de pensar, ni más ni menos. Pensar el Estado es pensar los partidos políticos, los sindicatos, el mundo laboral, Tenemos un par de orientaciones: uno es el Foro Social Mundial, donde lo que nos une es la diferencia, frente a las Internacionales Comunistas, Socialistas, donde la diferencia era lo que nos llevaba a ser de una internacional o de otra, en cambio, el Foro Social Mundial es juntarnos en aquello que nos une. Ya se ha dicho una cosa que es esencial: “la teoría de la traducción” que cada uno de los movimientos emancipatorios junto a los otros ¿en qué se acompañan? Y en segundo lugar, pensemos la teoría del caos, un copo de nieve, más un copo de nieve, más un copo de nieve, no son tres copos de nieve, a lo mejor es un alud. Rompamos con el pensamiento lineal. En ese sentido, hemos estado siempre preguntándonos si era reflexión o acción: las dos cosas.

Terminemos con el pensamiento judeocristiano donde todo lo que no era luz era tinieblas, todo lo que no era dios era demonio, es decir, atrevámonos a pensar entreveradamente. Recuperemos al viejo Platón que decía que la polis era diálogo. Gracias.

Máximo Hernández

Participante en el encuentro

Quiero felicitar a la ministra por la idea de convocar este segundo encuentro y saludarlos a todos. En mi caso, como sociólogo, como militante político, me enfrento a una situación que tiene que ver con toda la historia de las ideas que uno ha manejado desde hace mucho tiempo, ahora se presenta la oportunidad de que uno se revise a sí mismo, reflexione sobre sus propias ideas, las que lo han venido acompañando y sobre qué hacer como intelectual de izquierda frente a la situación planteada. Qué es lo que hemos hecho en el pasado militando en la izquierda, qué es lo que hemos querido cuando deseábamos que hubiera una revolución en el país y cómo la imaginamos; cuál es el papel que jugamos y cuál es el papel que le asignamos a la gente común. Esas son cosas por donde podríamos comenzar a revisar y a revisarnos. Pero también el proceso que estamos viviendo nos ayuda muchísimo, porque desde febrero del 89, febrero del 92 y todo lo que ha ocurrido después es un material muy valioso que contribuye también a elaborar o a reflexionar o a repensar nuestras posiciones, las teorías que manejamos y los puntos de apoyo que hemos tenido.

EL MARXISMO SIGUE TENIENDO VIGENCIA

Hay un elemento que me parece importante y que tiene que ver con el socialismo y el marxismo. Uno es que el marxismo sigue teniendo vigencia, tiene vigencia y tendrá vigencia en el momento en que nos sentemos a discutirlo, porque vivimos en un país capitalista, que afortunadamente tiene un proceso que está en camino, que tiene una características particulares, que tiene unas determinadas peculiaridades que lo hacen distinto a otros procesos históricos y eso nos acerca más a la necesidad que tenemos de usar las categorías del materialismo histórico para el análisis del proceso, para dar respuestas a las interrogantes que nos han sido planteadas y para diseñar un posible gran espacio para el encuentro de nosotros los venezolanos junto con los compañeros

de toda Latinoamérica y el mundo que están en un proceso de transformar su propias sociedades. Aunque quizás no estamos todos los que deberíamos estar en una reunión de este tipo, pienso que tenemos una magnifica oportunidad para sentar las bases de una discusión posterior, mayoritaria, con otras contribuciones, con otras participaciones. Quiero saludarlos y mostrarles la emoción que siento y el interés que tengo en dar la discusión, ¡Gracias!

Buenos días. Gracias a la ministra por la invitación a participar en este segundo encuentro. Yo quisiera solamente hacer un comentario que me parece que no ha sido tocado en las interesantes intervenciones anteriores, ni siquiera por la presentación de Rigoberto, aunque tiene que ver con la presentación de él. Pienso que debemos repensar, fundamentalmente en qué proyecto cultural nos encontramos metidos, porque ese proyecto cultural surgió con la condición colonial, de manera que si nos planteamos una emancipación, si nos planteamos la creación de un centro para la emancipación, no para la la unificación, pero por lo menos para el conocimiento sobre el pensamiento latinoamericano, debemos repensar ese proyecto cultural, repensarlo y plantearnos nuevos objetivos, porque la condición de dominación, la condición de coloniaje, sólo ha sido reformulada, pero prácticamente seguimos en esa misma condición.

REPENSAR LA HISTORIA

Ciertamente la historia, todos lo sabemos, la escriben y la utilizan los vencedores. De manera de que a nosotros durante 500 años se nos han estado enseñando nuestras raíces obedeciendo las intenciones y los intereses de los dominadores y no de nosotros mismos. Tenemos que repensar incluso qué es científico porque ese proyecto cultural define quién es científico y quién no lo es. Si no lo repensamos, si no hacemos una revolución sobre qué es verdaderamente ciencia, entonces dejamos de lado una cantidad de posibilidades alternativas al proyecto cultural que nos impusieron desde 1492. Debemos acercarnos a las concepciones y significaciones que tienen los pueblos y los pensadores, como decía Rigoberto, los pensadores vamos por un lado y los pueblos con sus procesos van por otro. Si queremos acercarnos a la comprensión de esos procesos tenemos que acercarnos a las concepciones y a las significaciones que tienen nuestros pueblos sobre el saber, sobre el conocimiento, sobre la historia y no partir de la concepción de nosotros mismos, de que eso está

ahí para que nosotros lo estudiemos, sino que está en continuo proceso de transformación, porque la gente se está transformando continuamente, está sujeta a distintas formas de poder.

Si queremos crear una sociedad distinta, alternativa a esta terrible en la que vivimos dentro del mundo capitalista, si queremos crear programas en este Centro que se propone, que sean verdaderamente eficaces en la búsqueda de la liberación de nuestros pueblos, tenemos que repensar cuál proyecto cultural tenemos que hacer. Cuando digo cultural me refiero al sentido más amplio de la expresión cultura. ¿Cuáles son nuestros científicos? ¿Quién decide quien es un pensador? ¿Qué proyectos debemos desarrollar en relación a los programas concretos de investigación? No podemos seguir amparándonos en la noción que tenemos de las universidades, universidades que obedecen a proyectos culturales que no son los que nosotros queremos, ¿de dónde van a salir los científicos, los pensadores, de esas mismas universidades?, Sin ese repensar no habrá realmente una posibilidad de cambio.

Eso era todo. Gracias.

José Manuel Díaz

Funcionario del Ministerio de Ciencia y Tecnología

Buenas tardes, Soy bolivariano por formación y nacimiento y estoy aquí para compartir con ustedes algunas ideas. La idea de un gran Centro de estudio, de pensamiento, de reflexión, para contribuir con la acción emancipadora de los pueblos supone unos previos, ya que hay unas cosas que por la premura nos olvidamos. Hablábamos de que la modernidad nos robó ciertas cosas, quizás para que podamos recuperar el camino robado por la modernidad, hay que volver al origen, eso es parte del pensamiento estratégico. Lo primero que quería revisar es el concepto de estrategia y voy a hablar solamente de algunos puntos para ser breve.

BOLÍVAR Y EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

El primero: tenemos antecedentes importantísimos en el siglo XIX. Bolívar ciertamente era experto en construir una república con la concepción militar, pero no podemos olvidar que Bolívar leyó y reelaboró vigorosamente el pensamiento monárquico europeo, de Voltaire y todos esos amigos de la ilustración, en los bajos fondos el iluminismo, para poder dar una visión desde nosotros de la hegemonía europea y norteamericana, él estuvo siempre claro en eso, por supuesto. He allí las herramientas que tenemos que superar, los conceptos y preconcepciones que tenemos que superar. Se nos muestra a Bolívar como el hombre sobre el caballo y con espada, dispuesto a acabar con todo. Evidentemente tenía mucho de eso, pero Bolívar fue ante todo el primer pensador de las formas políticas latinoamericanas, americanas en general, y eso es algo que tenemos que recordar antes de entrar a cualquier ejercicio de emancipación, saber qué buscaba Bolívar de nosotros y con nosotros para avanzar a un segundo plano de transformación, eso es fundamental y creo que no podemos pasarlo por alto, lo presento como una contribución personal.

MIRARNOS ENTRE NOSOTROS MISMOS

El concepto estratégico impregnado por la noción

de Clausevich avanzando a lo largo del tiempo con la visión militarista, nos hace olvidar la gran introducción que hace Carlos Matus cuando dice: “la estrategia no es solamente la noción de triunfar, la noción de aplastar, es la noción de mirarnos entre nosotros mismos y no suponer que nos estamos mirando”, porque si suponemos que nos estamos mirando seguimos en la eterna queja, si suponemos que nos estamos mirando y no nos desnudamos, con crueldad a veces, con amor otras, y decimos para qué construir un pensamiento estratégico, para vencer por supuesto, y este es el punto fundamental: vencer, triunfar. La noción de victoria es la que caracteriza a cada civilización, cada civilización tiene una noción de victoria; para nosotros en el mundo occidental, la victoria es llegar a un punto académico o imponer nuestro pensamiento, triunfar, vencer, llegar a puestos políticos. Para otras civilizaciones la victoria es morir en la guerra. Independientemente de nuestra visión de victoria tenemos que ver cómo vencemos, por supuesto claro está que los fracasos y los miedos no se confían a la posteridad.

Ciertamente la historia la escriben los vencedores, pero nosotros no la escribiremos sobre la base de la sangre de los cadáveres de los demás, sino sobre la base del amor, Es la propuesta nuestra desde el Alba, como decía el amigo Eduardo.

MAQUIAVELO O BOLÍVAR

El segundo punto tiene que ver con una franja de encuentro de miedos, de angustia y de posibilidades de avanzar. Yo siento que la crueldad es un símbolo fundamental que ha protagonizado la ciencia política que se nos impone de Europa, yo como politólogo debo reconocer que a nosotros se nos creó un ambiente para adular a Maquiavelo y no a Bolívar, se nos creó un molde para elaborar las formas políticas liberales burguesas, y hasta los mismos ejércitos socialistas cayeron porque estaban enmarcados por fórmulas liberales- burguesas, caso de la unión soviética. Nuestra propuesta: para compensar la pérdida que nos dejó la modernidad no es necesario mirar a la postmodernidad, (concepto que empiezo a poner en duda) sino volver al origen, porque se trata precisamente de un secuestro, el primer secuestro.

LO QUE NO PUDIERON SAQUEAR

A propósito del saqueo del que hablábamos, ciertamente la riqueza sobre la cual hoy se monta la hegemonía que pretende desnombrarnos, borrarlos y liquidarnos como civilización, como pensamiento y como gente, tiene que ver con un poderío que sacaron de nosotros cuando más quebrados estaban los imperios

Europeos. Entonces apareció el saco de oro de América, cuando más quebrados estaban. Sobre la base de ese oro y esas riquezas que nos saquearon imponen un pensamiento hegemónico y esa es precisamente la primera consigna de nuestra victoria. La noción de victoria no pasa porque seamos más ricos que ellos, la noción de Victoria pasa porque les digamos: “tú eres rico a costa mía y nunca serás más rico que yo, porque además de las riquezas que te llevaste, tengo las riquezas del pensamiento aborigen”. Existe un caldo de cultivo, coincido con para generar herramientas propias, para construir una noción de estrategias desde América Latina y quizás la noción de que podamos discutir -o no- el nombre de América Latina. Es bien interesante lo que introdujo el profesor de Falcón, esa discusión se dio en el primer foro, el profesor Dieterich contribuyó a eso, y siguen en boga decir qué es latino, qué es latinoamericano, qué es afro-caribeño, esa discusión no va a agotarse nunca, pero mientras tanto no perdamos de vista que la victoria no está solamente en pensarnos, sino que nosotros mismos nos pongamos de acuerdo en un lenguaje común.

Es fundamental, a propósito del socialismo del siglo XXI, que no olvidemos que el socialismo tiene que ser al natural, el socialismo propuesto por el presidente Chávez para una discusión que ya se está dando. Pregunto: ¿tenemos una población venezolana y latinoamericana confundida?, ¿soy bolivariano o soy de izquierda? En el debate de lo que es el socialismo del siglo XXI es importante que introduzcamos una noción de solución: somos, antes que nada, bolivarianos; antes que nada somos propietarios del lugar donde estamos, y esa propiedad no hace falta discutirla. Ratifico lo que dije: los fracasos y los miedos no se confían a la posteridad, pero no vamos a escribir nuestra victoria sobre la sangre, tenemos mucho ya de ese cuento. La primera noción que tenemos que introducir se basa en tres aspectos: primero, reelaborar estrategia en base al pensamiento bolivariano que fue el primer pensamiento emancipador y filosófico. Existía una filosofía del Estado en Bolívar, además de su concepción estratégica militar. Segundo, rescatar la idea de mirarnos sin suponer que nos estamos mirando para que no sigamos en el eterno saco de quejas. Tercero, no tener miedo a saber que estos escenarios no son solamente de declaraciones amorosas y elocuentes, sino que son para desnudarnos, para darnos ánimos, para eso es que venimos: para darnos ánimos en una lucha que es más emancipatoria para nosotros, a partir de nuestros sacrificios. ¡Muchas gracias!

Alberto Müller Rojas

Profesor universitario, especialista en temas estratégicos.
General de División (R) del Ejército

LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA DEFENSA NACIONAL

Muy buenas tardes, Ante todo mi gratitud al Ministerio de Ciencia y Tecnología por la invitación para intervenir en una sesión como ésta. Quería referirme particularmente al problema de la ciencia y la tecnología desde la perspectiva de la defensa nacional, justamente anteayer, cuando se encargó el almirante Orlando Maniglia del Ministerio de la Defensa, en su discurso de toma de posesión, anunció la creación en el ámbito de las Fuerzas Armadas de una dirección general para la investigación y el desarrollo científico y tecnológico. Es posiblemente la primera vez, a lo largo de casi 200 años de vida independiente, que el sector militar del país encara este problema como uno de los problemas esenciales de la defensa nacional. En la década de los años 50 del siglo pasado, como parte de la política de seguridad y defensa del Estado, en el medio de un proyecto político de corte tal vez extremadamente nacionalista, se incursionó en el campo del desarrollo científico y en el campo del desarrollo tecnológico en Venezuela, y se comenzó la implantación y la adopción de tecnologías de avanzadas en el área metalúrgica, en el de la petroquímica y en el de la producción de energía.

Simultáneamente se inició una actividad en el área de la investigación científica que trajo como resultado la creación del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Ivic, y tal vez en aquella oportunidad fuimos unos de los pioneros en Venezuela en iniciar investigaciones en el campo nuclear. El reactor nuclear que se instaló si no fue el primero que se instaló en Suramérica, fue uno de los primeros, si no me equivoco. Sin embargo, al caer el gobierno del General Pérez Jiménez, con la ayuda del doctor Fernández Morán a la cabeza, la tendencia que este instituto tenía se desvirtuó en sus objetivos fundamentales. Esos objetivos estaban orientados, por una parte, a las investigaciones especialmente en el área neurológica y sobre el uso de la energía nuclear para la

producción de radioisótopos y para eventuales fines militares, porque todo este proyecto estaba vinculado a la seguridad del Estado, bajo el proyecto del General Pérez Jiménez. El desarrollo metalúrgico estaba vinculado a la industria militar, de igual modo el desarrollo petroquímico a la instalación de una industria en el área de explosivos, que complementaba las capacidades militares, de manera que todo tenía la doble visión del desarrollo social y económico acompañado de un desarrollo de las capacidades de defensa del Estado.

NACIONALISMO INMERSO EN LAS CORRIENTES UNIVERSALES

Eso fue desvirtuándose y vino la creciente influencia del pensamiento liberal en Venezuela y posteriormente el pensamiento neo liberal: hubo una desnacionalización de las actividades del país, y llegamos al momento en el que se produjo este fenómeno revolucionario que estamos experimentando en la actualidad en el que se está retomando la idea de nacionalismo, pero no chauvinista, como pudiéramos llamar el planteamiento que realizó el General Pérez Jiménez, sino un nacionalismo inmerso dentro de las corrientes universales, ligadas a los grandes movimientos políticos que hoy están presentes en la humanidad, a la lucha que se está planteando contra ese neo liberalismo que empezó a tener un peso verdaderamente importante en la política internacional en los años 80, (especialmente después del ascenso de la señora Thatcher en Inglaterra y de Reagan en los Estados Unidos) y al reverdecer de un pensamiento socialista que todavía no termina de cristalizarse, que no termina de plantear cuáles son las líneas fundamentales de orientación, especialmente en los aspectos metafísicos que ese pensamiento debe tener

EL PENSAMIENTO SOCIALISTA

Aunque afortunadamente aquí en Venezuela hemos podido iniciar esa discusión, ha sido con grandes dificultades porque realmente no tenemos una contraparte que permita y estimule la reflexión y el pensamiento, en ese particular. El pensamiento socialista tiene dos bases fundamentales: una, es la concepción de que la realidad es esencialmente material, no hay nada distinto a lo que es observable y medible: el materialismo; la otra, es que esa realidad está en cambio y que ese pensamiento es de naturaleza científica, basado en el conocimiento de la materialidad de la manera más amplia, en la utilización del conocimiento al servicio del hombre, particularmente para que el conocimiento sirva en el papel que juega el hombre en la materialidad, para la creación de conciencia en el individuo sobre su posición en el mundo que conocemos como la biosfera, el papel que juega él en la biosfera,

en su capacidad de transformarla y en su capacidad de conservar la vida, etc. Esas dos bases están presentes en el pensamiento que tiene que empezar a desarrollarse para crear las formas prácticas, la praxis necesaria para una vida mucho más armónica, mucho más estable y por lo tanto mucho más predecible.

BRECHA TECNOLÓGICA Y DOMINACIÓN

En el caso concreto de la defensa, desde luego una de las grandes vulnerabilidades que tenemos los países periféricos está conformada por la enorme brecha tecnológica que existe entre nuestras sociedades y las sociedades que, desde la perspectivas científicas y tecnológicas, están más avanzadas y dominan la realidad, dominan política y militarmente la realidad actual. Cuando examinamos el planteamiento estratégico de los Estados Unidos en los actuales momentos, vemos fundamentalmente que ellos han venido desarrollando una forma de comportamiento, una práctica en el ambiente esencialmente militar que ellos han bautizado con el nombre de “estrategias de resolución rápida” o “de acción rápida” y cuando examinamos cuál es la naturaleza de ese planteamiento estratégico, vemos que está justamente en la explotación de las vulnerabilidades de los países periféricos, vulnerabilidades situadas especialmente en las diferencias en el campo de la información y en el campo del conocimiento de la realidad física. En otras palabras, ellos tienen la ventaja por el dominio que tienen de los medios de búsqueda de información, de los medios para observar la realidad material y analizarla en su contenido y de explotarla para fines militares. Ellos pueden actuar en el mundo y mantener el dominio sobre todas las áreas periféricas que le son significativas, no tanto como fuente de recursos o de materias primas para mantener el crecimiento de sus economías, sino por su valor geoestratégico.

Con una visión economicista tendemos a responder con los mismos términos ideológicos con los cuales ellos intentan dominarnos, pero el asunto no está planteado en términos económicos, sino en términos políticos y en términos de poder. Justamente sus esquemas de dominación tienen como propósito fundamental controlar la posibilidad de desarrollo y de crecimiento de poderes políticos en el sistema internacional que puedan plantearse como competitivos al actual orden internacional dentro del marco de la nueva concepción imperialista, que es una concepción donde aparentemente el actor fundamental del sistema es Estados Unidos, donde aparentemente está la sede del imperio, aunque la sede del imperio real o el imperio real, está ubicado en un área no concreta desde la perspectiva material, ha estado ubicado

en ese ámbito indefinible de la transnacionalidad, está colocado en manos de unos cientos de empresas transnacionales asociadas entre sí que cada vez tienden, por el mecanismo de integración, a reducirse en cantidad y que son las que realmente manipulan y manejan los gobiernos de los Estados y muy en especial el gobierno de los Estados Unidos que le proporciona la base territorial y militar para proteger y garantizarles su libertad de acción en el ámbito internacional. Desde la perspectiva absolutamente estratégica el problema está planteado en términos de poder.

Entonces, ¿cuál debe ser la respuesta a esta amenaza que tenemos? amenaza que se hizo patente, pública y clara después de los acontecimientos del 11 de septiembre del año 2001, día del ataque sobre las torres gemelas y sobre el pentágono en Washington. Estados Unidos asumió y se abrogó -en nombre de ese ente transnacional conformado por las empresas multinacionales que dominan el mercado internacional- el derecho a intervenir en cualquier parte del mundo cuando las acciones o comportamientos de cualquier sociedad sean contrarios a los intereses norteamericanos, que no son los intereses norteamericanos sino los intereses de este ente no localizado física y espacialmente, que actúa en toda la realidad universal. La respuesta necesariamente tiene que ser intentar disminuir la brecha y eso fue lo que hemos discutido en el marco del Estado Mayor Conjunto de la Fuerzas Armadas, con el alto mando militar. En cierta forma es lo que estamos intentando institucionalizar dentro de las Fuerzas Armadas, un área específica dentro del ámbito de la defensa del país, el terreno de la ciencia y la tecnología.

LA TECNOLOGÍA NUCLEAR

El problema de la investigación científica hoy en día es hacia dónde la dirigimos, hacia dónde la orientamos. En el gobierno del General Pérez Jiménez obviamente la orientación estaba dirigida hacia el desarrollo de la tecnología nuclear. Empezar ahora, o dirigir una actividad de investigación en el terreno militar propiamente dicho hacia esa dirección, sería provocar automáticamente una intervención extranjera; y realmente en el estado actual de las relaciones estratégicas del sistema internacional la amenaza nuclear no parece ser la más riesgosa, desde la perspectiva de los países periféricos. Desde luego para los países más desarrollados, más avanzados (como el caso de la Unión Europea o los espacios geográficos más avanzados como el caso de la federación Rusa, China, tendríamos que incorporar ahora en cierta forma también a la India), el problema del desarrollo nuclear es vital, porque justamente cuando se examina ese ámbito, vemos

que la actividad militar estadounidense tiene dos direcciones claramente señaladas: el uso de las estrategias de operaciones rápidas sobre las áreas periféricas y una estrategia de disociación que tiende a controlar los países que tienen capacidades nucleares dentro del sistema internacional. De ahí que hemos visto que Estados Unidos ha reabierto su carrera armamentista en el terreno nuclear con respuestas apropiadas también, especialmente de Rusia, China y, en menor grado, la India. Quienes están respondiendo realmente en una nueva carrera armamentista en este terreno son, particularmente Rusia, China y la Unión Europea. Francia que tiene capacidades nucleares ha reiniciado cierta carrera en el área de investigación y en los experimentos nucleares, pero no con la misma intensidad con la que está ocurriendo en China y Rusia. Por supuesto, la investigación en el área nuclear es especialmente contra armas muy precisas y con capacidad de penetración total para romper con cualquier esfuerzo defensivo ocurre en los Estados Unidos. La carrera en este campo que adelanta los Estados Unidos, y sobre todo en el campo de los medios de envío y de incursión en el espacio extra o ultra terrestre, como lo prefieran llamar, es bastante acelerado. Por cierto, hoy o mañana debe estar despegando un nuevo trasbordador con el objetivo de colocarse en el espacio, aparte de las investigaciones que realizan en el campo de la ciencia aplicada a usos civiles y también realizan paralelamente investigaciones en el campo militar.

GUERRA DE INTERVENCIÓN RÁPIDA

En Venezuela, las áreas en que vamos a centrar la investigación dentro de las Fuerzas Armadas, aún no las hemos definido. Una de las orientaciones fundamentales que tenemos se relaciona con el tipo de guerra rápida, de intervención rápida, que pone énfasis en dos tipos de conductas de la guerra psicológica: el manejo del comportamiento de las sociedades, sobre la base del conocimiento íntimo de esas sociedades y sobre la base del uso de la información y de la comunicación como medios para crear terror y miedo para hacer fracasar o flaquear las voluntades de resistencias de la sociedades. El otro mecanismo es el uso de fuerzas especiales, entrenadas, que actúan con gran velocidad, gran fuerza de choque y gran poder de fuego, con mucha precisión. Las dos direcciones que podría adoptar un Centro de esta naturaleza tienen que ver con investigaciones en el área de la conducta ligadas a los procesos de toma de decisiones, a los procesos de captación y utilización de la información, al uso de la informática, al uso de la cibernética, al mejoramiento de las capacidades de decisión, que en nuestras sociedades son verdaderamente limitadas y pobres. Es decir, la capacidad de reaccionar frente a nuevas situaciones, con la rapidez

necesaria (en las circunstancias actuales debería ser en tiempo real, es muy limitada) por lo que generalmente las decisiones que se toman son espontáneas, cargadas de fuerte emocionalidad, en vez de decisiones que responden a una racionalidad. Por eso ya estamos trabajando en esa dirección, en mejorar la capacidad de toma de decisiones, en el desarrollo de la posibilidad de captar datos e información en tiempo real, organizándolos adecuadamente dentro de un esquema que responda verdaderamente a la realidad, examinar los futuros posibles para poder tomar decisiones que tengan y se marquen más o menos en cierta racionalidad. Ese sería un camino aproximado, ligado directa y particularmente al desarrollo de tecnologías en el área de informática, en el área de la captación de información, en el área del ordenamiento y en el área de la cibernética. Esa sería una línea de investigación que podríamos acoger y donde hay algunas posibilidades de tener en el país recursos humanos, recursos materiales, etc., que podrían facilitar el desarrollo de esta área.

TECNOLOGÍAS DE ARMAMENTOS SIMPLES

La otra área de desarrollo es la de tecnologías de armamentos simples que puedan acompañar una resistencia activa de la sociedad, porque evidentemente la capacidad de los medios convencionales que nosotros tradicionalmente usamos y tenemos en uso, (como se ha demostrado en las operaciones o en las acciones estratégicas que se han efectuado recientemente en el ámbito internacional, particularmente en Afganistán e Irak) son absolutamente ineficaces, prácticamente inútiles para una resistencia a fuerzas transnacionales en un campo estratégico como el venezolano. Tenemos que tomar esa decisión que aún no se ha alcanzado. Nosotros no vemos esto como una actividad propia del sector militar desligado de lo que en este campo se pueda o se esté haciendo en el mundo de la sociedad civil, es decir, los mandos militares venezolanos tienen en este momento la profunda conciencia de que no es posible hacer un planteamiento defensivo en el país sin el concurso de toda la sociedad. Por lo tanto, esa actividad que pensamos desarrollar, sólo como líneas de acción en el área de la investigación en el campo de la ciencia y de la tecnología, no estamos considerando realizarla en un mundo aparte, estamos considerando realizarla íntimamente ligada a lo que está ocurriendo en el campo en la sociedad venezolana en este momento, en el mundo civil (no me gusta usar el término “sociedad civil” porque tiene hoy en día una connotación ideológica muy definida y muy bien determinada, en el mundo civil venezolano), la pensamos coordinar con este Ministerio de Ciencia y Tecnología e incluso con sectores privados, como ya lo estuvimos haciendo al

desarrollar el vehículo “Tiuna” que aunque es una aproximación muy pobre y muy elemental hacia este sentido, el hecho de que ya podamos contar con un vehículo de combate venezolano, con más o menos 95% de sus componentes de fabricación nacional, representa un avance importantísimo y significativo para nosotros, (aunque no lo parezca, si consideramos otros desarrollos a escala mundial) que, sin tener un arma o un sistema de armas, obedece a un desarrollo nacional y a las condiciones geográficas, políticas, sociales y económicas del país. Mucho más cuando se desarrolla dentro de una concepción de producción encaminada dentro de la política del gobierno: la cogestión y la participación de la sociedad. Muchas de las partes de este vehículo están hechas por pequeñas empresas cooperativas del país que fabrican algunos de los elementos fundamentales del vehículo. Dentro de esa concepción se mueve el proyecto que anunció el ministro Maniglia.

INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA

Más allá de eso, pensamos que podemos insertarnos en un movimiento de carácter interamericano, continental, de integración especialmente suramericano que se está adelantando en la actualidad. En ese particular, a mí me encargaron, hace como ocho meses, crear un centro de investigaciones estratégicas para servirle a toda la comunidad de naciones suramericanas en dos vertientes: una vertiente destinada a desarrollar una praxis militar estratégica común en todo el continente con miras a la integración de las capacidades militares continentales, y la otra en el área científica tecnológica. En ese sentido, se pensaba establecer redes de corresponsales en toda América, de manera de poder intercambiar impresiones, personas e ideas. En torno a estas dos cuestiones habíamos pensado en colocar al Ivic como centro Venezolano de recopilación y de coordinación de esta inmensa red, que en el área tecnológica se podía desarrollar en América del Sur, para generar nuestras propias capacidades en términos de equipos, materiales y técnicas para disuadir y enfrentar exitosamente las amenazas que en este momento confrontamos nosotros conjuntamente, como las confrontan todas las civilizaciones que compartimos la existencia en este momento en el planeta. Este es un esfuerzo que estamos iniciando, no tenemos experiencia en ello directamente en las fuerzas armadas como tal, pero esperamos, con el concurso de los venezolanos, de nuestros aliados en el continente y fuera del continente, en corto plazo tener ciertas capacidades que nos permitan mejorar nuestras vulnerabilidades frente a la amenaza que confronta la humanidad actual que, como se planteaba por la década de los años 70, es justamente lo que podría considerarse como un suicidio colectivo. Muchas gracias.

Buenas tardes. Las decisiones que se han tomado, sobre todo en el ámbito militar para propulsar un área de investigación científica de interés para las fuerzas armadas, es un paso muy significativo. Pensamos que nuestro país, al igual que otros países llamados periféricos, tiene la necesidad imperiosa de desarrollar las ciencias sociales por una razón muy sencilla: las guerras ya no son sólo un problema de tecnología militar, son fundamentalmente un problema de organización de la sociedad. Si uno analiza por ejemplo, aunque sea de lejos, el conflicto de Irak que ya se ha convertido en un caso de estudio, aparte del horror que representa, o el de Afganistán, se demuestra que el poder militar por sí solo no decide absolutamente nada, y que lo que está actuando como un factor de decisión es la capacidad de la sociedades, de los pueblos, de movilizarse, de organizarse y ejercer una acción defensiva-ofensiva sobre el invasor.

Sin embargo, eso también tiene vertientes, no solamente sociales sino sobre todo culturales. Por eso cuando hablábamos de la necesidad de implementar un proyecto cultural, estábamos hablando de la cultura como manera de vivir, de un proyecto cultural como un proyecto político y no solamente como un proyecto contemplativo de las artes.. Cada sociedad tiene que organizar sus programas defensivos con un conocimiento certero de la estructura cultural y social de cada pueblo, y es por eso que nosotros hemos pensado y expuesto esta mañana que la creación de una institución como la que está planteada es importante no sólo para hacer un estudio académico de la sociedad venezolana sino para hacer estudios sobre la sociedad venezolana, su historia, su cultura, sus formas de organización, incluso sobre las características de las distintas clases sociales en virtud de elaborar un programa no solamente de supervivencia frente al imperio, sino un programa que nos permita seguir viviendo, no sólo sobreviviendo.

CRISIS DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Hay algo muy importante en el caso de las ciencias sociales en Venezuela, (y no sé hasta qué punto de todo el mundo) y es que su gran crisis viene de que el objeto de estudio de las ciencias sociales cambió. En las universidades donde se estudia o se enseñan sus distintas disciplinas -sea la sociología, la antropología, la historia, etc., se sigue enseñando e investigando para una realidad que ya no existe, una realidad que cambió y, aparentemente, los que enseñan no se han dado cuenta de ese cambio: seguimos leyendo y enseñando con textos que nos hablan, por ejemplo, en el caso de la cultura, de un concepto que ya dejó de ser, de una estructura social que ya no existe.

CONOCIMIENTO DE LA NUEVA REALIDAD

En el caso de Venezuela, muchas de las acciones de la oposición (donde milita buena parte de los intelectuales que antes fueron de izquierda) fracasa, porque hacen planes de contingencia para una realidad que ya no es. Por otro lado, la gente que está con el proceso bolivariano, sobre todo el pueblo, está actuando sobre lo que es, está actuando sobre las cosas tal como son, y a eso se debe precisamente su capacidad de manejar las situaciones.

Creo que esos estudios son fundamentales en casos de una contingencia bélica (que no se descarta). Cualquier movilización que se haga, dependerá fundamentalmente de las condiciones y cualidades que tiene la sociedad venezolana, de su propia cultura.

El ejemplo del sabotaje petrolero del año 2002-2003 es un ejemplo muy ilustrativo de cómo la cultura y cómo la visión de la sociedad que tiene la mayoría del pueblo venezolano sirvió para triunfar ante una acción tan nefasta y tan cruel. Cuando uno analiza los contenidos verbales y visuales que manejó la oposición en ese momento, se evidencia que se apoyaban en la concepción de que éste es un pueblo cobarde, que no aguantaría el sufrimiento, que después de 5 días sin gasolina, cerveza, ni diversiones en diciembre, se iba a rendir. Y no fue así, porque los que planificaron esa acción, lo hicieron pensando en función de los valores -o antivalores- que ellos suponían que existían, pero esos valores ya habían cambiado y nos dimos cuenta cuando esa iniciativa fracasó. La gente en lugar de rendirse, endureció más su resistencia, hasta el punto de derrotar el sabotaje. Todos, o la mayoría, fuimos sorprendidos con esa capacidad de reacción, porque de verdad era novedosa y casi todo el mundo estaba funcionando con las viejas concepciones sobre la sociedad venezolana.

Este es un ejemplo que ilustra la necesidad de tener una o varias instituciones que se dediquen a hacer análisis de la sociedad venezolana tal como es hoy, tal como va a ser y como será la futura sociedad comunitaria. Es más, cómo vamos a pensar en el socialismo del siglo XXI, si nosotros no conocemos esta sociedad concreta que estamos viviendo, difícilmente vamos a poder hacer prognosis sobre el socialismo, (aunque yo creo que nosotros ya estamos haciendo un socialismo y no nos damos cuenta). No hay que inventar una nueva propuesta, esa propuesta ya se está diseñando ella misma, hay que recogerla, analizarla, teorizarla de manera tal que pueda ser comunicada como una experiencia.

En consecuencia, pienso que la iniciativa de crear un Centro de estudios estratégicos tiene que estar fundamentalmente asociado con la problemática de la defensa nacional que no es solamente un problema militar, sino que tiene que ver también con la creación de un cuerpo de ideas acorde con la concepción de la soberanía nacional, con una concepción de la justicia social y de la igualdad, todo ello cimentado en el conocimiento de la realidad en la que vivimos.

Creo que una conclusión de esta reunión, es la posibilidad de crear una institución donde no solamente las ciencias sociales tengan un lugar, sino también el conocimiento transdisciplinario, porque lo social, lo ambiental, lo tecnológico, lo filosófico, lo educacional, están íntimamente ligados. Hay una novela que leí hace muchos años, “El Juego de Abalorios”, donde el triunfo del juego estaba en poder encontrar los lazos que unen a cosas tan disímiles como el aleteo de una mariposa y el destello de un planeta que se encuentra a años luz de la tierra. Todo tiene una lógica, todo tiene una concatenación que es necesario conocer y, sin llegar a los extremos, creo que una o unas instituciones que permitan hacer estos análisis trasndisciplinarios de la realidad concreta serán lo mejor que pueda suceder en nuestro país y también en otros países periféricos. Muchas gracias.

Eddy Córdova

Representante de Venezuela ante la UNESCO

Gracias. Desde el año pasado, con mucha insistencia se escucha decir a las altas autoridades en el mundo, que la próxima guerra mundial será por el agua, y curiosamente Venezuela es un país lleno de agua, está en un subcontinente riquísimo en agua dulce. Creo que las estadísticas nos dan a Venezuela 0.07% o algo así sobre la base de 20% de aguas congeladas y aguas consumibles por el ser humano. Eso significa, en términos de defensa, que somos una presa detectable y apetecible Sin embargo, poco he podido conocer qué se está haciendo para la protección, para la defensa de este tipo de recursos, independientemente que desde el punto de vista de los avances que como población y como gobierno tenemos, estamos dándole a la población agua potable, estamos cumpliendo con los objetivos del milenio, lo que nos posiciona muy bien en los organismos internacionales, pero que siempre nos dejan un poco a la indefensión en caso de conflicto armado.

NUESTRO RECURSO AGUA

Y esto tiene que ver también con la línea hegemónica que uno quiera desarrollar en materia de ciencia y tecnología. Significa que deberíamos estimular por la vía de este Centro de altos estudios estratégicos e históricos una línea de investigación, proyectos que traten de abundar en los mecanismos para evitar, primero, que el agua se consuma como se consume, o que sean destruidos los acuíferos porque estén apropiados por alguien o por otra causa. Recuerdo que en materia de ciencia ficción se decía que a nuestro país hermano Cuba, en algún momento los Estados Unidos quisieron matarlo de sed dirigiendo un satélite para que meteorológicamente no cayeran lluvias, es posible que haya sido cierto. ¿Qué ocurriría si eso nos lo aplican a nosotros?

Hay una red de investigación en ciencia básica, que está constituida por un conjunto de academias de ciencias del continente americano y que, a un año de su constitución, ya tiene

el privilegio de estar financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo y el reconocimiento de la Unesco. Significa, y ratifico aquí lo que dijo el presidente de esa red, el primer programa que ellos tienen como línea de investigación es el programa de aguas, es decir, donde está el poder hegemónico se investiga sobre el agua. El salón del agua de Zaragoza 2008 ya tiene claramente inventariada la presencia del agua en ocho grandes ecosistemas mundiales: cómo se presenta, cómo se recupera, cómo se acaba el agua en las zonas desérticas, de alta montaña. ¿Tenemos como latinoamericanos alguna investigación como esa? Probablemente el problema sea que las hacemos encerrados en el espíritu academicista, y no las damos a conocer porque no tenemos una adecuada política de difusión o de divulgación y que haga que nosotros nos apropiemos del conocimiento que hemos producido. En este ministerio tenemos un programa que se llama Petróleo, Gas y Energías alternativas, ya tenemos productos, ¿cómo hacer para darlos a conocer, cómo hacer para no perdernos en el marasmo del desconocimiento?

PENSAMIENTO CONTRA-HEGEMÓNICO

Por otra parte, si estamos reconociendo que tenemos dificultades para construir un pensamiento que confronte la hegemonía, y nos sentimos disminuidos ante el poder de los otros, ¿por qué no comenzar a crear una especie de pensamiento contra hegemónico? Es mucho más fácil fortalecer nuestras capacidades para enfrentar lo otro y no pretender hacerlo sin fortalecer nuestras capacidades.

El pasado mes hubo un evento que tenía que ver con ecología y ecociudadanía, donde se creó una cátedra de ecología política. Esa cátedra ahora anda huérfana, porque no hay ninguna institución que la aloje, que la desarrolle. El centro de investigación de ecología tropical que está en el Ivic, o el centro del programa de altos estudios estratégicos debería acogerla y multiplicarla, que no sea el producto de una sola rama del pensamiento sino que sea capaz de generar sensibilidad en nuestra población, de manera que podamos ver con claridad que la biodiversidad que tenemos está permanentemente amenazada, no sólo por extraños sino por nosotros mismos, pero que es posible preservarla. Creo que por esa línea nosotros podríamos producir un pensamiento contra hegemónico que nos ayude a fortalecer nuestras capacidades en ciencia y tecnología, a mejorar las capacidades de comprensión y de comunicación entre nosotros mismos y por allí iríamos en un camino correcto. Gracias.

Máximo García Sucre

Director Ejecutivo del Instituto Venezolano
de Investigaciones Científicas - IVIC (2007)

Gracias. He visto esta tarde que el Ivic Ha salido a relucir varias veces, ha pagado un poquito la cuenta del restaurante. Por eso me gustaría aclarar algunos puntos. El Ivic es una institución que está en un proceso de cambio importante, cambio que no se ha producido de la noche a la mañana, cambio que se basa en políticas que se han venido desarrollando en la institución desde hace varios años. Déjenme darles un ejemplo: hemos hablado de seguridad y defensa, tema muy importante para el país. Les puedo decir que el Ivic tiene una de las empresas más importante que hay en el país para seguridad y defensa: Quimbiotec, donde se producen derivados sanguíneos. El 95%, de los derivados de Venezuela que le garantizan el suministro al país, le garantizan que a la hora de un conflicto, que ojalá nunca ocurra, tenemos los derivados sanguíneos tan importantes para tratar a los heridos.

También se obtienen sustancias que permiten tratar enfermedades que antes representaban un drama porque al importar esos fármacos llegaban al público a precios inaccesibles. En este momento esos fármacos son enviados a los hospitales públicos y desde allí se pueden establecer estrategias de tratamiento para esas enfermedades.

EL REACTOR NUCLEAR ESTADOUNIDENSE

El reactor es un tema realmente difícil. El reactor del Ivic fue instalado en Venezuela en los años 56-57, en la época de Pérez Jiménez. Es un reactor entre pequeño y mediano y su utilización estaba pensada para asuntos que tenían que ver con medicinas muy avanzadas, que era el enfoque que tenía Fernández Morán para la época. ¿Para que ha servido ese reactor? esa parece ser la gran inquietud, si ha sido de alguna utilidad ese reactor en Venezuela después de los avatares políticos, del cambio de la época de Pérez Jiménez a la época de acción democrática y a su alternativa, Copey, (partidos que los sociólogos y los politólogos han considerado la misma cosa). Yo creo que el reactor ha tenido una gran utilidad a

pesar de que se trató de frenar su efecto porque hubo un cambio de política. Los mismos norteamericanos cambiaron de política, fueron los norteamericanos los que le dieron a Venezuela ese reactor y después se arrepintieron, porque en los propios Estados Unidos había una discusión entre la izquierda y la derecha y uno de los personajes que favoreció que a Venezuela le dieran ese reactor (históricamente es importante que ustedes lo sepan), fue Oppenheimer que terminó duramente criticado por el Macartismo y fue acusado de comunista. Los norteamericanos cambiaron de política y entonces trataron de frenar lo que habían hecho.

A Venezuela el reactor le fue útil, pudimos formar grupos que hoy en día saben moverse muy bien en cuanto al tratamiento de sustancias radioactivas. Cuando, por ejemplo, en el país hay un accidente en un hospital porque se pierde una fuente o no están utilizando bien un instrumento para tratar el cáncer y no le aplican al enfermo la dosis indicada, sino que está distorsionado y, por ejemplo, le están dando al paciente mucha más radiación de la que se cree. Todas esas operaciones la regula la Unidad de Tecnología Nuclear del Ivic. Si el reactor no hubiera existido, esa unidad tampoco existiría en este momento. Todo lo que es radio física sanitaria existe en el país porque existe ese reactor.

USAR NUESTROS PUNTOS FUERTES

Esa es una típica estrategia de país periférico, nosotros somos un país periférico que desea ser autónomo y libre. Para eso necesitamos usar estrategias, no podemos enfrentar al adversario con el “pecho pelao”, porque nos van a pasar por encima. Tenemos que usar estrategias, astucia y usar los puntos fuertes que tenemos. Uno de nuestros puntos fuertes que tenemos es la capacidad de improvisar. Por ejemplo, se estuvo diciendo aquí que nosotros tenemos poca autoestima, primero, ese es un punto discutible; y segundo, si la autoestima fuera crucial para ganar una guerra, Italia nunca habría perdido una guerra, ni tampoco la Argentina. Pienso que hay que examinar críticamente, estoy completamente de acuerdo con el profesor Lanz en que tenemos que examinar muy críticamente nuestros enfoques y tenemos que buscar los puntos en que seamos fuertes.

Sé que los investigadores del Ivic somos un problema muy serio, sé que tenemos un poco de argentinos, lo sé porque los trato todos los días y han despertado antipatías que hay que superar, de igual manera de que el país tiene que superar las antipatías que tenía con la UCV en los años 60: la mitad de la sociedad venezolana decía que la UCV era un sitio donde se formaba lo

peor del país, donde había un izquierdismo loco y desaforado que no servía para nada y que las buenas universidades eran las universidades de derecha. Ese enfoque naturalmente es un absurdo que perjudica al país, de manera de que yo creo que debemos usar la crítica pero mejorando nuestro nivel de conocimiento de cuál es la situación de las instituciones de Venezuela, no hace 20 años, sino hoy; cuál es la situación hoy. Y la situación del Ivic hoy es muy diferente a la de hace 20 años. Gracias.

Robinson Salazar

Investigador de la Universidad de Sinaloa, México

Buenas tardes. Vengo de la Universidad autónoma de Sinaloa, México y coordino una red de investigadores por la democracia en insumisos.com, pueden visitar esta página en Internet. Ahora me ocupa un nuevo trabajo que nos acaban de presentar los colegas venezolanos: darle cemento social y político al Centro de estudios estratégicos. Venimos trabajando en América Latina, prácticamente de manera aislada y fragmentada, en una idea que traemos desde hace mucho todos los que tenemos redes grandes de investigadores, (yo tengo 2.500 investigadores por toda América Latina coordinando libros y publicaciones) porque nos hemos dado cuenta de que faltaba un punto nodal que nos permitiera descubrir nuestros vasos comunicantes y dónde depositar una gran cantidad de datos. Creo que es bueno que se abra este espacio en Venezuela, porque nos permite cierta cobertura para muchas cosas que queremos dar a conocer. Hay que aplicar este cemento social sobre toda la cantidad de redes de investigadores y la cantidad de datos que tenemos diseminados y que vamos a concentrar en este Centro de altos estudios estratégicos. Es un compromiso que he asumido de conectar a la gente que está conmigo a toda esta iniciativa que han tomado aquí.

COMUNIDAD DE SENTIDO

Quiero retomar algunas ideas de Rigoberto, porque parece que no le hemos encontrado sentido a lo que planteó. Creo que él nos dice cuál es el punto de partida para llegar donde queremos. El primer elemento del que tenemos que hablar, es cómo vamos a construir una comunidad de sentido en este Centro de estudios estratégicos, es decir, una comunidad de investigadores latinoamericanos comprometidos con un objetivo que no va a ser el mismo objetivo de mi red, que no va a ser el mismo objetivo que yo realizo en la universidad. Es otro sentido que tengo que derivar de mis múltiples actividades; debemos definir qué vamos hacer en este centro de estudios estratégicos y hacia dónde apunta,

ya que no va a ser para sacar libros, ni para lucirnos en congresos. Creo que esto tiene que tener actitud y búsqueda de un espíritu emancipatorio conectado con la información que necesitan los movimientos sociales, que necesitan los líderes, que necesitan también los operadores políticos.

Tenemos que fisurar un poco el piso, el socalo que nos está poniendo el militarismo y el paramilitarismo en América Latina. Una comunidad de sentido es tratar de llegar a un punto de acuerdo de hacia dónde nos vamos a dirigir, sin ese tipo de competencias individualistas que conocemos y a veces practicamos en nuestras universidades, porque ahí estamos sometidos a lo que se llama la práctica del ISO 2000 o ISO 2009, porque todas las universidades en América Latina nos están midiendo por parámetros y por eso estamos fragmentados, estamos individualizados por esa sencilla razón: porque eso es lo que nos permite tener ingresos, y nos permite viajar y conseguir muchas cosas. Lo que tenemos que hacer es descubrir cómo desdoblar lo que vamos a hacer en el Centro de estudios estratégicos que no está bajo la normativa de las mediciones de los ISO 9000. Aquí hay un compromiso político, una cosa distinta que vamos a hacer, construir un pensamiento emancipatorio para América Latina pero no con argumentos vacíos, sino con argumentos que tengan base sólida, una cantidad de datos necesarios que necesitamos como soporte para vencer y para construir.

ROMPER LAS FRONTERAS UNIDISCIPLINARIAS

El segundo elemento es la ruptura de fronteras unidisciplinarias. Tenemos muchas fronteras: “yo trabajo en la UCV, yo trabajo en la de los Andes, yo trabajo en la Simón Bolívar y mi campo temático es éste y en ése no me puedo meter”, creo que debemos llegar a este Centro de estudios estratégicos con una capacidad humilde, abarcativa, pero también muy abiertos a recibir comentarios, sugerencias y a trabajar en forma coordinada. Una red como ésta no es un edificio ni un bunker, yo la veo como un espacio dentro de la virtualidad al que nosotros le vamos a dar un sentido distinto. No necesito venir a Venezuela para mandar una cantidad de datos totalmente encapsulados. Lo que se dará es un foro virtual donde nos vamos a permitir intercambiar y una o dos veces al año tengamos reuniones y podamos hacer algo interesante que pueda fisurar la realidad. Si son cosas sin conexión con la realidad, no estaremos haciendo nada. Tenemos que ser flexibles y abiertos a investigaciones de otros colegas quizás más avanzadas, o que incorporan algunas variables que nosotros no tenemos o no controlamos.

NUEVOS CAMPOS TEMÁTICOS

Tercero, creo en la idea de que hay que reconstruir campos y subcampos temáticos, no podemos decir que el campo temático que yo tengo ya prácticamente no permite flexibilidad. Se han escuchado muchas cosas, esencialmente el caso del agua que tiene que ver con múltiples problemas. Yo, por ejemplo, estoy trabajando el tema de la remilitarización de los recursos estratégicos en América Latina. Tengo un mapa, en Internet se encuentra mucha información sobre eso, con todo lo que se ha escrito y se relaciona el problema del agua con militarización, paramilitarización, limpieza social, construcción social del miedo: se está dando con el problema. Acabo de descubrir unas moléculas a 200 metros en Iguazú, que permiten recuperar todo el petróleo contaminante y Estados Unidos las quiere tomar para recuperar 15% del petróleo que está tirado en el mar, pero no lo puedo publicar en México porque tengo problemas muy serios con Estados Unidos, pero se puede más o menos divulgar estas cosas, eso es lo que estoy planteando: nuevos campos temáticos y abrir las ventanas para estas relaciones interdisciplinarias.

LOS INVESTIGADORES NO EXISTEN DE MANERA INDIVIDUAL

He ahí una cuestión actitudinal. El repensar -como dice Lanz- nos lleva también a repensar nuestra actitud frente a la investigación, porque a veces somos intolerantes, porque al construir socialmente un dato no lo compartimos, pensamos “como yo soy el que creó, por ejemplo, el concepto de desgajados e insumisos en América Latina, quiero que cada vez que se hable de ello me citen”.

Debemos construir una tolerancia cívica como académicos, acostumbrarnos a construir consensos para que esos hallazgos que depositemos en el Centro de estudios estratégicos sean validados por nosotros como comunidad. Si no lo hacemos no vamos a tener credibilidad. Ya sabemos cómo posicionar los conceptos y cómo ganamos reconocimiento en las comunidades científicas, pero tenemos que saber también cómo legitimar lo que estamos haciendo. Vamos a hacerle un contrapeso a las certificaciones que de Estados Unidos nos están haciendo a todos nosotros, ¿por qué todo tiene que ser bajo la normatividad gringa? Ahora les vamos a hacer contrapeso convalidando como comunidad científica latinoamericana. Podemos, de paso, romperle el piso, los esquemas a las universidades públicas latinoamericanas.

Vamos pensando desde ya, repensemos en qué campos nos vamos a insertar para que mañana traigamos una propuesta, un mapa o algo prefigurado sobre el área, campo, subcampo

temático donde insertarnos, y qué tanto podemos aportar, porque no existimos de manera individual cuando somos investigadores, tenemos una red de investigadores que en un momento dado podemos enlazar con ustedes. Supongamos: hay una universidad en Buenos Aires, la universidad San Andrés que es privada, ellos les hacen trabajos a las empresas norteamericanas; sin embargo, como insumisos, nosotros los infiltramos. Tenemos un colega que comparte nuestros criterios emancipatorios, trabaja para la central y nos pasa todos los datos, y los podemos poner a circular, saber cuáles son los intereses acerca del gas, del petróleo, del agua, qué les interesa a los norteamericanos y qué están sembrando los nueve radares en el caso de Argentina;

DATOS E INFORMACIÓN

Tenemos también que buscar vasos comunicantes y darle sentido a esta comunidad no sólo en el Centro de estudios estratégicos, sino en el ámbito latinoamericano, buscando básicamente cómo vehiculizar esa cantidad de datos y de información.

Hay tres tipos de datos: (no crean que los datos son tan fáciles de manejar) hay datos visibles en la red de insumisos.com, yo tengo 4 mil registros, o sea tengo una biblioteca con 4 mil registros donde hay libros, artículos, ensayos. Mucha gente me visita a diario y hace investigaciones para revistas y para cuestiones de ese tipo. Pero hay otra cantidad de revistas y hay otra cantidad de gente en que esos datos nos permiten básicamente explicar el producto ya investigado, detrás de esos datos existen los llamados datos estratégicos que solamente compartimos con los colegas que ya reconocemos o con colegas que tengan cierta cimentación moral o comportamiento ético. Por ejemplo, Rigoberto me manda un texto y yo hago una discusión bien puntual y en diez días tenemos casi para hacer un libro. Esto lo hacemos con frecuencia con varios investigadores -con Garretón, con Mires, con Atilio Borón- pero hay muchos datos que no son estratégicos. Puede ser que me escriba Michel: “necesito un dato para una compañera de Venezuela que está haciendo una investigación sobre la vinculación del plan Colombia con el plan Puebla Panamá y el plan Mercosur militar, dame algunas razones estratégicas”, y yo le puedo mandar una cantidad de datos blindados para esa investigación en particular.

CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL DATO

Hay algo que se llama construcción social del dato. Tenemos que aprender a construir datos, porque muchos quieren

ser investigadores y hacer investigación estratégica, pero quieren el dato ya preparado. Es una cuestión importante construir socialmente el dato, así como los crea una serie de organismos, tenemos que aprender a hacerlo, porque no podemos hablar de emancipación sin saber construir datos, es una cuestión de mucha rigurosidad, un trabajo encomiable y a largo plazo. No crean que mañana ya seremos grandes estrategias del conocimiento latinoamericano.

DISCUSIÓN POR EJES TEMÁTICOS

Lo otro que propongo es que en este Centro de estudios estratégicos existan salas de discusión por ejes temáticos, en donde permanentemente situemos debates, en cinco, seis o siete líneas, como estamos haciendo hoy día, y comience a darse el debate, la reflexión, Después cada quien recupera su autonomía, construye la investigación y la reposiciona allá. Algunas se podrán publicar, y esto hay decirlo, otras no son para publicar. Algunas son investigaciones estratégicas, que uno llama investigaciones matriciales, que permiten después hacer planteamientos políticos teóricos. Quizás algún infiltrado diga: “yo venderé esta información”, pero son investigaciones estratégicas o matriciales que no va a sacar cualquiera, más cuando no somos más de cinco o seis los que hacemos esa investigación matricial y tenemos el compromiso de no darla a conocer hasta que haya acuerdo, consenso o una coyuntura favorable que nos lo permita.

Si somos investigadores con cierta disponibilidad a compartir lo que estamos haciendo y somos capaces de construir esos datos que nos permitirán tener una base, podremos decir ahora que somos estratégicos porque sabemos adonde queremos llegar. Gracias.

Voy a tratar distintos temas que se han planteado aisladamente. Me parece que la situación de cada país es peculiar, eso hay que tomarlo en cuenta a la hora de pensar en un Centro de estudios estratégicos que haga reflexión sobre ciencia y tecnología y también sobre historia. La inversión en ciencia y tecnología varía también en relación al producto interno bruto, habrá otros indicadores en el mundo mejores que el PIB, pero es lo que tenemos a mano para identificar la manera en que se comportan las distintas ramas de la economía.

INVERTIR EN INVESTIGACIÓN

Habrán otros sistemas de medida en el futuro, pero por ahora tenemos esos indicadores. Hace más de una década se reunieron aquí investigadores de distintos lugares del tercer mundo, y en ese entonces se utilizaban como indicadores los porcentajes de inversión en ciencia y tecnología en cada uno de los países. En comparación, por ejemplo, con los Estados Unidos y Japón, el resto de los países invierte poco en ciencia y tecnología, quizás Alemania dentro de Europa que además es el motor económico europeo, es el que invierte masivamente en ciencia y tecnología. El resto de los países europeos, Francia e Inglaterra, parcialmente; también un poco Holanda, pero no es comparable la inversión en ciencia y tecnología que efectúa la Unión Europea con respecto a los Estados Unidos y Japón. Eso se puede ver en Internet, uno busca “tendencias científicas 21”, que es un centro de publicaciones de materiales sobre ciencia y tecnología provenientes principalmente de Europa y encuentra la indicación de un movimiento europeo por emanciparse científicamente.

EL CASO DE VENEZUELA

Nosotros estamos en una situación muy difícil. Los sectores a partir de los cuales se podría construir ciencia y tecnología en el área de petróleo, de minerales como el aluminio y el acero, el área de producción de electricidad, para poner ejemplos importantes desde el punto de vista económico, no lo

hacen. La verdad es que con la cuarta y con la quinta república no hay investigación científica importante, no hay investigación científica. Eso es muy grave y estamos hablando de investigación científica cuando nos aproximamos a porcentajes de un PIB masivo por décadas cercanos al 2 y medio, al 3% de producto interno bruto. Venezuela si llega al 0.6% en periodos muy largos es un milagro, y además cuando desagregamos el PIB, lo que cada sector mete en investigación científica (petróleo, industrias básicas, electricidad), nos encontramos con que no hay nada. Pdvsa sigue comportándose frente a la ciencia y la tecnología igual que antes. Pdvsa participa casi con el 30% del PIB y resulta que su investigación científica, en el mejor de los casos cuando había un cierto número de investigadores en el Intevep, no pasaba de 472 investigadores, y en cambio las universidades que participan no pasan, el conjunto de las universidades nacionales, del 6% del PIB, daban alrededor de 2 mil y tantos investigadores Hay un desfase monumental en cualquiera de las cifras, eso es lo primero sobre lo cual tenemos que pensar.

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INTEGRACIÓN

Otro aspecto es que sería interesante incorporar la ciencia y la tecnología en los acuerdos de integración latinoamericana, cosa que no se ha hecho hasta ahora y es una de las debilidades que hay en todos ellos, tanto en la CAN como en los países del cono sur y Brasil. La ciencia y la tecnología no forma parte del proceso de integración, esto es muy grave porque no hay conciencia de la mutación que se ha producido a partir del siglo XX en la forma en que se organizó la población del planeta: en repúblicas y que éstas necesitan, entre otras cosas, de la ciencia y la tecnología y tampoco parece haber conciencia sobre la potencia en las transformaciones colectivas que produce la ciencia y la tecnología en su sentido más amplio.

PROFESORES DE LENGUA Y MATEMÁTICAS

Otro problema es la formación de profesores. La inversión en profesores de castellano y en matemática es un problema común en América Latina que tampoco eso está contemplado. Si no comenzamos por dominar nuestro idioma cómo lo vamos a utilizar para que sea atractivo para las minorías nacionales existentes en América Latina y por otro lado para potenciar la adquisición de conocimiento. Lo mismo pasa con las matemáticas. Muchas gracias.

Buenas tardes. Desde la intervención provocadora, y por demás muy buena, de Rigoberto, nos hemos planteado varias preocupaciones.

OTRA CIENCIA

El primero, es el problema de la cosmogonía de los pueblos latinoamericanos que esta mañana se planteaba, lo retomo porque noté un pesimismo en la intervención del profesor Dieterich en cuanto a la posibilidad de hacer otra ciencia que no sea la ciencia que se nos vende como la ciencia dura, la ciencia fáctica, natural, como quiera que le llamemos. Esto plantea interesantes desafíos, porque nos han acostumbrado a un molde, el molde con el cual irrumpió la conquista y que sigue evolucionando. La idea sería más o menos así tratando de bosquejarla: si yo hago una ciencia a partir de los saberes populares y pertinentes, ¿será tan poderosa como la ciencia que logra que Estados Unidos sea un poder militar, como decía el amigo de Cuba, o que Noruega sea lo que es, o que Japón sea lo que es? La respuesta es que sí, porque antes de que ellos llegaran teníamos unas comunidades organizadas y poderosas, y las seguimos teniendo. Esto es importante como primer punto de reflexión.

NO AL PESIMISMO ANTROPOLÓGICO

Lo segundo es la participación popular. Creo que tenemos que estar alerta acerca de la organización popular y voy a hablar desde un parámetro ventajoso para mí: tengo 36 años, de los cuales más de 14 años dedicado a dar talleres de liderazgo y de formación política, talleres dedicados a las bases en la ciudad de Caracas y otras partes del país. Eso es una ventaja tremenda porque compruebo, independientemente de mi experiencia en la academia, que el grado de organización y de conocimiento de los venezolanos en este momento es concreto, tiene impresionantes redes populares que logran cosas en minutos, que no logran muchas organizaciones de vanguardias.

Por eso es importante no darle espacio a esa especie de jinete renegado que se resiste a morir, ese pensamiento positivista que en Venezuela introdujo la noción de que los venezolanos no tenemos las capacidades políticas para darnos una democracia, pensamiento que se compartió en la época de Juan Vicente Gómez y que nunca ha dejado de ser una sombra en los procesos democráticos. Tenemos que tener mucho cuidado con eso porque el pesimismo antropológico estructural es un gran enemigo de la participación popular. Las personas que tenemos la posibilidad de abrir un libro de vez en cuando, debemos saber que es posible articular un pensamiento académico, serio y comprometido con las personas que están en la calle dando la cara por la organización popular. Les tengo muy buenas noticias al respecto.

LA COSMOGONÍA CIENTÍFICA

El tercer punto, importantísimo para tratar de animarnos y salir del pesimismo que a veces nos trae el positivismo, es que el Centro de altos estudios estratégicos e históricos de América Latina y el Caribe no puede arrancar sin el primer ejercicio de sincretismo que estamos haciendo aquí. Obviamente este ha sido muy bueno y muy rico, sin embargo, no introduce la noción de cosmogonía científica. Yo creo que eso es fundamental porque es precisamente en la pertinencia de los saberes populares, en la idea de volver a los orígenes que tenemos una posibilidad grande de derrotar las fuerzas neoliberales.

Esa posibilidad parte de tres puntos con los cuales culmino mi intervención. El primero, no existe posibilidad de configurar la ciencia si no es a partir de lo humano, porque la ciencia es, a fin de cuenta, un fenómeno y una actividad eminentemente humana, en tanto tiene posibilidades de reconfigurarse de acuerdo a las particularidades de cada nación, de cada continente, de cada persona, inclusive. El segundo punto es que el pesimismo estructural del cual les hablaba anteriormente permite con mayor facilidad la penetración de la quinta columna que se prepara, como dice el profesor Müller Rojas, y efectivamente está partiendo de allí: “no, la gente no se va a reunir, 50 vamos a decidir lo que afecta a 100 mil, porque para qué vamos a esperar que la asamblea esté completa, no los necesitamos” ese pensamiento es precisamente el que se instalaba con algunas frases que hoy recordamos, como aquella famosa “no somos suizos”. Es verdad, no somos suizos y no queremos serlo, queremos ser lo que somos. El tercer y último punto es un llamado serio, responsable, amistoso y amoroso: no tengamos miedo a ser una raza de amor, para que podamos construir un pensamiento y una acción pertinentes, sin pesimismo.

Por supuesto con el avance tecnocrático que necesitamos, sin miedo a esa palabra porque es fundamental formar cuadros y formar personas con ganas de actuar, con ganas de hacer, con ganas de construir.

A los politólogos nos forman a veces en una cierta noción de la crueldad, eso es importante para nosotros, importante porque el enemigo que tenemos es cruel, pero lo vamos a vencer porque la noción estratégica fundamental de este Centro de altos estudios para América Latina y el Caribe es triunfar. Esa es nuestra primera estrategia, triunfar, pero no sobre la sangre de los pueblos en esta tierra, como decía Gallegos, de amplios horizontes donde una raza buena, ama, sufre y espera. Espera por nosotros. Muchas gracias.

Marcelo Larrea

Político, escritor y periodista ecuatoriano

Yo quisiera referirme a los temas de carácter militar que se plantearon hoy porque creo que no podemos tratarlos de la misma manera como se trataban en el periodo histórico precedente. Estamos es una situación completamente nueva: no estamos en la época del equilibrio en el que éste tenía 100 misiles y el otro 100, por lo tanto no había guerra. Estamos en una época en la que colapsó el modelo neoliberal con el cual el imperialismo mundial trató de superar las contradicciones que emergieron en el colapso inflacionario. Estamos en la época de la debacle del imperialismo norteamericano y de la hegemonía, no de Estados Unidos sino de la oligarquía imperialista norteamericana (es muy importante hacer la diferencia porque a veces nos olvidamos de que en Estados Unidos hay un pueblo, hay una clase obrera que lucha, espera y sufre, hay una población marginada que enfrenta diariamente todas las profundas contradicciones del imperialismo).

Este es un escenario hipotético de un conflicto bélico entre esta revolución que está en la cresta de la ola de la nueva época de la historia y un imperio que está empezando a naufragar corroído por profundas contradicciones. Si examinamos, por ejemplo, la evolución y la crisis del capital financiero norteamericano, cómo ha perdido su liderazgo de productividad en la economía mundial, que pretende superar sus debilidades a través de la masiva inversión bélica, única superioridad que tiene. Si examinamos cuáles son sus fragilidades en el dominio de América Latina y en todo el continente nos vamos a encontrar con que estamos peleando, como Mao diría, con un tigre de papel desde el punto de vista de la estructura orgánica del imperialismo norteamericano. Hay un debate en el gabinete del señor Bush en el que Donald Rumfield pregunta “¿por qué Estados Unidos es la primera potencia del mundo?”, naturalmente el presidente Bush no tiene nada que responder, (aunque eso no es novedad) y ninguno de los ministros tampoco tuvo nada que responder. Entonces Rumfield que aparece como el genio del gabinete dice: “porque el mundo cree que somos la primera potencia. En el momento en el que

el mundo deje de creer que somos la primera potencia esto se habrá destruido”. Si el asunto fuese un problema de superioridad bélica las revoluciones nunca hubieran existido, Cuba no habría sobrevivido, Venezuela habría sido aplastada.

LA GUERRA DE BAJA INTENSIDAD

La guerra de baja intensidad ya ha tenido lugar en Venezuela y va a seguir tendiéndolo, ha tenido forma de conspiración golpista en el 2002, la conspiración para el referendo, la conspiración para el magnicidio, la conspiración para una invasión norteamericana, etc., y va a seguir teniendo cien formas si es que no asumimos la estrategia de contribuir al derrumbe del imperialismo norteamericano, si no nos fijamos ese objetivo estratégico no vamos a ninguna parte, ni vamos a poder defender a Venezuela.

Volvamos a Bolívar, la estrategia victoriosa de Bolívar se definió cuando asumió el carácter social de ese proceso revolucionario y cuando comprendió que una pequeña república por poderosa y rica que fuese no podía sostenerse sola frente al poderío de la corona española. Aquí hay un programa que, por la propia naturaleza histórica de Venezuela, es un programa internacional, es un programa regional que nos plantea la reconstrucción de Colombia primero, que nos plantea también la articulación de este proceso revolucionario anticolonial con todos los procesos anticoloniales que están teniendo lugar en el mundo, independientemente de que los conozcamos, los dominemos o tengamos o no relaciones directas con su evolución. Proceso que tiene una interna articulación con todos los procesos de resistencia del proletariado en los principales países capitalistas.

UNIDAD ES FUERZA

Por ello creo que es importante comprender que estamos en un escenario completamente nuevo y que las guerras no necesariamente se resuelven por la superioridad bélica. Si así hubiese sido, Sucre jamás habría ganado la batalla de Ayacucho, jamás habría ganado Junín, jamás habría ganado en Pichincha, en Boyacá, en Carabobo y no habríamos logrado la independencia. La política es la principal arma de la guerra: si nosotros tenemos la capacidad de unificar a nuestro pueblo y de unificar a los pueblos del continente y de unificar al pueblo de los Estados Unidos contra el enemigo de la humanidad, podemos ganar esta batalla.

Yo soy muy optimista y creo en el derecho al optimismo revolucionario y que vamos a vivir la caída de la oligarquía

norteamericana. Esta revolución es una esperanza para todos los pueblos del mundo y si tocaran a Venezuela, yo siento que mi país sería un volcán en erupción y también otros países de América Latina.

Hay experiencias militares muy importantes que hemos vivido en Venezuela: en el golpe del 11 de abril, ¿fueron los militares los que derrotaron la conspiración?, ¿fue la superioridad bélica del general Baduel independientemente de todos sus méritos? No, fue la insurrección popular espontánea, no planificada por la inteligencia ni la intelectualidad ni los militantes la que derrotó el golpe. En Ecuador hemos derribado a dos gobiernos que ordenaron sistemáticamente matarnos en los últimos cinco años, sin tener ni un fusil, ni una pistola, ni una bala, porque los ejércitos no son nada frente a los pueblos insurrectos. El propio presidente Gutiérrez tuvo que salir huyendo frente a esa gigantesca marejada de insurrección en Quito. Gutiérrez había sido condecorado una semana antes por el jefe del comando sur, Maguad, estaba sostenido por la embajada norteamericana y todos esos gigantescos arsenales se derrumbaron como un castillo de naipes.

Frente a una cultura de la muerte, de la intimidación y del terror debemos oponer la cultura biofílica, la cultura de la vida, la cultura del amor, de construir esa comunidad de sentido de la que habla Robinson. Eso es lo que nos puede unificar y crear una poderosa fuerza para derrotarlos. Ese sentido está definido aquí mismo cuando hablamos de una perspectiva estratégica para América Latina y el Caribe que sea emancipatoria, significa poner al frente el objetivo estratégico que es derrotar al imperialismo antes de que al imperialismo se le ocurra utilizar su superioridad bélica para aplastarnos. Podemos utilizar toda la cadena de contradicciones que se desenvuelve en este momento histórico para desarrollar una estrategia revolucionaria completamente nueva que nos permita hacer lo que Bolívar soñó, y lo que todos los pueblos del mundo están esperando. Gracias.

Luis Fernando Damiani

Profesor de la Universidad Central de Venezuela

El sentido de mi intervención es hacerle una propuesta bien concreta al general Müller Rojas, como miembro de esta nueva Dirección General de Investigación del Ministerio de la Defensa. Usted señaló que una de las primeras conclusiones a las cuales acaban de llegar es que este equipo de investigación, no puede ser un enclave de investigadores o de enclave tecnológico y que han pensado en una apertura hacia la sociedad venezolana. La propuesta es ésta: que esa apertura no sólo sea hacia las universidades, los institutos tecnológicos o los centros de investigación privada, como acaba de señalar, sino que debería tomar en cuenta a los grupos de investigadores que se vienen organizando en las comunidades y haciendo investigación fundamentalmente en la reconstrucción de la memoria histórica y en la reconstrucción de la identidad. A lo largo y ancho de toda Venezuela venimos trabajando desde hace muchos años, ahora con el apoyo de algunos organismos, se vienen organizando equipos de investigación fundamentalmente con miembros de la comunidad, donde 30 ó 40 de ellos, a través del conocimiento de técnicas cualitativas y cuantitativas, están construyendo, reconstruyendo su memoria histórica. En el sector 23 de Enero ya se está organizando el equipo de investigación, tratando de reconstruir las luchas del movimiento popular del 23 de Enero; en Barlovento, las luchas cimarroneras, buscando la identidad cultural como arma de lucha. Es decir, se están montando equipos para investigar, fundamentalmente para preparar la acción. Las comunidades participan, piensan, reflexionan, se van concientizando y van elaborando programas para la acción, fundamentalmente alrededor de lo que tenemos planteado en Venezuela: construir una sociedad diferente.

La propuesta no es solamente relacionarse con estas comunidades, sino también incluir la formación de la reserva, desarrollar y pensar sobre este tipo de investigación que puede ir unido no solamente al conocimiento tecnológico, al conocimiento del armamento, sino también a la construcción de la conciencia revolucionaria hacia la nueva sociedad que queremos. Muchas gracias.

Alina Domínguez

Representante de la Embajada de Cuba en Venezuela

Quería aclarar, cuando se habló de las agresiones tecnológicas, que nosotros ya hemos sido agredidos biológicamente, eso está probado, y fue una agresión que pensábamos que era imposible, porque la cercanía geográfica llevaría a que trataran ellos mismos de preservarse en su costa azul. Hemos sido agredidos biológicamente, está probado hasta por los propios documentos desclasificados de los Estados Unidos. Por lo tanto nosotros no vemos imposible la agresión meteorológica, aún cuando pueda traerles alguna afectación residual por la cercanía geográfica. Aquí resalta el papel de la ciencia y la tecnología, porque si se tratara por ejemplo de sequía, cuando hicimos las últimas investigaciones de la lluvia provocada, los que más efectividad han tenido son los Estados Unidos y los chinos. Si es sequía lo que quieren provocar en otro país y ella pudiera afectar una parte de su propio territorio, tienen la lluvia provocada como manera de contrarrestar el efecto secundario de la agresión al otro.

USO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Es decir que se trata justamente del uso de la ciencia y la tecnología, alguien decía que la ciencia es revolucionaria, que la ciencia es el método. La cosa está en para qué se usa y quién la usa, porque muchas de estas cosas se pueden usar para agredir, y el posible daño que le toque al agresor, éste puede tratar de contrarrestarlo a través de la ciencia y la tecnología, aunque no quiere decir que no sea un riesgo. Quería hacer esa aclaración porque justamente por eso hemos estado en los últimos meses muy preocupados y ocupados en la modernización de nuestro sistema meteorológico, en la introducción de la alta tecnología de nuestro sistema meteorológico. Como otras tantas veces, es curioso cómo la agresión externa lleva a avanzar de manera rápida en determinado campo de la ciencia, en la misma biotecnología como respuesta a la guerra biológica. Es una cadena: te apoderas de un terreno nuevo del conocimiento, (puede ser la biotecnología), preparas tus recursos humanos, creas tu infraestructura para resolver los problemas fundamentales de tu sociedad y eres acusado porque

puedes producir armas biológicas. Es un problema de relación, de creer que se puede acusar a los demás cuando los otros tienen la capacidad de hacer lo que tú haces.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA RESOLVER NUESTROS PROBLEMAS

Quería decir todas estas cosas porque cuando vemos el programa y las intenciones que nos han convocado aquí en el Ministerio de Ciencia y Tecnología y cuando hablamos sobre cuáles son las condiciones para que la ciencia, la tecnología y la innovación se conviertan en elementos de soberanía e integración para América Latina y el Caribe, tenemos que reflexionar para llegar mañana a propuestas concretas. Hay que saber qué ciencia, qué tecnología para darle respuesta a los problemas de América Latina y el Caribe y su soberanía; a qué estamos llamando, porque no podemos ser prisioneros de la ciencia que el otro piensa que tú debes hacer, o que el otro sabe que tú nunca vas a poder alcanzar. Eso es lo que lleva, revisando los datos de mi colega, a que hoy menos de 10% de los gastos globales de investigación en áreas de salud sean dirigidos al 90% de los problemas globales de salud, a los problemas de América Latina. Muchas veces nuestras comunidades de investigadores están interesadísimos en un problema científico que no es de nuestros países, están fascinados con esa gran investigación que no va a resolver ningún problema de salud de nuestros países.

He tenido la oportunidad, desde el año 2001 hasta la fecha, de representar a mi país en el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología, Cite, donde esa es una de las grandes discusiones. A veces, lamentablemente, la representación de los organismos signatarios de ciencia y tecnología de nuestros países aparece defendiendo una investigación sobre las TIC, que generalmente es la propuesta que traen los representantes de España o de Portugal. Yo no niego que ello pueda tener interés, pero lo asombroso es que los representantes de nuestro propios organismos signatarios, (con sus honrosas excepciones, que siempre hay), no defiendan ahí la idea de que en los proyectos estén los problemas de las regiones. A veces, esto lo comprenden mejor hasta los representantes ibéricos. Entonces es la ciencia, la tecnología y la innovación que necesita América Latina y el Caribe para su soberanía y todo eso tiene conceptos, no son palabras huecas, podemos empezar a llamarle ciencia, tecnología e innovación que es la que nosotros necesitamos, eso era lo que quería apuntar. Gracias.

Se terminó de imprimir en Caracas,
en los talleres de Swittt Print C. A.,
en el mes de noviembre de 2008.

Consta de un tiraje de 2.000 ejemplares.

DEBATE ABIERTO CIENCIA Y REVOLUCIÓN HOMENAJE A OSCAR VARSAVSKY

Oscar Varsavsky (Buenos Aires 1920-1976) pionero en la elaboración de modelos matemáticos aplicados a las ciencias sociales, propone en los años sesenta, una mirada valiente y vanguardista, un pensamiento científico independiente que posibilite la creación de una ciencia latinoamericana, diferenciada de la ciencia dirigida tradicionalmente desde los centros de poder. Así, Varsavsky ha sido y es una inspiración para todos aquellos científicos que manifiestan alguna inquietud intelectual en torno a las relaciones entre ciencia y política, así como entre aquellos que entienden la necesidad de desarrollar un estilo científico acorde con las necesidades de nuestros países.

En consonancia con esta postura intelectual y política, y con la tradicional herramienta del debate abierto, el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, a través del Centro de Altos Estudios Estratégicos e Históricos para América Latina y el Caribe, ha venido organizando una serie de coloquios internacionales en donde se ha puesto sobre la mesa el papel de la ciencia en el actual contexto internacional, desde la mirada de una Venezuela inmersa en un proceso revolucionario.

El lector encontrará en este libro una selección de los debates del segundo (2005) y el tercer (2007) coloquios. Aun compartiendo algunos principios políticos en torno al tema de la ciencia, se podrá constatar la gran dificultad que supone conciliar las distintas posiciones, así como la riqueza de las ideas y visiones expresadas que han de convertirse en insumos para transformar nuestros modos de producción de conocimiento en otros más pertinentes.





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