

*David y*  
**GOLIATH**

Revista del Consejo

Latinoamericano de Ciencias Sociales

Año XVIII - Número 55 - Julio de 1989 - ISSN 0325-0431

*La industria fue un sueño  
y los sueños chips no son.*



Editorial, <i>por Fernando Calderón</i>	1
La nueva dependencia. Cambio tecnológico y reestructuración socioeconómica en Latinoamérica, <i>por Manuel Castells y Roberto Laserna</i>	2
Entrevista a <i>Francisco Delich</i>	17
La reestructuración industrial y tecnológica internacional: la caja negra del progreso técnico, <i>por Fernando Fajnzylber</i>	25
Preguntas (sin respuestas) sobre la evolución del pensamiento económico en América Latina, <i>por José I. Casar</i>	34
Nanotecnología. Diseño y reconversión industrial del segundo tipo, <i>por Alejandro Piscitelli</i>	36
Elegía de un parque, <i>por Jorge Luis Borges</i>	43
Más allá del mercado: noticia de cuatro textos heterodoxos, <i>por Carlos Márquez Padilla</i>	44
Competitividad, productividad y posibilidades de reinsertión comercial en América Latina, <i>por Osvaldo Rosales</i>	47
MISCELANEAS	
El fin del clientelismo político en México, <i>por Alfonso Medina Urrea</i>	58
PROGRAMAS DEL CONSEJO	
La construcción institucional de las ciencias sociales en América Latina, <i>por Fernando Calderón y Patricia Provoste</i>	66
RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS	80

# E D I T O R I A L

La industrialización fue el gran sueño latinoamericano.

Se esperaba que ella plasmaría una unión entre integración social y desarrollo económico. Se suponía que modernizaría las sociedades e introduciría racionalidad en la acción estatal y autonomía nacional en el orden mundial. Congregó también utopías e ideologías de todo tipo: socialistas y desarrollistas, liberales y autoritarias, nacionalistas y extranjerizantes; fue el verbo con orientaciones sociales diversas: clases medias, obreras, burocracias estatales, empresarias...

Aunque en realidad fue un campo de conflictos e intereses con crueldades paradójicas.

La industrialización urbanizó, pero la urbanización resultó mucho más dinámica y avasalladora.

La industrialización integró, pero a medias, y se plasmó tardíamente, cuando ya los vientos del mercado mundial se volcaban hacia otros horizontes y nos dejaron industrias obsoletas.

Y así en general, con excepciones puntuales (poco importantes), la industrialización se desindustrializó, pero también a medias, porque en América Latina hoy coexisten esporádica y mortalmente la industrialización que resiste, la desindustrialización mortal y la reconversión limitada.

Pero con esto todo cambia: cambian por ejemplo los actores sociales y sus orientaciones. Los empresarios latinoamericanos, que no se destacaron por lo general por su ethos productivo y por su ética laboral, hoy están más ruleteros que nunca, a pesar de que quizá como nunca las sociedades y la industria les demandan roles y valores modernos y productivos; los obreros se defienden y puede ser que los trabajadores paulistas, en su búsqueda de prácticas y valores creativos y pluralistas, marquen un ritmo diferente que las transiciones político-culturales; y tal vez resulten mejor.

La reestructuración de la economía mundial no sólo coloca y plantea nuevos desafíos a la industrialización latinoamericana, sino que también la condiciona brutalmente. Como nunca la dependencia de las economías centrales se hace sentir en la vida cotidiana de las masas. La tecnología, la informática, la comunicación nos vinculan de manera nueva con el mundo y con nosotros mismos.

Cambia, todo cambia. También las ideas.

Y en eso estamos.

Fernando Calderón

# LA NUEVA

## Cambio tecnológico socioeconómico en

Manuel Castells y Roberto Laserna

### 1 Introducción

En uno de esos curiosos desajustes entre la práctica y la teoría, frecuentemente provocados por el deslumbramiento por lo novedoso, la teoría de la dependencia parece haber sido olvidada cuando más se la necesita. Al calor de la lucha política, se usó y abusó de su terminología, simplificando complejas hipótesis que todavía requerían ser teórica e históricamente confrontadas con la realidad. Así, lo que se superó fueron caricaturas apresuradamente construidas aunque, afortunadamente, también las versiones más simplistas y dogmáticas.<sup>1</sup> Lo que lamentablemente no se superó es la dependencia misma, de modo que la teoría emergente que intentó explicarla sigue hoy ofreciendo una útil perspectiva analítica para comprender nuestro mundo. Su validez está condicionada, empero, a que nos mantengamos en el enfoque histórico-estructural de su inicial formulación,<sup>2</sup> y a que seamos receptivos a las nuevas formas de dependencia que surgen de la práctica social, remodelando e integrando previas formas ya imbricadas en la estructura social de las sociedades latinoamericanas.<sup>3</sup>

La dependencia se refiere a una relación estructural asimétrica entre formaciones sociales. La sociedad dependiente es modelada, en gran medida, por la dinámica social y los intereses sociales generados en la sociedad dominante, a través de la interacción de actores sociales, actores que responden simultá-

neamente a sus condiciones históricas específicas y al marco más amplio de las relaciones mundiales en las que están inmersos.<sup>4</sup> La dependencia también significa que los efectos de las nuevas tendencias dominantes sobre las sociedades dependientes son mediados por una estructura social (ella misma estructurada desde la organización social preexistente) que ya incluye un fuerte componente dependiente. Así, las nuevas formas de dependencia se superponen a las viejas condiciones de dependencia, restringiendo aun más los niveles de libertad de la formación social dependiente para procesar sus luchas sociales, sus estrategias de desarrollo y sus decisiones políticas.

Originados en las sociedades dominantes del sistema capitalista, en la última década se concretaron tres grandes procesos interrelacionados, que dieron comienzo a una nueva era:<sup>5</sup> una revolución tecnológica de proporciones históricas, cuyo núcleo básico reside en las tecnologías de información; la formación de un sistema económico internacional que funciona como una unidad en tiempo real, apoyado en una infraestructura tecnológica que posibilita tal simultaneidad; y un proceso de profunda reestructuración socioeconómica tanto en las sociedades dominantes como en las dependientes, que ha establecido las nuevas bases para la acumulación de capital y para la legitimidad política en el centro, al tiempo que impone costos sociales significativos tanto en las sociedades dominantes como en las dependientes. América Latina ha sufrido dramáticas

*Manuel Castells y Roberto Laserna son investigadores de la Universidad de California (Berkeley)*

# DEPENDENCIA

## y reestructuración

### Latinoamérica

crisis sociales y económicas, precisamente cuando sus pueblos luchaban por restablecer la democracia en la mayor parte de la región: una tarea difícil de llevar a cabo dadas tan precarias condiciones. Las dificultades económicas más visibles emergen de la dependencia financiera y las políticas de austeridad resultantes de la necesidad de atender la deuda externa. Sin embargo, de un modo más fundamental, asistimos a un creciente deterioro de la posición de Latinoamérica en su conjunto respecto de la división internacional del trabajo. En 1988, mientras la tasa de crecimiento mundial era del 4%, América Latina en su conjunto se mantuvo estancada, con países importantes, como Brasil y México, mostrando índices de crecimiento negativos, llegando en casos como el Perú a caídas de cerca del 10% en la producción real.

Sostenemos que el empeoramiento de la situación económica y social en Latinoamérica se origina en la combinación de las nuevas y las viejas formas de dependencia. Las nuevas, vinculadas a la revolución tecnológica como fuerza motriz del nuevo sistema productivo. Las viejas, expresadas en la dependencia financiera y en la imposición de políticas de austeridad por parte del capital extranjero. Al integrar a la mayoría de los países en un sistema económico unificado según una economía de mercado, la revolución tecnológica modifica las existentes ventajas y desventajas estructurales al aumentar la importancia relativa de la capacidad científica y tecnológica de los países y las empresas, terreno

en el cual América Latina se encuentra en inferioridad de condiciones frente al Norte, así como frente a los países asiáticos recientemente industrializados.<sup>6</sup> La dependencia financiera, acentuada por la interacción entre los intereses del capital financiero y los intereses de los corruptos e ineficientes regímenes latinoamericanos de la década del '70, ha reducido enormemente la capacidad de los países latinoamericanos de responder al desafío tecnológico y de encontrar una salida a su desventaja estructural en un mercado internacional más competitivo.<sup>7</sup> El resultado es una crisis económica estructural, que modifica sustancialmente los campos de acción donde tienen lugar los procesos sociopolíticos en América Latina. Aunque los procesos sociales son en gran medida autónomos respecto de las condiciones económicas, deben hacer frente a las restricciones estructurales que resultan de la posición del país dentro de un sistema económico cada vez más internacionalizado.

En este artículo, analizamos la interacción entre cambio tecnológico, la transformación de la posición de América Latina en la economía internacional, y los procesos sociopolíticos que apuntan a la administración de la reestructuración económica, enfocando primero a la región en su conjunto, para concentrarnos luego en dos países que representan los extremos en la escala de integración y desintegración en el nuevo sistema internacional: México y Bolivia. Como conclusión, elaboramos las implicaciones teóricas y políticas de nuestro análisis.

#### Notas

<sup>1</sup> Una síntesis relevante de las discusiones y distorsiones se encuentra en el artículo de Cardoso, Fernando H., "The consumption of dependency theory in the United States", en *Latin American Research Review*, núm. 12, 1977, págs 7 a 24.

<sup>2</sup> Esto es, en la orientación planteada en la formulación original de Cardoso, Fernando H. y Faletto, Enzo, *Dependencia y desarrollo en América Latina*, Siglo XXI, México, cuya primera versión circuló en 1967 como documento de la CEPAL.

<sup>3</sup> Véase, por ejemplo, Evans, Peter B., *Dependent Development: The Alliance of Multinationals, State and Local Capital in Brazil*, Princeton University Press, Princeton, 1979.

<sup>4</sup> Véase Touraine, Alain, *La parole et la sang. Politique et société en Amérique Latine*, Ed Odile Jacob, París, 1988.

<sup>5</sup> Véase el análisis general presentado en Castells, Manuel "High Technology, World Development and Structural Transformation", en Mendlovits, Saul H. y Walker, R. B. J. (comps.), *Toward a Just World Peace*, Butterworths, Londres, 1987.

<sup>6</sup> Fajnzylber, Fernando, "Las economías neoindustriales en el sistema centro-periferia de los ochenta", en *Pensamiento Iberoamericano*, núm. 9, 1986, y Sagasti, Francisco, *El desarrollo científico y tecnológico de América Latina*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.

<sup>7</sup> Schatan, Jacobo, *World Debt. Who is to Pay?*, Zad Books, Londres, 1987.



## 2 La dependencia tecnológica y el deterioro de la posición de América Latina en la economía mundial

La expansión del comercio internacional ha sido la clave del crecimiento económico durante los últimos veinticinco años. En las últimas tres décadas, el índice de crecimiento del comercio internacional superó sistemáticamente el índice de crecimiento de la producción industrial, incluso cuando ambos índices decaían en la última década.<sup>8</sup> Este rol dinámico del comercio internacional ha sido particularmente importante para los países periféricos en vías de industrialización, en un proceso ejemplificado por los países recientemente industrializados de Asia. Sin embargo, durante esta fase expansiva del capitalismo mundial, América Latina en su conjunto sufrió un deterioro de su posición en la economía internacional perdiendo una sustancial participación en el mercado.<sup>9</sup> La participación de América Latina en las exportaciones mundiales cayó del 12,42% del total en 1950, al 5,41% en 1985, mientras que la cifra correspondiente a las importaciones también señala una disminución del 10,14% en 1960 al 3,98% en 1985. Más aún, la pérdida de competitividad en la arena internacional no ha sido compensada por la expansión de los mercados internos. En efecto, los bajos índices de crecimiento, la inflación desenfrenada, y las políticas de austeridad de los años '80 han reducido los mercados internos, concentrando el limitado poder adquisitivo interno en los sectores de la clase media alta, que son demasiado pequeños como para sostener el crecimiento sobre la base de su demanda. Así, con el gasto público limitado por la necesidad de contener la inflación y de pagar los intereses de la deuda externa, y con los mercados in-

ternos cada vez más restringidos por la concentración del ingreso en los estratos sociales altos, América Latina parece enfrentarse al imperativo de apuntar a los mercados exportadores del área europea y norteamericana, como forma de romper el círculo vicioso entre la escasez de demanda y la falta de inversión. En 1983, las exportaciones de América Latina representaban alrededor del 19% de la producción total, cifra superior a la de 1970, que fue del 12,2%. Y más del 39% del total de las exportaciones todavía estaba destinado a América del Norte, una cifra similar a la de comienzos de la década del '60.<sup>10</sup> En otras palabras, a pesar de las pérdidas de competitividad y de una reducida presencia en el mercado mundial, el rol del sector externo en América Latina es cada vez más importante, y el grueso de sus exportaciones sigue centrado en América del Norte. Salvo algunas excepciones (que mencionaremos más adelante), el rendimiento del sector externo está empeorando, arrastrando en su declinación a la economía latinoamericana en su conjunto. Esta pérdida de competitividad es un elemento crucial en la comprensión del proceso de reestructuración de América Latina, y de las nuevas formas de su dependencia de las economías de la OCDE. Después de todo, a mediados de los años '60 los países latinoamericanos más importantes tenían una base industrial mucho más fuerte que las economías asiáticas (excepto Japón) que entraron en el mercado internacional con un éxito notable.<sup>11</sup> Podemos señalar varios factores que explican el deterioro de la posición de América Latina en la economía mundial.

Primero, la transformación de la estructura del comercio internacional, que ha reducido la importancia de las materias primas y de las mercaderías agrícolas, aumentando la de los productos manufacturados en términos relativos, ha golpeado duramente a los sectores externos latinoamericanos, que tradicional-

mente tuvieron un balance negativo en el intercambio de productos industriales<sup>12</sup> (el único país que ha revertido esta tendencia es Brasil, a partir de 1982). Un elemento importante en la transformación de esta estructura comercial es la revolución tecnológica que se dio en la agricultura y en la producción de los llamados "nuevos materiales". Por un lado, los excedentes agrícolas, tanto en los países de la OCDE como en el Tercer Mundo, han deprimido los precios.<sup>13</sup> Por el otro, nuevos materiales, aleaciones y compuestos sintéticos tienden a desplazar a muchos de los productos mineros tradicionales, mientras que las nuevas tecnologías permiten reciclar crecientes proporciones del resto de los metales. Así, a comienzos de la década del '80, la oferta de metales reciclados representó alrededor del 48% del mercado del plomo, 38% del mercado del cobre, 24% del mercado del zinc, y 19% del del estaño.<sup>14</sup> Como resultado de estas tendencias, y del control de los mercados mundiales de productos básicos por parte de los compradores, el índice de precios relativos entre agricultura y manufactura cayó de 168 en 1950 a 81 en 1985; para los productos mineros, cayó del 124 en 1950 a 79 en 1985; e incluso para el petróleo, disminuyó durante la década del '80, de 107 en 1980 a 101 en 1985. De este modo, la concentración de las exportaciones latinoamericanas en productos primarios va en sentido contrario al comercio internacional, que se basa cada vez más en productos industrializados de alto valor.

La pregunta clave entonces es: ¿por qué América Latina ha sido incapaz de competir en los mercados internacionales de productos industrializados? Una hipótesis que consideramos relevante es que uno de los elementos fundamentales ha sido el bajo nivel de América Latina en los sectores de alta tecnología, en particular en la electrónica.<sup>15</sup> Esto se debe a varias razones.



Por un lado, estos sectores han sido los de más rápido crecimiento, a nivel mundial, durante los últimos veinte años. El valor de la producción electrónica global en 1985 superó al de la industria del acero (fundamento de las anteriores fases de industrialización), e igualó al de la industria automotriz (epítome del modelo fordista de la producción industrial masiva).<sup>16</sup> Estar ausente de estos mercados mundiales significa renunciar a competir en una proporción sustancial de la economía internacional, tanto en los mercados externos como en los internos. Además, estos mercados tienen altos niveles de ganancia, que condicionan la formación de capital en las economías nacionales. Los datos disponibles<sup>17</sup> muestran el bajo rendimiento general de los países latinoamericanos seleccionados, en el comercio internacional de sectores claves de alta tecnología, nuevamente con la excepción de Brasil y, en alguna medida, de México, durante la década del ochenta.

Por otro lado, el mayor impacto de los niveles inadecuados de producción de bienes de capital de alta tecnología se hace sentir en el bajo nivel tecnológico de los servicios industriales nacionales. Fábricas obsoletas, sistemas de comunicaciones y telecomunicaciones poco confiables, escasa base informática en los procesos de administración y distribución, debilitan en forma decisiva la capacidad competitiva en una economía mundial abierta, tanto en términos de costo como de calidad. Sin un nivel mínimo de capacidad productiva endógena en bienes de capital de alta tecnología, los países latinoamericanos deben importar casi toda la nueva maquinaria productiva en un período de muy rápido cambio tecnológico. Sin una renovación y modernización de los equipos productivos, los bajos costos de ciertos componentes de la producción (mano de obra, recursos naturales) son insuficientes para mejorar la posición competitiva de América Latina en los mercados internacionales.

En primer lugar, porque la calidad del producto estandarizado es una condición necesaria para penetrar en los mercados más importantes. En segundo lugar, dado que muchos países del Tercer Mundo pueden y están dispuestos a producir a bajo costo, el aspecto competitivo deriva del elemento tecnológico sumado a una estructura productiva de bajo costo generalizada. Por lo tanto, se debe importar maquinaria nueva y avanzada, junto con el conocimiento técnico para manejarla y mantenerla. Pero estas importaciones deben ser rápidamente equiparadas con crecientes exportaciones de productos industrializados. El bajo nivel de las economías latinoamericanas en exportaciones industriales, ha impedido sostener, durante un período prolongado, una política de importación que apunte a la modernización tecnológica de la base industrial. Así, no pueden importar alta tecnología porque no exportan suficientes productos industrializados, y no pueden exportar productos industrializados porque su base industrial es obsoleta, debido a la falta de las indispensables importaciones de alta tecnología. La salida de este círculo vicioso del subdesarrollo parece residir en la combinación de una política austera de importaciones, con la gestación de una capacidad tecnológica endógena que permita el mejor uso posible de los costosos equipos importados, así como la reducción gradual del nivel y del costo de la dependencia tecnológica.

Sin embargo, las políticas de desarrollo tecnológico se han visto restringidas por las condiciones históricas de dependencia que han moldeado a las economías latinoamericanas.<sup>18</sup> Las viejas formas de la dependencia impiden, en cierto modo, evitar la imposición de las nuevas. En el actual proceso de reestructuración de las relaciones económicas internacionales, que ocurre en un escenario históricamente determinado, América Latina se encuentra limitada en



<sup>8</sup> United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), *Trade and Development Report 1987*, United Nations, Nueva York, 1987.

<sup>9</sup> UNCTAD, *Handbook of International Trade and Development Statistics, 1986 Supplement*.

<sup>10</sup> GATT, *International Trade Statistics, 1986-1987*.

<sup>11</sup> Fanjylbár, Fernando, *La industrialización truncada de América Latina*, Nueva Imagen, México, 1983.

<sup>12</sup> GATT, ob. cit., 1987.

<sup>13</sup> World Bank, *Price Prospects for Major Primary Commodities*, octubre de 1986.

<sup>14</sup> Véase González Vigil, Fernando, "Nuevas tecnologías, demanda de metales e industrialización basada en recursos mineros", en Minian, Isaac (comp.), *Industrias nuevas y estrategias de desarrollo en América Latina*, CIDE, México, 1986.

<sup>15</sup> UNCTAD, *New and Emerging Technologies: Some Economic Commercial and Developmental Aspects*, Secretaría UNCTAD, Ginebra, 1984.

<sup>16</sup> Kaplinsky, Raphael, *Microelectronics and Employment Revisited: a Review*, Institute of Development Studies, University of Sussex, 1986.

<sup>17</sup> Fuente: United Nations, *Yearbook of International Trade Statistics*, varios años.

<sup>18</sup> Furtado, Celso, *A nova dependência*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1983.

sus opciones y estrategias de desarrollo por sus vínculos con los agentes económicos externos y con las economías dominantes, en particular con los Estados Unidos. A continuación presentaremos con más detalle este argumento fundamental de nuestro análisis.

En primer lugar, América Latina padece los efectos de la dramática brecha tecnológica respecto del área de la OCDE: así, en 1980, América Latina representaba alrededor del 8% de la población mundial, y alrededor del 5% del PBN global, pero sólo el 2,5% de los investigadores científicos y el 1,8% del gasto en investigación y desarrollo.<sup>19</sup> La brecha es todavía mayor en términos de la base tecnológica de la estructura industrial. Dado el carácter acumulativo del proceso de generación de conocimientos, la existencia de una base científica y tecnológica fuerte, en un país determinado, tiende a reproducirse a sí misma. Así, cuanto más depende una economía de conocimientos y de tecnología (como es el caso de las economías "post-industriales" o "informatizadas"), más tiende a reproducirse la estructura de dominación internacional, ya que el conocimiento científico y sus aplicaciones tecnológicas son los factores más desigualmente distribuidos en el mundo.<sup>20</sup> En efecto, el nuevo intercambio desigual en la economía internacional no se realiza entre bienes primarios y productos industrializados, sino entre bienes y servicios con diferentes componentes tecnológicos.<sup>21</sup> Por supuesto, en la experiencia internacional existen excepciones a esta regla de desarrollo acumulativo desigual en la capacidad tecnológica, como lo demuestra el caso de los países recientemente industrializados de Asia, cuyas experiencias son relevantes para el análisis de políticas alternativas.<sup>22</sup>

El segundo factor a considerar, para explicar el bajo nivel tecnológico de América Latina, es la ausencia de transferencia tecnológica de las corporaciones multinacionales ubicadas en América Latina, corporaciones que representan una parte esencial del sector industrializado avanzado. La evidencia disponible<sup>23</sup> muestra la insignificante generación de ingresos por pagos de patentes y licencias en las empresas subsidiarias estadounidenses ubicadas en países en desarrollo y en América Latina. Además, todas las actividades de investigación y desarrollo se localizan en los países del centro, sin transferencia de tecnología a

la periferia en vías de industrialización. Vale la pena anotar, como excepción, el interesante caso de la agricultura. Esta se vincula a la penetración, en la agricultura del Tercer Mundo, de compañías multinacionales, que se ven obligadas a experimentar con nuevas tecnologías adaptadas a las condiciones naturales de cada área, incrementando de ese modo la productividad agrícola, aunque a menudo sin integrar estos resultados en la perspectiva del desarrollo nacional. Sin embargo, este comportamiento de las corporaciones multinacionales, re-nuentes a la transferencia de tecnología, no puede ser considerado inmutable. En efecto, en varias oportunidades, ha habido una transferencia sustancial de conocimientos y capacidades tecnológicas de multinacionales estadounidenses a otros países, que han utilizado esta transferencia para su propio desarrollo. El caso más importante es, por supuesto, Japón, que adquirió tecnología estadounidense en las décadas del '50 y del '60 (en particular, en electrónica), para convertirse años después en un poderoso competidor. Incluso en países del Tercer Mundo, tales como Corea del Sur en los años '70<sup>24</sup> o en China en los años '80,<sup>25</sup> ha habido casos de transferencia de tecnología, aunque no de la tecnología más reciente. Sin embargo, resulta claro que las corporaciones multinacionales no transfieren tecnología si esta acción no favorece a sus propios intereses, como es lógico en organizaciones orientadas hacia las ganancias. Sin romper la lógica del lucro, en el caso de Asia parecen haber existido dos motivos básicos para esta transferencia:<sup>26</sup> a) el más importante, la utilización de la tecnología como elemento de negociación, para obtener acceso a un mercado promisorio, como lo demostrarían los casos de Japón y China; b) el segundo motivo, el mejoramiento del nivel tecnológico del sistema productivo local, con el fin de poder utilizarlo como plataforma industrial integrada en la red industrializada mundial de las multinacionales, como es el caso de Singapur, Taiwán y, recientemente, de algunas plantas automotrices localizadas en México y pertenecientes a empresas estadounidenses. Así, la pregunta relevante en el caso de América Latina es por qué estos dos elementos no han producido un nivel significativo de transferencia tecnológica.

A excepción de la Región Fronteriza de México, América Latina no ha desempe-

ñado un papel significativo en la estrategia de descentralización productiva de las multinacionales estadounidenses,<sup>27</sup> que siempre prefirieron a Europa (por su infraestructura tecnológica y su importante mercado) y a Asia (por la capacidad de control sobre el medio social y político que en mucho proviene de tradiciones de autoritarismo y represión). El mercado latinoamericano fue penetrado por las empresas estadounidenses, a través de influencias políticas, o simplemente como resultado de una política de atracción a las inversiones extranjeras como fuentes de divisas, sin verse las empresas casi nunca obligadas a entrar en negociaciones referidas al intercambio "tecnología por mercado". Esto sugiere que la capacidad política de cada país para controlar sus propias condiciones de desarrollo determina en gran medida el nivel de concesiones que puede esperar por parte de las multinacionales. Bajo una condición: que el país sea suficientemente interesante como mercado. Así, cuanto más pobre es el país, mayor es la concentración de su ingreso (reduciendo el mercado), y menor es su capacidad de adquirir tecnología, lo cual de hecho debilita su capacidad de progresar en el proceso de desarrollo.

América Latina, en general, estaba tan estrechamente controlada, política y económicamente, por intereses estadounidenses, que no parecía necesario entregarle tecnología para penetrar sus mercados. Sin embargo, aunque estaba dominada, era también un terreno incierto, debido a los continuos levantamientos sociales y a los movimientos políticos que intentaban superar la situación de dependencia,<sup>28</sup> desalentando así los esfuerzos por integrar más aún a la región en la cadena mundial de producción para los mercados internacionales. Y el reducido potencial de sus mercados internos (con la relativa excepción de Brasil, Argentina y México) no justificó esfuerzos por encima de una mínima inversión suficiente para controlar el sector productivo moderno.

En lo que respecta a las tres economías mayores: Brasil, México y Argentina, éstas son precisamente las que podían recibir inversiones productivas sustanciales, incluyendo en la última década algunos servicios tecnológicamente avanzados (básicamente en las industrias automotriz y electrónica). Pero incluso en estos tres países, el nivel de transferen-



cia de tecnología ha sido mínimo, y difícilmente les permite competir en el nuevo medio tecnológico de la economía internacional. El caso de Brasil es excepcional, en el sentido de que un Estado fuerte construyó una infraestructura industrial importante, y se embarcó en un programa de desarrollo tecnológico que incluyó el cierre del mercado de microcomputadoras a las corporaciones multinacionales, logrando, en efecto, crear una industria nacional en un segmento clave de la informática.<sup>29</sup>

Un tercer factor en la persistente dependencia tecnológica latinoamericana es la significativa fuga de cerebros que sufren todos los países en el campo de la ciencia y la tecnología, particularmente en relación con los Estados Unidos.<sup>30</sup> Con un bajo nivel tecnológico en el país, y con el sector moderno dominado por compañías multinacionales que no realizan actividades significativas de investigación y desarrollo, el escaso personal de investigación científica y de ingeniería formado en América Latina se ve forzado a emigrar a los centros científicos e industriales de los Estados Unidos, donde a menudo sobresalen en su trabajo. Así la falta de investigación y de producción en alta tecnología cercena las oportunidades de los pocos científicos e ingenieros formados en el país (con un alto costo público), y su emigración a los Estados Unidos refuerza la capacidad productiva de la economía estadounidense, anulando simultáneamente las posibilidades de intentar un desarrollo tecnológico endógeno en América Latina.

Así, cuando asistimos al crucial punto de inflexión de la acelerada internacionalización de la economía y de la reestructuración tecnológica de la década del '80, América Latina presenta evidentes desventajas en su potencial tecnológico, que debilitan en forma decisiva su capacidad de competir en el comercio internacional de productos industrializados, elemento clave para impulsar un crecimiento económico sostenido.<sup>31</sup> Sin embargo, podría argumentarse que ciertas políticas públicas y estrategias de empresas privadas podrían haber modernizado su infraestructura productiva, al menos en los países más grandes, para adaptarla a los nuevos imperativos competitivos. En efecto, esto se hizo en casi todos los países asiáticos en vías de industrialización, no sólo en los cuatro "Tigres" (Corea del Sur, Taiwán,

Hong Kong y Singapur), sino también en otras naciones que se comprometieron en un nuevo proceso de industrialización orientado hacia las exportaciones, tales como Malasia, Tailandia y China. Sin embargo, lo que probablemente caracteriza y explica la actual encrucijada latinoamericana es que la necesidad de este esfuerzo fundamental de reestructuración tecnológica y económica se presenta justamente en el momento en que la región se halla inmersa en una de las peores crisis del siglo.

Los orígenes y la evolución de esta crisis están arraigados en la interdependencia estructural respecto de la economía estadounidense. Los dos factores básicos de la crisis actual provienen de los movimientos del flujo de capital entre América Latina y los centros financieros dominantes, en particular los mercados y las instituciones financieras de los Estados Unidos.<sup>32</sup> El problema de la deuda, que ha estrangulado a las economías latinoamericanas en la década del '80, se funda en la necesidad de los bancos internacionales, y en especial de los bancos estadounidenses, de recicar en la economía internacional, durante la década del '70, los petrodólares y los eurodólares generados por una economía global de gran liquidez, en un intento por obtener un margen frente a la inflación vertiginosa. Simultáneamente, en América Latina, hubo una fuga de capitales privados, precisamente para participar en el alza especulativa de los mercados financieros internacionales. Durante los años '80, las necesidades de endeudamiento de la Administración Reagan alimentaron una demanda mayor aún de capital extranjero de alto costo, que agotó las fuentes de capital en casi todo el mundo,<sup>33</sup> y que tuvo un

ism, Cornell University Press, Ithaca, 1987, y Castells, M., Goh, L. y Kwok, R. Y., *Economic Development and Public Policy in Hong Kong and Singapore*, Pion, Londres (en prensa).

<sup>23</sup> Fuente: United States Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, Benchmark Survey Data.

<sup>24</sup> Lee, Chong-Ouk, "The Role of Government and R&D Infrastructure for Technology Development", en *Technological Forecasting and Social Change*, núm. 33, 1988, págs. 33 a 54.

<sup>25</sup> Sobre el rol de las multinacionales en la transferencia de tecnología, véase el análisis realizado sobre China en Bianchi, P., Carnoy M. y Castells, M., *Economic Modernization and Technology Transfer in the Popular Republic of China*, CERAS, Stanford University, Stanford, 1988.

<sup>26</sup> Connor, John M. y Mueller, Willard F., "Market Structure and Performance of U.S. Multinationals in Brazil and Mexico", en *The Journal of Development Studies*, vol. 18, abril 1982.

<sup>27</sup> Sunkel, Osvaldo et al., *Transnacionalización y dependencia*, Cultura Hispánica, Madrid, 1980.

<sup>28</sup> Calderón, Fernando (comp.), *Los movimientos sociales ante la crisis*, GLACSO, Buenos Aires, 1986.

<sup>29</sup> Véase Bornstein, Lisa, "National Autonomy and Development Strategy: Informatics Policy in Brazil", en Castells, M. et al., *The State and Technological Policy*, Berkeley Roundtable on the International Economy (BRIE), University of California, Berkeley, informe de investigación, 1988.

<sup>30</sup> Vasegh-Daneshvary, Nasser et al., "Immigration of Engineers Scientists and Physicians and the U. S. Technology Renaissance", en *Social Science Quarterly*, núm. 2, 1986; Agarwal, Vinod B. y Winkler, Donald R., "Migration of Professional Manpower to the United States", en *Southern Economic Journal*, vol. 5, núm 3, enero 1984.

<sup>31</sup> Fajnzylber, Fernando, "Las economías neindustriales...", ob. cit.

<sup>32</sup> Chen, Edward K. Y., *Industrial Development, Foreign Direct Investment and Economic Cooperation: a Study of The Electronics Industry in the Asian Pacific*, Center of Asian Studies, University of Hong Kong, Hong Kong, 1987.

<sup>33</sup> Carnoy, Martin, "Foreign Debt and Latin America Domestic Policies", trabajo presentado en la *Institute of the American Conference*, San Diego, California, 21 y 22 de noviembre de 1985.

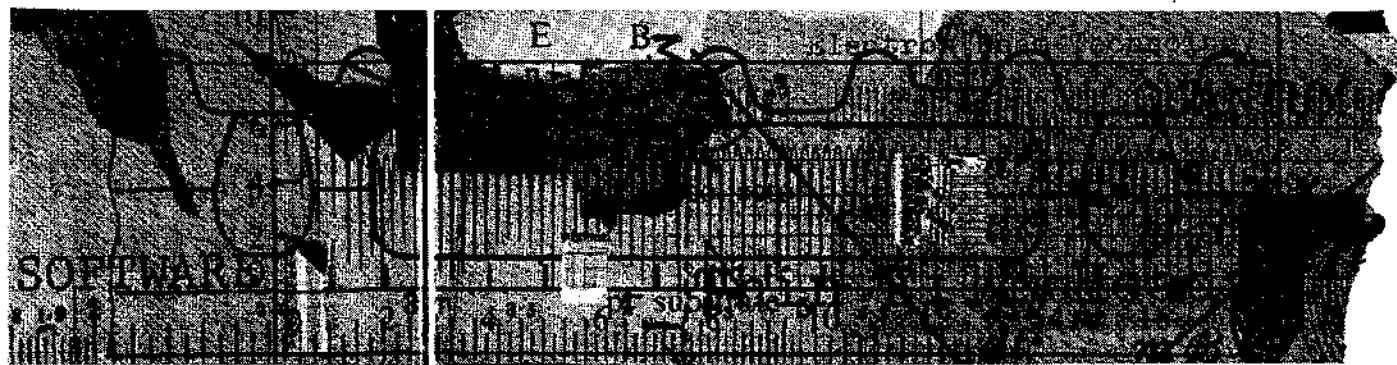
<sup>34</sup> Carnoy, Martin, y Castells, Manuel, "After the Crisis?", en *World Policy Journal*, primavera, 1984.

<sup>19</sup> Fajnzylber, Fernando, "Intervención, autodeterminación e industrialización en América Latina", en *El Trimestre Económico*, enero-marzo 1983.

<sup>20</sup> Dieter, Ernst, *Innovation, Industrial Structure and Global Competition: the Changing Economics of Industrialization*, Campus Verlag, Frankfurt, 1987.

<sup>21</sup> Mikezell, Raymond F., "The Changing Demand for Industrial Raw Materials", en Sewell, John y Tucker, Stuart K. (comps.), *Growth, Exports and Jobs in a Changing World Economy*, Transaction Books, New Brunswick, 1988.

<sup>22</sup> Véase Deyo, Frederick, (comp.), *The Political Economy of the New Asian Industria-*



impacto particularmente fuerte en América Latina. Así, en el momento crítico en que las economías latinoamericanas necesitaban inversiones productivas, tanto públicas como privadas, los capitales privados encontraron mejores oportunidades de inversión en el "capitalismo de papel" internacional, mientras que los fondos públicos se vieron severamente restringidos por el servicio de la deuda.

Además, las políticas de austeridad, impuestas a menudo por el Fondo Monetario Internacional y/o las instituciones internacionales de crédito, presionadas por necesidades políticas de los gobiernos de países capitalistas avanzados, en particular el gobierno de los Estados Unidos, limitaron considerablemente la inversión pública, imposibilitando la modernización de la infraestructura productiva. Dado que, al mismo tiempo, los aumentos salariales en términos reales estaban restringidos, y los mercados internos en una situación de colapso, las economías latinoamericanas se vieron impulsadas hacia una estrategia de exportación, sin estar equipadas con los medios tecnológicos mínimos.<sup>35</sup> El resultado ha sido un creciente deterioro de la situación, tanto en lo social como en lo económico. Sin embargo, en términos económicos, tres países han logrado sostener ganancias en sus exportaciones: Brasil, precisamente el único país que se ocupó durante años en un programa ambicioso de modernización tecnológica endógena; México, sobre la base de una alianza con compañías estadounidenses y bajo condiciones socio-políticas sumamente específicas, que encontraron su límite político en la crisis del régimen, como veremos más adelante; y Chile, cuyas exportaciones agrícolas y de productos primarios se obtienen a un costo social tan alto, y con tal destrucción del medio ambiente, que no podrán sostenerse políticamente en los años posteriores al régimen de Pinochet (estos sectores exportadores y las ex-

pectativas de consumo respaldadas por las divisas que generan son probablemente la única base social seria del apoyo a Pinochet, fuera de las Fuerzas Armadas).

De este modo, la crisis financiera crea un importante obstáculo para la modernización tecnológica del sistema industrial, sin la cual América Latina no puede competir en la economía internacional, actualmente la fuente fundamental de crecimiento y desarrollo. Debido a esta desventaja competitiva, y dadas las altas tasas de interés en los mercados financieros estadounidenses, la crisis de la deuda se profundizó, estrechando aún más la dependencia económica de América Latina con respecto a los Estados Unidos, y deteriorando al mismo tiempo su situación social y económica.

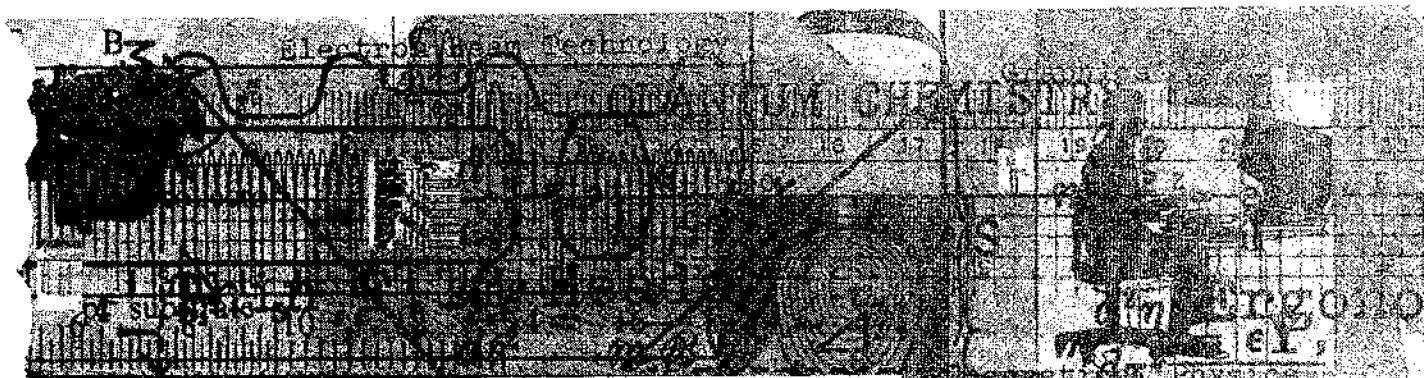
Existe una gran tentación, en algunos países latinoamericanos, de romper todos los vínculos, desconocer unilateralmente la deuda, y construir un sistema social y económico totalmente diferente sobre bases políticas distintas. Sin embargo, esta estrategia no parece tener viabilidad, no sólo debido a las condiciones internacionales y a la amenaza de golpes de estado, sino también a limitaciones específicas de las sociedades latinoamericanas. La dependencia tecnológica impone la necesidad de tener acceso a la tecnología, a la maquinaria y a los equipos extranjeros para hacer funcionar a la mayor parte de la base productiva existente en la sociedad. La dependencia financiera es todavía un imperativo para poder importar artículos esenciales, desde equipamiento militar hasta alimentos básicos. Y las poderosas clases medias difícilmente estarán dispuestas a renunciar a sus modelos de consumo, que reproducen los de la sociedad estadounidense, y que implican por lo tanto importaciones y acceso a las redes mundiales de comunicación e intercambio. En ausencia de una ruptura revolucionaria total (altamente im-

probable en la región debido a condiciones tanto internas como internacionales), la alternativa, para casi toda América Latina, parece estar ubicada entre una renegociación de la dependencia, encontrando una salida dinámica al actual proceso de deterioro, y una lenta descomposición de sus estructuras sociales y económicas existentes. Y los márgenes entre una y otra posibilidad se hacen más estrechos a medida que América Latina en su conjunto se torna cada vez más irrelevante para el mercado mundial, esto es, para los agentes dominantes de la economía internacional capitalista.

Esto significa que están en juego dos cuestiones fundamentales. En el primer caso, definir cuáles son las condiciones y quiénes son los agentes del proceso de renegociación. En la segunda instancia, a medida que las sociedades y las economías periféricas se vuelven casi irrelevantes desde el punto de vista del centro, se desarrollan nuevas formas de "integración perversa" entre el centro y la periferia, en particular bajo la forma de economías ilegales que en la actualidad constituyen un mecanismo fundamental de rearticulación en la nueva dependencia.

Estos puntos son muy complejos como para ser tratados con tanta generalidad. Un análisis más específico de la evolución reciente de dos países, en el marco de la nueva dependencia resultante del proceso de reestructuración tecnocómica, contribuirá a precisar los términos de nuestro análisis.





### 3 La especificidad sociopolítica del proceso de reestructuración tecnoeconómica: México y Bolivia en la nueva división internacional del trabajo

Razonar a nivel de América Latina en su conjunto brinda una perspectiva global sobre las actuales tendencias de la reestructuración tecnoeconómica, pero deja de lado la especificidad de las sociedades y de los sistemas políticos. Por lo tanto, resulta útil ilustrar el análisis general con una breve referencia a países individuales, donde podemos observar la interacción específica entre el proceso global y sistemas socioeconómicos históricamente determinados. Hemos decidido centrarnos en dos países que parecen estar ubicados en los dos extremos de la escala de integración en la nueva división internacional de trabajo promovida por la reestructuración económica y el cambio tecnológico.

Por un lado, México está siendo estrechamente integrado en el nuevo espacio económico, reforzando más que nunca su fuerte conexión con la economía estadounidense, a través de una serie de procesos que resumiremos aquí. Por otro lado, Bolivia está perdiendo su articulación histórica con la economía mundial (basada en la producción y exportación de estaño y otros minerales), mientras que las nuevas exportaciones (algo de petróleo y gas, productos agrícolas para el mercado brasileño) no parecen lograr reemplazar la desvaneciente estructura de las exportaciones primarias. Dado su bajo nivel tecnológico, y el escaso interés que presenta Bolivia en términos de la expansión de los mercados

mundiales o como ubicación productiva, su análisis permite estudiar las consecuencias económicas y sociales del proceso de desarticulación en el nuevo sistema internacional. En ambos casos, la interacción de factores tecnológicos, económicos y políticos en un contexto histórico determinado explica la diversidad social que se origina en una matriz común de cambio estructural a nivel mundial.

#### 3.1 La tecnología y la internacionalización de la economía mexicana

La crisis de la deuda de 1981-1982 forzó a una reestructuración, largamente postergada de la economía mexicana, que fue emprendida por el gobierno de Miguel De la Madrid desde el primer momento, en 1983. Como es sabido, las características básicas de esta reestructuración fueron una política antiinflacionaria de austeridad económica, y la prioridad asignada a las exportaciones, como forma de permitir a México renegociar su deuda externa y recuperar su crédito internacional. En gran medida, el gobierno mexicano tuvo éxito en esta política, si bien a un costo social y político altísimo, ganándose los elogios del Fondo Monetario Internacional y recibiendo el castigo de los votantes mexicanos. Tanto en lo económico como en lo político, la política de reestructuración y sus consecuencias sociales han inaugurado una nueva era para México. Al unirse al GATT, México puso fin a un largo período de proteccionismo económico, característico del modelo (inspirado en la CEPAL) de políticas de sustitución de importaciones en América Latina. Este proceso de internacionalización de la economía tiene una importante dimensión tecnológica que crea nuevos vínculos de interdependencia entre México y los Estados Unidos, proveedor de dos tercios de las exportaciones tecnológicas mexicanas.<sup>35</sup> Por un lado, las

<sup>35</sup> Tokman, Victor, "Monetarismo global y destrucción industrial", PREALC, Santiago de Chile, 1983.

<sup>36</sup> Thorup, Cathryn L. (comp.), *The United States and Mexico: Face to Face with New Technology*, Transaction Books, New Brunswick, 1987.



nuevas tecnologías posibilitan el proceso de descentralización productiva de empresas estadounidenses hacia México, lo cual constituye un elemento clave en el proceso de reestructuración. Por otro lado, la competitividad de México en la economía mundial, incluyendo su mercado interno recientemente abierto, depende de su capacidad de modernizar la base tecnológica de sus empresas y de su infraestructura económica y social, incluyendo el sistema educativo.<sup>37</sup>

México logró emprender este proceso de modernización tecnológica y de internacionalización económica gracias a una serie de condiciones favorables.

Las empresas e instituciones estadounidenses tienen un interés fundamental en México. Es una localización productiva sumamente conveniente para las fábricas que se descentralizan de los Estados Unidos y que se establecen en México pero orientadas al mercado estadounidense. Los bajos costos de producción y la mayor flexibilidad regulatoria se combinan con la proximidad geográfica y con acuerdos arancelarios favorables, tanto del gobierno estadounidense como del mexicano. Un sistema de comunicaciones y telecomunicaciones modernizado, así como el mejoramiento del potencial educativo y tecnológico mexicano, podrían muy bien brindar una localización ideal para el nuevo ciclo de la industrialización estadounidense, conectado con los nuevos productos y procesos de la revolución tecnológica basada en la microelectrónica. Además, México tiene un mercado interno potencialmente vasto que, una vez finalizado el período de austeridad económica, podría ofrecer ventajas sustanciales a las compañías que se ubiquen en este mercado en las actuales circunstancias. México sigue contando con recursos energéticos y naturales importantes para la economía estadounidense. La agricultura mexicana, especialmente en el noroeste, continúa aumentando su productividad, y funciona como un elemento de subcontratación clave para la dinámica agrícola californiana. Un último dato, pero no menos importante, es el valor geopolítico de México respecto del gobierno estadounidense, que parece garantizar el irrestricto apoyo de los Estados Unidos para impedir cualquier ruptura política o económica importante, creando así una sensación de estabilidad que es esencial para la inversión y el préstamo extranjeros, de modo tal que México, a

pesar de todas sus dificultades, tiene un crédito internacional mucho mayor que ningún otro país latinoamericano. Por todas estas razones, los agentes económicos dominantes de la economía mundial están totalmente dispuestos a incorporar a México en el núcleo dinámico de dicha economía, si bien en una posición subordinada, de acuerdo con su nivel de desarrollo.

Por otro lado, México mismo ha tenido una capacidad política mucho mayor para reestructurar su economía y su sociedad, debido al control político ejercido de un modo indiscutido hasta hace muy poco tiempo por el PRI, por motivos históricos así como gracias a un eficiente sistema clientelista que abarca a todo el conjunto de relaciones entre Estado y sociedad.

Así, México pudo embarcarse en la reestructuración de su modelo de crecimiento económico y, por lo tanto, de su relación con el sistema internacional, sobre la base de su poder de negociación en ese sistema, así como de la capacidad del Estado de actuar sobre la sociedad.

La consecuencia más importante, en el largo plazo, de este proceso de reestructuración, es la completa integración de la economía mexicana en la economía internacional. Esta integración se produce según tres lineamientos básicos, en todos los cuales la dimensión tecnológica desempeña un papel fundamental.<sup>38</sup>

El primero de estos procesos integrativos es el creciente rol de México como plataforma exportadora de productos industrializados dirigidos al mercado estadounidense. Las "maquiladoras" son la forma fundamental, pero no la única, que asume esta estrategia de industrialización con orientación exportadora.

El fenómeno de las "maquiladoras" es lo suficientemente conocido como para ser descrito aquí.<sup>39</sup> Lo que resulta relevante, desde la perspectiva analítica sustentada en este artículo, es el desarrollo sustancial de las "maquiladoras" durante el período de reestructuración de los años '80, y el papel desempeñado, en esta expansión, por la alta tecnología. Las exportaciones de las "maquiladoras" representan ahora para México la segunda fuente en importancia de divisas extranjeras, luego de las exportaciones petroleras.

El empleo en las "maquiladoras" representaba menos del 1% del empleo industrial en 1970, y en 1980 todavía sólo alrededor del 5%. Sin embargo, durante los '80, el empleo en las "maquiladoras" creció sustancialmente, cuando el empleo industrial en el país caía. Así, entre 1981 y 1986, se perdieron 68.000 puestos de trabajo en la manufactura en gran escala (una pérdida del 11,1%), mientras que las "maquiladoras" generaron 118.000 empleos, un incremento de aproximadamente el 50%. La tendencia se ha acelerado en los últimos años: entre 1985 y 1987, el empleo industrial en México decreció en 38.000 puestos de trabajo, mientras que las "maquiladoras" agregaron 96.000 empleados. En julio de 1987 había en México más de 307.000 puestos de trabajo en "maquiladoras".<sup>40</sup> Si bien la mayoría de estos empleos estaban ubicados en la Región Fronteriza Norte, hay una tendencia creciente a la localización de las "maquiladoras" en otras áreas de México, donde los costos de producción son aún menores. Tres sectores concentran la mayor parte de la inversión en "maquiladoras": equipos electrónicos y eléctricos; industria de la confección y textil; y producción automotriz. Las expectativas indican que la electrónica y los automóviles dominarán la escena. La mayor parte del trabajo consiste en operaciones no calificadas del tipo cadena de montaje. Sin embargo, se está dando un rápido proceso de mejoramiento del nivel tecnológico, en la medida en que se introduce la automatización en las fábricas y los obreros se van capacitando.

La tecnología desempeña un papel fundamental en el desarrollo de las "maquiladoras" a tres niveles. Primero, si bien están localizadas en México, los nuevos sistemas de comunicaciones, telecomunicaciones y computación les permiten tener conexiones directas con otras unidades de la empresa, así como con el mercado estadounidense. Segundo, algunos de los sectores clave en la expansión de las "maquiladoras" se encuentran precisamente en los sectores productores de alta tecnología, en particular de electrónica, cuya expansión como las industrias más dinámicas en la economía estadounidense provocó su localización en áreas de bajos costos. Además, distintos estudios de los modelos de localización de las industrias de alta tecnología<sup>41</sup> indican que la descentralización espacial de las operaciones de montaje es característica de estas in-

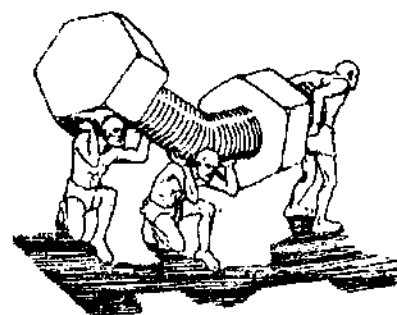
dustrias, debido a los distintos requisitos de personal de cada fase del proceso productivo: diseño, fabricación, montaje y control de calidad. Mientras que por muchos años el Sudeste Asiático fue la zona preferida para la localización internacional de la industria electrónica estadounidense, la reciente importancia de la proximidad al mercado como factor de localización para una industria cuyos productos son, cada vez más, personalizados y semi-personalizados, realza el papel potencial de México, situado en el umbral del mercado estadounidense. Con la mejora de su nivel de infraestructura y de educación, México claramente tiende a ser considerado en similitud de condiciones al Sudeste Asiático como componente regional de las empresas de electrónica estadounidenses.

En tercer lugar, la tecnología resulta crucial para la expansión de las "maquiladoras", porque los recientes adelantos en las técnicas de diseño y montaje computarizados (CAD/CAM) y de producción integrada flexible permiten aumentar la complejidad y la calidad de la industria en México, a un costo más bajo —recordemos— y en un medio regulatorio más flexible. Esto es particularmente importante en la industria automotriz, donde en los últimos años la exportación de motores mexicanos (fabricados por las empresas automotrices estadounidenses más importantes) a los Estados Unidos aumentó rápidamente. Estas tendencias contradicen las predicciones realizadas por Womack<sup>42</sup> y por Walsh Sanderson<sup>43</sup> sobre el potencial impacto de la automatización sobre la localización internacional de la industria automotriz estadounidense. Se han planteado argumentos "de sentido común", señalando el hecho de que la mayor automatización de las fábricas de automóviles reduciría la importancia de los trabajadores no calificados, requiriendo al mismo tiempo un personal más sofisticado, capaz de realizar productos de calidad y de manejar procesos productivos tecnológicamente complejos. Se supuso que estos factores debilitarían la ventaja comparativa de los trabajadores mexicanos. Sin embargo, como lo demostraron Hinojosa y Morales,<sup>44</sup> durante la década del '80 la producción de las fábricas automotrices estadounidenses en México se incrementó sustancialmente, y se modernizó el nivel tecnológico de los productos, entre los cuales los motores se convirtieron en el más importante. Como sostienen ellos,

dos factores explican estas tendencias: las mejoras en la productividad en las fábricas mexicanas, y el creciente papel desempeñado por el mercado interno mexicano, de modo tal que las empresas estadounidenses pueden operar sobre ambos objetivos, pero a un costo significativamente menor. En otras palabras, las empresas automotrices se automatizan, pero se automatizan en México, acumulando los beneficios de la automatización junto con un medio más beneficioso en términos de costos y regulaciones.

Estas evidencias convergen con las del estudio de Harley Shaiken sobre la productividad de tres plantas automotrices de la misma empresa estadounidense, que utilizan equipos automatizados avanzados en Estados Unidos, Canadá y México.<sup>45</sup> Sus observaciones de los talleres indican que la productividad de los trabajadores mexicanos alcanzó, en dieciocho meses, el 80% de la de sus contrapartes estadounidenses, a una décima parte del costo. La posibilidad tecnológica de descentralizar la producción sin bajar el nivel de calidad y sin perder los beneficios de la automatización (flexibilidad de la producción, en particular) refuerza la tendencia a establecer empresas estadounidenses fuera de las fronteras de los Estados Unidos.<sup>46</sup> Pero no a establecerlas en cualquier ubicación, sino en lugares con un medio institucional seguro, un nivel tecnológico aceptable, y una relativa proximidad a los principales mercados, a un costo de producción más bajo. Pocos países cumplen con estos requisitos, y México es, por cierto, uno de ellos. Así, dentro de su limitada capacidad para modernizar su infraestructura tecnológica, México puede prever una expansión del establecimiento de plantas pertenecientes a corporaciones multinacionales dentro de sus fronteras, basada en la fórmula "maquiladora", pero operando cada vez más sobre los mercados de ambos lados de la frontera.

El segundo proceso de integración de México en la economía internacional se refiere al aumento de su capacidad competitiva internacional que incluye mayor capacidad de competir por su propio mercado interno a medida que éste se abre a los productos extranjeros. La precondition fundamental para tal proceso es la modernización tecnológica de las empresas y las instituciones mexicanas. La modernización de las telecomu-



<sup>37</sup> De Maria y Campos, Mauricio, "Mexico's New Industrial Development Strategy", en Thorup, C. (comp.), ob. cit., págs. 57 a 82.

<sup>38</sup> Véanse los datos y el análisis en Arjoni-lla, Sofia, "El papel de México en la división internacional del trabajo", Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Tesis de Doctorado inédita, 1988.

<sup>39</sup> Van Maas, Michael, "The Multinationals Strategy for Labor: Foreign Assembly Plants in Mexico's Border Industrialization Program", Department of Political Science, Stanford University, Stanford, tesis de doctorado, 1981.

<sup>40</sup> Yáñez, Anibal, "High Technology and the International Division of Labor: The Maquiladoras in Mexico", Department of City and Regional Planning, University of California, Berkeley, trabajo para seminario CP 284.

<sup>41</sup> Castells, Manuel, *The Informational City, Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-regional Process*, Basil Blackwell, Oxford, 1989. Markussen, Ann, Hall, Peter y Glasmeier, Amy, *High-tech America. The What, How, Where and Why of the Sunrise Industries*, Allen & Unwin, Boston, 1986.

<sup>42</sup> Womack, James P., "Prospects for the U.S.-Mexican Relationship in the Motor Vehicle Sector", en Thorup, C. (comp.), ob. cit.

<sup>43</sup> Walsh Sanderson, Susan, "Automated Manufacturing and Offshore Assembly in Mexico", en Thorup, C. (comp.), ob. cit.

<sup>44</sup> Hinojosa, Raúl H. y Morales, Rebecca, "International Restructuring and Labor Market Interdependence: the Automobile Industry in Mexico and in the United States", trabajo presentado en la Conferencia on Labor Market Interdependence, El Colegio de México, México D. F., 25 y 26 de septiembre de 1986.

<sup>45</sup> Shaiken, Harley y Herzenberg, Stephen, *Automation and Global Production. Automobile Engine Production in Mexico, the United States and Canada*, Center for U.S.-Mexican Studies, University of California, San Diego, 1987.

<sup>46</sup> Castells, Manuel, *The Informational City*, Basil Blackwell, Oxford y New York, 1989.

nicaciones y la introducción de computadoras en los procesos administrativos aparecen como prioridades. Estos argumentos parecen haber sido cruciales en la política del gobierno mexicano orientada al desarrollo de la industria de la computación en México. En 1981, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial presentó un "Programa de Desarrollo para la Producción de Sistemas de Computación, sus Módulos Principales y Equipo Periférico". Si bien inicialmente el Programa estaba alineado en la tradicional política proteccionista, en la práctica representó una apertura del mercado mexicano a empresas internacionales, cuya producción se orienta tanto hacia el consumo interno como hacia la exportación. Es más, en 1985, y por primera vez en México, se le permitió a IBM retener el 100% de las acciones de su nueva planta en México, luego de una ardua negociación con la participación directa del gobierno estadounidense, según una investigadora de la industria de la computación mexicana.<sup>47</sup> En efecto, el mercado mexicano no es insignificante: representa el 25% de todo el mercado latinoamericano de computadoras. El desarrollo de la industria de la computación durante la década del '80 en México fue espectacular: en 1981 había sólo una compañía productora de microcomputadoras; en 1985, 70 empresas producían microcomputadoras y periféricos, a las cuales se deberían agregar alrededor de 100 empresas de servicios de programación y análisis (*software*).<sup>48</sup> Resulta interesante notar que, según la investigación de Miller, los precios de las computadoras fabricadas en México por empresas extranjeras eran más altos que los de las empresas mexicanas, enfatizando el interés de México como mercado para las corporaciones multinacionales, y no sólo como una ubicación productiva de bajos costos. Es cierto que existe poca evidencia de que haya habido una significativa transferencia tecnológica a México a partir de este desarrollo de la industria de la informática, dominada fundamentalmente por empresas extranjeras que ya estaban establecidas en México como distribuidoras comerciales. Sin embargo, la presencia de productores de computación en México, el desarrollo de la industria del *software*, y el incremento comercial en productos industrializados de alta tecnología entre México y los Estados Unidos son tendencias que apuntan a un creciente componente tecnológico en los procesos productivos y de gestión en

México. Si bien en este artículo no podemos evaluar el real alcance de ese proceso con respecto a la competitividad mexicana, resulta claro que la motivación gubernamental para priorizar a las industrias de tecnología informatizada está vinculada con la apertura de la economía a un medio más competitivo, donde la posición de México ha mejorado efectivamente en los últimos años.

El tercer proceso de integración tecnológica de México en la economía internacional se refiere a las perspectivas y a la orientación de la cooperación internacional, tanto de gobiernos como de empresas, interesadas en mejorar el potencial de crecimiento de México pero de acuerdo con los intereses de compañías e instituciones estadounidenses. Si bien hasta el momento ha habido pocas instancias que den un significado concreto a esta perspectiva, podría muy bien convertirse en un elemento importante en el desarrollo internacional dinámico en el futuro próximo. Si México quiere convertirse en un elemento clave en la reestructuración de la economía mundial, reforzando a la vez su interdependencia asimétrica con los Estados Unidos (según los lineamientos que están siendo implementados en las actuales políticas), México deberá recibir asistencia técnica, para que sus ventajas comparativas sean realizadas a través de un medio tecnológico adecuado. Luisell Fernández brinda una ilustración interesante de esta posibilidad, al analizar las posibilidades de un esfuerzo de colaboración entre México y los Estados Unidos en el crecimiento y la aplicación de las industrias de biotecnología en México, con particular énfasis en la agricultura y en la salud.<sup>49</sup> México, en efecto, tiene cierto potencial en el área de la biotecnología, que podría ser utilizado en una serie de campos de aplicación clave. Sin embargo, este desarrollo necesita la indispensable cooperación de los centros de investigación y de las empresas biotecnológicas estadounidenses, para asegurar una transferencia tecnológica sustancial y para formar científicos y técnicos en la cantidad y calidad requeridas por la nueva industria, una de las más prometedoras para los próximos veinte años. ¿Por qué estarían interesadas las empresas estadounidenses en esta transferencia de tecnología? Se pueden citar varias razones: la riqueza del germoplasma mexicano, que convierte a la región en un terreno sumamente fructífero para la ex-

perimentación y la subsiguiente producción; el potencial para encarar *joint-ventures* entre empresas estadounidenses y mexicanas, que podrían abrir nuevos mercados en áreas del Tercer Mundo, donde los productos mexicanos podrían ser más apropiados y mejor controlados; la mayor flexibilidad institucional que existe en México para la experimentación y el control de calidad de nuevos productos biológicos, un obstáculo fundamental para el desarrollo de la nueva industria en los Estados Unidos; y, finalmente, la razón más importante para que las empresas estadounidenses inicien una cooperación tecnológica con México es la posibilidad de obtener el apoyo del gobierno estadounidense para programas de cooperación tecnológica en un país de fundamental importancia para los intereses estratégicos de los Estados Unidos.

México, pues, parece dirigirse hacia su más completa integración en la nueva economía internacional, y, para hacerlo, está llevando a cabo un proceso fundamental de reestructuración tecnológica, de acuerdo con una serie de procesos que hemos señalado aquí. Pero el costo de estos procesos parece también demasiado alto, en particular en términos sociales y políticos. Se están deteriorando sectores enteros de la economía; las condiciones de vida han empeorado, en el corto plazo, para la mayor parte de la población; se ha impuesto la austeridad fiscal, de modo tal que el estado es incapaz de absorber las demandas sociales y de crear empleos.<sup>50</sup> Los impactos de este costo social son sentidos no sólo en México sino también en los Estados Unidos, enfatizando la estrecha interdependencia entre ambos países. La destrucción de empleos, tanto en la agricultura, como en la industria, está conduciendo hacia la frontera a miles y miles de trabajadores, y ninguna ley de inmigración podrá impedir el renovado flujo de empobrecidos inmigrantes mexicanos, cuyo dinamismo será, probablemente, un beneficio importante para la economía estadounidense, a la vez que reforzará el carácter bilingüe y multicultural de muchos estados estadounidenses, empezando por California. La destrucción de las economías locales en todo México, está también sentando las bases para una floreciente economía del narcotráfico, que apunta también al mercado estadounidense. Así, la integración entre los dos países se ve fomentada no sólo a través de las políticas



explícitas de descentralización productiva de empresas de los Estados Unidos y de internacionalización de la economía de ese país, sino también a través de los resultados implícitos, para México, de tales políticas, que producen reacciones de supervivencia que afectarán profundamente a los Estados Unidos.

Sin embargo, el impacto más llamativo de este proceso de reestructuración es la perturbación del sistema político mexicano, que pone en peligro, efectivamente, a toda la estrategia de integración internacional, y crea, por primera vez en los últimos cuarenta años, una gran incertidumbre en cuanto al futuro político de México. Desde luego, rechazamos la hipótesis economicista que sostiene que los conflictos sociales y los eventos políticos meramente reflejan el proceso de reestructuración de la economía. La crisis del PRI estuvo latente durante varios años, generándose a medida que los grupos sociales emergentes en la sociedad mexicana no se sentían representados por el aparato partidario y sus canales de cooptación e integración. Sin embargo, la severidad de las políticas de ajuste durante los últimos años, y el alcance y las dimensiones del proceso de reestructuración se unieron, en un momento dado, a una variedad de poderosos motivos de disconformidad que sacudieron los cimientos del sistema en la elección presidencial de 1988, por primera vez en medio siglo. A riesgo de simplificar excesivamente, podríamos presentar la hipótesis de una relación entre los efectos del proceso de reestructuración y los intereses sociales que se organizaron contra el PRI bajo las banderas opuestas del PAN y del FDN. Por un lado, la creciente integración de la economía mexicana en la economía estadounidense en las Regiones Fronterizas, ha convencido a un número cada vez mayor de grupos empresariales y de élites políticas del Norte de que ya no necesitan al Estado central como intermediario entre ellos y las fuentes estadounidenses de inversión y crecimiento económico. Por otro lado, el gradual desmantelamiento del sistema proteccionista, y el reducido rol del Estado frente a los grupos empresariales que actúan en la economía internacional (con las corporaciones multinacionales liderando el proceso de integración) ha dañado la tradicional ideología nacionalista del PRI, amenazando también a la clase media burocrática cuyo control sobre el Estado (incluyendo el

aparato sindical) ha constituido su fuente de poder y privilegios. Es probablemente el vínculo entre el descontento popular por el deterioro de las condiciones de vida (expresado en una renovación del clásico discurso izquierdista) y el desafecto de la clase media amenazada, lo que conformó la base más importante para el éxito de Cárdenas en la elección. Atrapado entre las críticas de algunos de los grupos empresariales más dinámicos y la sublevación masiva de la clase media burocrática y profesional, y enfrentando el desafío de algunos sectores populares, el sistema del PRI deberá transformarse profundamente para poder sobrevivir. Sin embargo, el mayor obstáculo para tal transformación es que la estrategia económica de la reestructuración y la internacionalización económicas contradice las necesidades políticas de reconciliar los intereses de los grupos sociales que pierden muchos de sus privilegios, con el fin del mundo proteccionista, imponiendo, al mismo tiempo, el costo social de las políticas de austeridad sobre los trabajadores y los pobres.

Así, en última instancia, el proceso político condicionará el destino del proceso de reestructuración tecnoeconómica en México. México puede integrarse completamente en una economía mundial más dinámica, estrechamente vinculada con la evolución de la economía estadounidense, sólo si el PRI conduce la transición hacia este nuevo sistema, compartiendo el poder y los privilegios con la élite nueva y con la vieja, ambas movilizadas y amenazadas por las expectativas creadas por el nuevo sistema.

### 3.2 Bolivia: entre la "desconexión" y la "integración perversa" en el nuevo sistema internacional

Bolivia ejemplifica la posición de muchos países del Tercer Mundo, que están siendo cada vez más marginados por la lógica de la emergente división tecnoeconómica del trabajo. La decreciente importancia de los productos primarios (estaño, en el caso boliviano), su reducido potencial como mercados de consumo, y sus escasas posibilidades de convertirse en fuentes de nueva industrialización, hacen que países como Bolivia prácticamente carezcan de significado para los centros dominantes del sistema, excepto en términos geopolíticos. Y aun así, contando con la lealtad



13

<sup>47</sup> Miller, Margaret, *High Technology Transfer. A Case Study of the Mexican Computer Industry*, School of Education, Stanford University, Stanford, tesis de maestría, 1986.

<sup>48</sup> Miller, M., ob. cit.

<sup>49</sup> Luiselli Fernández, Cassion, "Biotechnology and Food: the Scope for Cooperation", en Thorup, C. (comp.), ob. cit.

<sup>50</sup> Mertens, L. y Richards, P. J., "Recession and Employment in Mexico", en *International Labor Review*, 126, núm. 2, marzo-abril 1987.

de los ejércitos anticomunistas, simples políticas de prevención permitirían a las fuerzas dominantes "poner en piloto automático" aquellas situaciones sociales y económicas cuyo tratamiento requiere demasiado esfuerzo en relación con las ganancias potenciales. Por si eso fuera poco, los gobiernos corruptos y las dictaduras militares empeoraron la situación al utilizar los escasos recursos para su beneficio privado, así como para alimentar sus sistemas clientelistas de control político. Este fue el caso de Bolivia durante los años '70 hasta 1982,<sup>51</sup> cuando los regímenes autoritarios disfrutaban no sólo de precios favorables en los mercados de productos básicos, sino que también estaban alimentados por el empréstito extranjero, que incluyó a Bolivia en la larga y dolorosa lista de economías en desarrollo fuertemente endeudadas. Cuando, durante la década del '80 cayeron los precios del estaño, señalando el fin tecnológico del rol estratégico de este metal, Bolivia se enfrentó al callejón sin salida de su frágil posición en una economía mundial de la cual seguía dependiendo su supervivencia.<sup>52</sup>

Bajo estas condiciones, parecería lógico que Bolivia optara por lo que podría llamarse una alternativa de "desconexión". En esta situación hipotética, rompiendo en gran medida sus vínculos con la economía mundial, Bolivia reorganizaría su sociedad y su economía alrededor de su fuertemente afirmada identidad cultural. Sin embargo, la experiencia histórica reciente muestra la inviabilidad del "modelo birmano", incluyendo por supuesto el caso de Birmania mismo. Por el contrario, la tendencia general parece ser hacia una creciente integración de países y economías a nivel mundial, incluso cuando tal integración es parcial, segmentada, e incluso disruptiva para la mayoría de las sociedades nacionales. La explicación fundamental de esta tendencia es que, para la mayoría de las élites sociales, resulta ideológica y políticamente imposible vivir en un medio que está atrasado, en muchas décadas, respecto de las posibilidades tecnológicas y culturales que se disfrutaban en los países dominantes. Así, la conexión material y simbólica de las élites con los centros dominantes del sistema internacional provee la base social-concreta para intentar la movilización de los países alrededor de proyectos de desarrollo que sólo pueden tener éxito como una articulación dependiente con los ele-

mentos dinámicos de la economía internacional, como en el caso de México, a pesar de los costos sociales y de los desafíos políticos, extremadamente altos.

No obstante, en el caso boliviano hay pocas posibilidades de que el país pueda definir su articulación con la nueva dinámica de desarrollo basada en la información, la tecnología y los mercados potenciales, ya que estas cualidades están ausentes en la situación boliviana. Al mismo tiempo, las condiciones sociales y políticas de Bolivia hacen que movimientos fundamentalistas del tipo de Sendero Luminoso tengan pocas probabilidades de éxito, a pesar de algunos ecos en sectores extremos del movimiento indigenista Katarista, que plantean el desmantelamiento de toda la conexión con el sistema internacional. Así, Bolivia aparentemente se encuentra en una situación límite que podría llevar a la gradual descomposición de toda la sociedad, abandonada a sí misma, a pesar de la riqueza de su cultura y de la vitalidad de los movimientos sociales bolivianos. En gran medida, éstos se han estado movilizando en contrade un enemigo evasivo, cuya arma principal es la posibilidad histórica de la indiferencia respecto de tales movilizaciones.

Sin embargo, no existe lo que en teoría podría llamarse un vacío social. Y Bolivia, como otras sociedades y economías, se encontró vinculada a la economía internacional a través de una conexión nueva e inesperada. Una conexión que, en medio de la crisis económica, efectivamente impulsa su economía nacional y tiende a reorganizar el sistema social y político: el complejo coca-cocaína. El cultivo de hojas de coca, y la producción de exportación de pasta de coca para, proveer cocaína al tráfico internacional (fundamentalmente orientado a los Estados Unidos, pero también a Europa y a áreas urbanas de América Latina), constituyen la columna vertebral de una dinámica economía subterránea. No hay cálculos confiables, pero el consenso de funcionarios políticos e investigadores estima las exportaciones bolivianas relacionadas con la cocaína a mediados de la década del 80 en alrededor del doble del monto total de exportaciones legales.<sup>53</sup> Regiones enteras, en particular las zonas tropicales del Chapare, en el Departamento de Cochabamba, pero también vastas áreas de Santa Cruz, Beni y los "yungas" de La Paz, constituyen las bases para el sistema de producción de

coca. Familias campesinas que migraron de los valles y las serranías deprimidas cultivan las hojas de coca, mientras que algunos de ellos, junto con desocupados urbanos, trabajan en fábricas pequeñas y dispersas que transforman las hojas en pasta base, y la transportan a los centros de expedición, desde donde el producto es luego enviado a refinerías colombianas para su venta final en los mercados estadounidenses y europeos.<sup>54</sup>

El flujo de capitales generado por estas operaciones, controladas y organizadas por traficantes internacionales en un sistema que, en definitiva, es dirigido y manejado desde los Estados Unidos, impulsa a una vasta economía criminal, cuyas actividades adicionales son el contrabando, el mercado negro de divisas y el lavado de dinero. Incluyendo a los sobornos necesarios para el funcionamiento de todo este sistema, y el pago de intermediarios en los diferentes niveles, las ganancias generadas por la producción y distribución de coca tienen una importancia cada vez mayor para la economía boliviana. Los efectos de la crisis han sido amortiguados por la economía de la coca y la situación de amplios sectores ha mejorado en términos relativos, aun cuando es sabido que sólo una pequeña fracción de las ganancias potenciales de las ventas de cocaína permanecen en Bolivia.<sup>55</sup>

Los gobiernos reaccionan con diferente vigor contra estas actividades, en general estimulados por la retórica "guerra contra las drogas" impulsada desde Washington, y las consiguientes presiones políticas del gobierno estadounidense. Cuanto más democrático es el gobierno, más trata de controlar la producción de coca y el tráfico de cocaína. Sin embargo, es ampliamente reconocido que, a menos que se realice una defoliación química masiva, que podría provocar una catástrofe ecológica y una guerra cultural, la producción de coca no puede ser erradicada, dadas la extensión del territorio y la flexibilidad del sistema de producción. Además, para gobiernos como los democráticos en Bolivia, que están intentando encontrar formas de desarrollo alternativas, es justamente la presencia del tráfico de cocaína lo que les brinda el mayor poder de negociación con el gobierno de los Estados Unidos, para obtener apoyo para su economía. Bolivia parece existir, en los mapas de los poderes dominantes, sólo gracias

al tráfico de cocaína, frecuentemente como proveedor de los mercados de la droga de los países centrales, pero a veces también como un gobierno que merece cierta consideración por su rol potencial para ayudar a reducir la oferta de cocaína. Sin embargo, esta visibilidad se logra a un precio demasiado alto, ya que la sociedad y las instituciones gradualmente pasan a ser controladas por el submundo internacional, con su lógica incierta y sus violentas formas de ejercer poder. La propia estructura social boliviana está siendo transformada por este proceso. Por ejemplo, el histórico movimiento obrero de Bolivia, basado en los mineros del estaño, está desapareciendo debido al colapso de la industria minera. Muchos de estos trabajadores han migrado, en busca de la supervivencia, hacia la zona subtropical de Bolivia, para trabajar en actividades que en última instancia están relacionadas con el parcial *boom* económico de la producción y distribución de la coca. El sector informal de las ciudades bolivianas, la mayor fuente de empleo urbano, depende fuertemente de servicios relacionados con el contrabando y el lavado de dinero vinculado a la economía de la coca. Y gran parte de la inversión de capital nacional deriva de fondos generados a través de la economía subterránea en su conjunto. De este modo, la economía boliviana se ha reconectado con la economía mundial, ofreciendo, en efecto, un nuevo producto que responde a la demanda de los mercados del centro.

Esta forma de conexión tiene efectos profundos sobre la sociedad estadounidense, ya que los productores bolivianos no son los únicos que proveen estas mercaderías tan necesarias para el mercado de la droga norteamericano, en constante expansión. Por supuesto, en este sentido, la demanda determina la oferta. Los nuevos agentes de la internacionalización han podido reconvertir a la economía boliviana hacia la producción de esta nueva mercadería, precisamente porque en las sociedades opulentas de Estados Unidos y Europa existe una ávida demanda por "alteradores de conciencia". El consumo de drogas se ha convertido en el síntoma más visible de los problemas de la sociedad estadounidense, de las sociedades ricas en general, y en un problema en sí mismo. Permea todo el ámbito de las relaciones sociales, de la cultura y del poder. Acelera la descomposición de las propias reglas básicas de la organización social,

y está creando un nuevo mundo de símbolos y de interacción personal:

Dentro del mundo de las drogas, la cocaína tiene algunas características muy especiales, ya que su consumo se concentra en estratos sociales bien definidos. Uno de ellos es la clase media profesional de la sociedad informatizada. Es bien conocido el uso frecuente de cocaína en algunos medios profesionales, como la televisión y el cine, entre los ingenieros de alta tecnología (tal el caso del Silicon Valley) y entre los analistas financieros (por ejemplo, Wall Street). La característica especial de la cocaína, que es un activo estimulante mental, parece encajar bien en una economía y en una sociedad que recompensan la creatividad informacional, presionando a la vez, intensamente, sobre la velocidad y el poder de procesamiento de la información, sin tener en cuenta las consecuencias de largo plazo para los agentes de tal información. Podría argumentarse que la cocaína es el producto primario cultural y químicamente adecuado a las nuevas necesidades mentales generadas por lo que llamamos el modo informacional de desarrollo. Por otro lado, y no casualmente, la forma más tóxica de consumo de cocaína, el "crack", brinda a sus desesperanzados marginales la ilusión de ser parte de estas sociedades opulentas.

Así, en una distorsión paradójica de los procesos históricos, economías que han sido marginadas por la reestructuración tecnocómica de un sistema internacional basado en el procesamiento de información, reorganizan su articulación mediante la provisión de productos prohibidos, que son requeridos por las nuevas presiones culturales y mentales en los países centrales. Productos que hacen que las élites profesionales del nuevo orden se sigan autoestimulando hasta su propia destrucción, como forma de enfrentar el *stress* y las demandas del nuevo orden social.

Bolivia representa simultáneamente la nueva marginalidad fomentada por la internacionalización de la economía informacional, y la transformación perversa que sufren muchos países en vías de desarrollo, empujados a formar parte de un modelo global que sin embargo no les cede lugar. La nueva dependencia es a la vez producto del dinamismo tecnocómico y de la perversión sociocultural, de la integración económica y la desarticulación política.



<sup>51</sup> Véase Zavaleta, René (comp.), *Bolivia hoy, Siglo XXI*, México, 1983; Laserna, Roberto, "La acción social en la coyuntura democrática (en Bolivia)", en Calderón, F. (comp.), ob. cit.; Malloy, James y Gamarra, Eduardo, *The Transition to Democracy in Bolivia*, University of Pittsburgh.

<sup>52</sup> Laserna, R. ob. cit.; puede encontrarse un análisis detallado de los problemas de la transición en Bolivia en Laserna, Roberto (comp.), "Crisis, democracia y conflicto social", CERES, Cochabamba, 1985, y en Mayorga, René A., *Democracia a la deriva*, CERES, La Paz, 1988.

<sup>53</sup> Doria Medina, Samuel, *La economía informal en Bolivia*, Ed. Offset, La Paz, 1986; Blanes, José, "The Cocaine Economy and the Urban Informal Sector in Bolivia: the Case of La Paz", en Portes, A.; Castells, M. y Benton, L. (comps.), *The Informal Economy*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1989.

<sup>54</sup> Información brindada directamente a los autores durante visitas a la región de Cochabamba. Véase también Canelas, Amado y Canelas, Juan Carlos, *Bolivia: coca cocaína. Subdesarrollo y poder político*, Los Amigos del Libro, Cochabamba, 1983; Healy, Kevin, "The Expanding Drug Economy and Rural Development and Unrest in Bolivia: the Boom within the Crisis", en *Coca and Cocaine: the Effects on People and Policy in Latin America*, Cultural Survival Publications, Cambridge; y Sage, Colin, "Coca, Cocaine and the Subterranean 'Boom': the Consequences for Development in Bolivia", en *Third World Affairs 1988*, Third World Foundations for Economic and Social Studies, Londres, 1988.

<sup>55</sup> Véase Doria Medina, S., ob. cit.



## 4 Conclusión

Nuestro mundo se caracteriza por la simultánea integración de economías y desintegración de sociedades. En el medio, los estados nacionales intentan hacer frente a la crisis de legitimidad del sistema político, así como a la crisis económica del proceso de desarrollo.

Bajo estas condiciones históricas, la teoría de la dependencia puede tener cierta validez, en tanto señala la importancia de las relaciones estructurales asimétricas entre las sociedades que enmarcan y condicionan tanto al proceso de desarrollo como a los movimientos sociopolíticos. El actual proceso de reestructuración tecnoeconómica, que integra y da nueva forma a las economías y las sociedades de todo el mundo, se origina en los centros dominantes del sistema, en términos que son socialmente específicos para los intereses y valores de las sociedades dominantes. Así, la revolución tecnológica surge de las instituciones científicas y de las empresas tecnológicas líderes, en los países industriales más importantes, y se concreta en productos y aplicaciones adecuados a los mercados más provechosos de estos países. Mientras que la ciencia y la tecnología son universales, sus trayectorias y aplicaciones no lo son.

Es más, el proceso de reestructuración socioeconómica que tuvo lugar durante la década del '80, remodelando, en efecto, a toda la economía internacional, fue una respuesta deliberada, tanto de los gobiernos como de las empresas, que apuntó a restablecer las condiciones de ganancia para la acumulación de capital en los países del centro, luego de la crisis estructural de los años '70. Por lo tanto, los efectos que tuvo este cambio tecnológico y socioeconómico fundamental sobre las economías y las sociedades dependientes, estuvieron determinados por los principales valores, necesidades e intereses de las sociedades dominantes, si bien mediatizados por la estructura social específica de cada país.

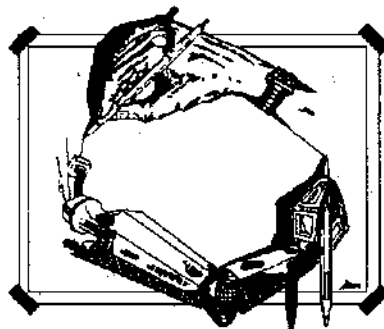
Además, la respuesta de cada país al proceso de reestructuración estuvo condicionada por su posición relativa en la división internacional del trabajo (ella misma producto de situaciones sociales previas marcadas por las relaciones de

dependencia). Si bien los países (y las fuerzas sociales dentro de ellos) todavía tienen algún nivel de autonomía para reaccionar y orientar su comportamiento en cualquier circunstancia, también es verdad que su grado de libertad está sumamente limitado por la necesidad de enfrentar los problemas inmediatos, derivados del proceso más amplio de reestructuración tecnoeconómica. De esto se desprende que la teoría de la dependencia, entendida en su versión original y dialéctica, es un punto de partida necesario para el análisis de los actuales procesos de dominación social y de cambio social. El desarrollo de la teoría debe ser capaz de integrar nuevos procesos históricos y, en particular, el desafío fundamental representado por la actual revolución tecnológica.

Nuestro análisis también tiene algunas implicaciones políticas que, en el contexto de este artículo, sólo podemos mencionar muy rápidamente. Las fuerzas que luchan por el cambio social en América Latina han oscilado, durante décadas, entre el callejón sin salida del populismo y el paraíso artificial del marxismo dogmático. Cuando, en los años '80, la democracia fue dolorosa y parcialmente restablecida en la mayoría de los países, hubo una serie de intentos de pragmático reformismo que trataron de allanar el camino hacia una lenta pero sólida reconstrucción del tejido social, lo cual sin duda constituye la condición básica para el desarrollo. Pero las dificultades impuestas por el proceso más amplio de la reestructuración internacional, junto con los antiguos demonios de la política latinoamericana (incluyendo a sus Fuerzas Armadas, tan frecuentemente antagónicas a las demandas populares), han frenado y obstaculizado la mayoría de estos esfuerzos reformistas, poniendo en peligro la democratización y abriendo el camino al viejo ciclo pendular entre demagogia y represión. Y sin embargo, más allá de las limitaciones de muchos de los actuales líderes y partidos políticos, la perspectiva de una cauta pero profunda reforma social, que atraviese no sólo lo económico y tecnológico, sino también lo político e institucional, e incluso lo cultural, parece ser la única salida en los marcos de la dramática transformación del sistema mundial que estamos viviendo. El desafío para América Latina es sin duda gigantesco considerando que se presenta precisamente cuando en su conjunto se halla más débil y vul-

nerable que nunca. Para transformar los perniciosos efectos de la nueva dependencia en una perspectiva histórica de largo alcance, se requiere una nueva política. Una política que sea capaz de articular procesos de reforma social y modernización tecnológica en los marcos de la democracia y la participación competitiva en la economía mundial. Una política atenta a las demandas y expectativas de la población y abierta a las potencialidades creativas de los movimientos sociales. Una política con un liderazgo lo suficientemente humilde como para aprender, todos los días, las lecciones del nuevo mundo al que vamos entrando, y lo suficientemente honesto como para reconocer los límites de lo posible. Entonces el coraje y la capacidad de sacrificio de los sectores populares dejará de ser motivo de heroicos panfletos para ser, como en justicia corresponde, la fuente de su propio bienestar.

Traducción de Gabriela Adelstein



# SER INTELECTUAL ES UNA CONDICION DE VIDA

## Conversación con Francisco Delich

*Francisco Delich no necesita presentación para los amigos de CLACSO y lectores de David y Goliath. Ensayista e investigador, fue Secretario Ejecutivo del Consejo desde 1976 hasta 1983, luego Rector de la Universidad de Buenos Aires, Secretario de Educación del Ministerio de Educación y Justicia y actual Rector de la Universidad Nacional de Córdoba.*

*En una calurosa tarde de enero en Buenos Aires, nuestro codirector, Fernando Calderón, dialogó con Delich intelectual y político. Este es el resultado de esa charla.*

En esta entrevista me gustaría que abordaras tres temas centrales de tu producción intelectual y de los procesos histórico-sociales que te ha tocado vivir y analizar. En primer lugar, los temas referidos a la industrialización y a los actores de la industrialización en América Latina; segundo, quisiera que hablaras acerca de la agricultura y el campesinado y de su papel político, y tercero, que te refieras a la democracia en tanto desafío político latinoamericano.

Ciertamente, estos tres temas constituyen un ciclo histórico de evolución intelectual generacional en América Latina, que coloca, probablemente, sobre el tapete lo que yo creo que fue una pregunta y reflexión fundacional de las ciencias sociales en América Latina. Tengo en mente a Medina Echavarría y también a Gino Germani, cuando afirmaban que en la postguerra América Latina entraba obligatoriamente en un ciclo de modernización, ya estaban dadas las condiciones históricas. Y tanto uno como otro se preguntaban: "¿cuáles son los actores que van a promover la modernización en América Latina que, de alguna manera, genere un ciclo de estabilidad institucional, que produzca una democracia que vincule esta industrialización con los actores?". Esta es una pregunta que ya está presente en ti como respuesta. Yo diría que en tu vida en el plano intelectual pensaste y discutiste esta pregunta. ¿Qué nos podrías decir al respecto?

En realidad, esto es un brevísimo repaso de un poco más de 25 años de trabajo, y casi 30 si incluyo la etapa de formación. Buena parte de lo que está en la pregunta corresponde al comienzo de los llamados 60 que, por alguna razón, ahora mismo están siendo revisados históricamente y también políticamente. A veces cuesta recrear, no sé si las ideas predominantes o la propia historia inmediata. Pero, sobre todo, es difícil captar lo que fueron sentimientos prevalecientes en aquel momento. Tengo la impresión ahora, visto a la distancia, de que nosotros asistíamos a la fundación, por un lado, de las ciencias sociales modernas, lo que es muy claro en Medina Echavarría, en Germani, y en otros sociólogos que los acompañan, gente que había vivido la preguerra, la guerra y la postguerra, experiencias que por supuesto nosotros no habíamos tenido. Y, por otro lado, es muy difícil tener conciencia en aquel momento de la magnitud de los cambios que se estaban operando en América Latina. Ahora me resulta fácil escribir, como he escrito, que los cambios operados en América Latina en los últimos treinta años son más decisivos que las transformaciones operadas en los trescientos anteriores, y creo que no estoy exagerando mucho. En aquel momento creo que percibía el movimiento pero no la dirección del movimiento, y, en consecuencia, que lo que está en disputa no es el movimiento en sí, sino la dirección, el sentido, y, eventualmente, el contenido de ese movimiento. En cierto sentido, cuando hay movimiento, como entonces, se podía mirar la cola de lo que quedaba, como si fuera el futuro o viceversa, imaginar

lo que aparecía como vanguardia en la transformación, por la fuerza de las cosas, representaba también el futuro, sin advertir que no existe esta lógica en la dinámica de los procesos históricos. Nadie puede decir que lo residual va a desaparecer inexorablemente, como no desaparecieron, para tomar por caso, los pequeños campesinos franceses de quienes se pronosticó la desaparición desde Marx en adelante; ni tampoco fue evidente que este sujeto social privilegiado que era la clase obrera no termi-

A lo largo de América Latina veíamos esta combinación de desarrollo económico, de transformación, de nacionalismo, en algunos casos de nacionalismo latinoamericano, y de esta postergación de las formas propiamente políticas. Y en nuestro análisis, en el mío específicamente, creo que esto se expresa, lo veo ahora con mucha claridad, en un enorme privilegio acordado a los movimientos sociales por sobre las formas políticas, incluyendo los partidos y el propio orden político.

dad transversal, se habla de otros sujetos, no se habla más de *sujeto*. Dados este contexto y estos antecedentes me gustaría preguntarte ¿cuál es para ti el papel de la industrialización en el futuro de América Latina, respecto del desarrollo y de la democracia; y cuáles consideras tú que serían los actores que impulsarían este desarrollo, esta democracia, si es que existe la posibilidad de una industrialización?

En el comienzo de los 60  
la democracia preocupaba poco  
o nada en América Latina —

naría por liderar, por darles sentido y contenido a las transformaciones de la sociedad.

En segundo lugar, en el comienzo de los años 60 la democracia preocupaba poco o nada en América Latina. Era mucho más importante el cambio y el sentido del cambio, diría la revolución, que la democracia como forma política. La democracia era una idea muy desvalorizada, muy vinculada a manejos oligárquicos, a posiciones conservadoras y, en consecuencia, el núcleo del pensamiento latinoamericano estaba centrado en variaciones sobre el cambio. Un punto que es culminante para entender esto es la CEPAL y Prebisch. Y, visto desde ahora, yo creo que nosotros deberíamos ser muy críticos con ese pensamiento desarrollista que privilegió la acumulación de capital por sobre las formas políticas que en la acumulación de capital se producían. Durante los primeros años de los 60 daba lo mismo, finalmente, la forma política en la cual se envolvía el desarrollo, si desarrollo había efectivamente. Y entonces se podía mirar con una cierta guiñada de ojos la "democracia mexicana" porque, con todo, se podía decir que el país se transformaba, crecía; se podía mirar con esperanza la revolución peruana, por ejemplo; pensábamos que era un salto gigantesco en la modernización del Perú; lo mismo con la revolución militar del Ecuador, o con los brasileños que iniciaron en el año 1964 una gigantesca revolución capitalista.

Tratando de relacionar dos textos tuyos, textos leídos y discutidos, me refiero a *Crisis y protesta social*, sobre el proceso histórico del Cordobazo en 1969, y el penúltimo sobre la educación en la Argentina, quisiera hacer un recorrido de ambos alrededor de una pregunta sobre la relación entre el proceso estructural, por así decirlo, y la acción social. En el primero privilegias en tu análisis, como tema central y estructurador de las relaciones, a la industrialización, y como promotor de la orientación expansiva y social de la industrialización al movimiento obrero y, yo diría también, al movimiento estudiantil como los actores del cambio. Ahora escuchándote y tomando en cuenta estos libros, mantienes tu preocupación por el tema estudiantil en textos de *David y Goliath*, en *Crítica* y *Utopía* mantienes tu interés por la clase obrera en la transición. Por ejemplo en *Crisis y protesta social* dices: "los estudiantes y los obreros parece que son los que tienen el desafío del futuro". Y siempre tienes como horizonte la industrialización. ¿Qué pasa ahora cuando en la sociología contemporánea y en los procesos históricos contemporáneos el eje de la industrialización como eje de articulación de las relaciones sociales no es que deje de existir pero comienzan a darse otros? Se habla de sociedad programada, se habla de una socie-

Quando escribí el libro sobre el Cordobazo tenía, en cierto modo, el privilegio de vivir en una ciudad que era simultáneamente de reciente industrialización y con mucha tradición intelectual y política. Y, en consecuencia, era un lugar en el cual coexistían con mucha naturalidad una sociedad muy tradicional, una sociedad post-colonial, con el embrión de una sociedad propiamente industrial. Nosotros estábamos muy impresionados por la aparición de las masas obreras. En Córdoba hasta los años 40 sólo existía virtualmente algo intermedio entre artesanos y propiamente obreros industriales. Es solamente recién en los años 50 que se radican las grandes industrias, como se cuenta en el libro, y aparece propiamente este proletariado industrial moderno. Los estudiantes, en cambio, tenían ya la tradición de las luchas de 1918, y eran protagonistas naturales de la historia social de la ciudad. Lo que comienza a diferenciarlos en los años 60 es que en el 18 los estudiantes, como en casi toda América Latina, asumían la representación de la clase obrera y de los pobres, porque los pobres y la clase obrera no se podían representar a sí mismos, ni en términos sociales ni en términos políticos generalmente. En los años 60 se rompe este cordón umbilical de representación porque la clase obrera se puede auto-representar socialmente y antes ya había comenzado a auto-representarse políticamente de modo orgánico en el peronismo. De modo que lo que hay no es un cambio en los protagonistas sino un cambio en la posición de los protagonistas. Los protagonistas son los mismos, sólo que cualitativamente son distintos y es distinta la relación que guardan entre sí. Lo que viene en los años posteriores es este fenómeno de desindustrialización, que se dio también en Córdoba, porque Martínez de Hoz cierra la única fábrica estatal de automóviles, la única fábrica estatal de motocicletas (Industria Mecánica del Estado) que en su momento



llegó a ocupar a más de 10.000 operarios. Entonces, esto también es un dato importante.

En ese momento, en esos años, como decía antes, nosotros poníamos demasiado el acento en la sociedad y muy poco en el Estado. Poníamos el acento, y la esperanza también, fuertemente en las acciones de los movimientos sociales, y muy poco o escasamente en la política. En parte esto era inducido por las circunstancias: son años de régimen autoritario militar, de desvalorización y de imposibilidad de la política; y en parte también porque todavía está demasiado presente, me parece a mí, esta especie de marxismo difuso que envuelve inexorablemente a la totalidad de los intelectuales en los 60, que nos hacía pensar con extremada facilidad en la determinación de la política por parte de la sociedad. Entonces lo que se cuestiona es a la vez una forma de industrialización, y un modo de reflexión, una forma de ver—y sobre esto me gustaría volver acerca de lo que es nuestra mirada en los sesenta y lo que es en los ochenta—y, por supuesto, un contexto latinoamericano e internacional en general, muy marcado por esta fenomenal movilización de las sociedades y reconversión de los Estados. Para ser un poco más claro, yo no tenía entonces lo que es ahora mi preocupación principal, vale decir, todo aquello que se relaciona con las formas de articulación entre el Estado, la sociedad y la Nación. Esta es una problemática que prácticamente para mí no existía.

**C** La revolución en el 60 era históricamente posible o más bien era sólo deseable en la mente de algunos intelectuales y políticos? Y si esto es así, ¿no pasará lo mismo con la democracia ahora? En todo caso, el tema apunta a la vinculación entre cambio social y sistema político.

**D** Me parece que la pregunta es muy pertinente, porque la revolución y la democracia son dos utopías y me parece que lo que eventualmente hemos hecho es cambiar la utopía pero no la convicción de que se trata de utopías. La revolución a principios de los 60 es la revolución cubana. Y la revolución cubana en los años 60 es como el paradigma de un joven universitario latinoamericano de los años 50, porque combinaba la lucha contra la dictadura, la reivindicación de las libertades, casi en un sentido libertario, anarquista, la poster-

gación de toda organización estado-burocrático, el antiimperialismo tradicional, en fin, para hacerlo más breve y directo, diría todo lo que Arciniegas escribió en *El estudiante de la mesa redonda*, que era como la pequeña Biblia de un muchacho de veinte años en los años 50; todo eso era Fidel Castro en 1958. Yo recuerdo algo que de pronto la gente olvida, que la imagen de lo que eran los revolucionarios en la sierra no tiene nada que ver con la revolución, con el socialismo, con el marxismo o

produce un cambio extremadamente importante del cual no sé hasta qué punto se era consciente. Ahora parece mucho más claro de lo que era entonces. Es como un desplazamiento de preocupaciones, en cierto modo se produce una colisión entre una fuertísima tendencia hacia la profesionalización de las ciencias sociales, hacia la neutralidad valorativa, hacia la objetividad—esto que es como lo moderno en el orden de las ciencias sociales—y esta otra ambición de acción y de transformación que

*La coyuntura no existía para nosotros, todo era un diálogo con la historia total—*

con nada que se le parezca. Nosotros organizábamos colectas en la Universidad para juntar plata para mandar a la sierra. Teníamos relaciones orgánicas con la Federación de Estudiantes Cubanos y nuestra Federación Universitaria, de la cual en un momento dado yo fui presidente. De modo que teníamos relaciones institucionales en la cual los cubanos tenían por supuesto muchísimo prestigio.

La toma de poder por Fidel, los primeros dos años de revolución cubana, esta ambigüedad, la oposición que el Partido Comunista Cubano había hecho a la revolución, a Fidel, el boicot que habían virtualmente hecho al llamado a la insurrección de Fidel, en fin, todo esto hacía pensar en un movimiento más parecido a lo que es hoy Nicaragua que a lo que fue después del 62 la revolución cubana. Cuando Fidel un día declara sin más ni más que él y la revolución son marxistas-leninistas esto produce un cambio cualitativo en la idea de lo que es la revolución, un cambio cualitativo de lo que es la orientación predominante de los intelectuales y estudiantes y, además, se produce un cambio semántico en el interior de la palabra revolución. Digo, antes de que Fidel declare el marxismo-leninismo, la revolución es la revolución mexicana, la revolución guatemalteca, la revolución boliviana del 52, eso es la revolución. Esa es la imagen que se tiene de la revolución. Son revoluciones libertarias. En consecuencia, me parece que allí se

viene por el lado de la revolución. Entonces, la industrialización vinculada a la modernización, a la aparición de otros sujetos, todo esto que pasa casi imperceptiblemente y de un modo muy sólido va siendo dejado de lado y lo que importa es mucho más esta especie de viaje sin escala a la revolución, viaje utópico de la sociedad tradicional a la nueva sociedad. En cierto modo, el libro sobre el Cordobazo es también expresión de un momento de transformación social privilegiada, en la cual, como ha sido muy frecuente en la historia latinoamericana, confluyen situaciones coyunturales con la evolución estructural. Para nosotros la noción misma de coyuntura aparece, en mi caso por lo menos, después del Cordobazo. Recuerdo que la primera vez que fui a México, cuando recién había salido la segunda edición del libro, en una reunión en El Colegio de México, Stavenhagen me dijo: "Pero me parece que es un muy buen 'análisis de coyuntura' y que ahora lo tendríamos que volver a leer como eso, como un análisis de coyuntura". Yo le dije a Stavenhagen que a mí nunca se me había ocurrido que éste fuera un análisis de coyuntura, por la sencilla razón de que la coyuntura no existía para nosotros, nadie podía pensarla, para nosotros todo era un diálogo con la historia total, no con un miserable episodio de una cadena que inexorablemente se iba a romper; en ese contexto los temas que ahora se dicen puntuales y precisos perdían interés.

Pero ahí yo por lo menos destacaría una cierta complejidad en el análisis, tanto en este texto y en otro del que quisiera hablar luego. Tal como lo mencionas en el libro, lo importante es entender el sentido de la acción social más allá del autosen-tido que puedan tener los actores; se trata de entender el sentido de la acción social. Así, se recurre a una po-livalencia de factores que interactúan entre sí y que producen el resul-tado de la acción que es leído de

dustrial y a las sociedades modernas en general, y una fuerte preocupación, so-bre todo con Lefebvre, por lo que eran, través del fenómeno de la vida cotidia-na, las formas tardías de moderniza-ción. Me parecía que la vida cotidiana era una dimensión muy atractiva para explicar lo que creía que había que ex-plicar.

Cuando hice este trabajo en Tucumán, que es también mi tesis doctoral en la Universidad de Córdoba, y que fue un poco por azar porque estaba trabajando

sinos aparecía aquello sobre lo que no-sotros nunca habíamos reflexionado, y es que a una acción paternalista le co-rresponde una conciencia filial de los actores sociales, o en otros términos, lo que está prefigurado ahí es la idea, más que la idea, la internalización del Esta-do en la conducta del actor, el paso del Estado como elemento ajeno a la ac-ción, al Estado que está dentro del actor y de la acción. A través de una lectura atenta del libro, ahora a 20 años de dis-tancia, lo que me impresiona es haber tenido tan cerca lo que es una de las claves del análisis de hoy y no haberla visto, porque no estaba en mi horizonte problemático, porque no me interesaba el Estado, como dije antes; me interesa-ba la subordinación del Estado a la so-ciedad, entonces esta comprobación era anómala en el razonamiento, pero está, se puede ver, está bien señalado, está bien precisado.

Para nosotros la revolución era  
la revolución mexicana,  
la revolución guatemalteca,  
la revolución boliviana del 52...

distintas maneras. Eso está en el texto cuando vinculas la acción obrera, la sindicalización, al radica-lismo estudiantil, al grado de centra-lismo y la defensa regional. Yo res-cato ese elemento por su compleji-dad y esto me permite entrar en otro aspecto que creo que es importante en tu evolución intelectual y que marca, por un lado, posiblemente la influencia francesa que tuvo tu for-mación; fundamentalmente a través de Lefebvre y Touraine y posiblement-e otros. Y curiosamente del análisis de la sociedad industrial, de este proceso histórico en Córdoba en Ar-gentina, haces una especie de salto y pasas a estudiar el campesinado; o sea, pasas del análisis de la indus-trialización como factor fundamen-tal de desarrollo y comportamiento social de la clase obrera, al campesi-nado, en un país donde aparentemen-te este sector era marginal. Quizás éste sea, por su complejidad, uno de tus estudios empíricos importante, *Tierra y conciencia campesina en Tucumán*. Además, creo que te per-mite, entre otras cosas, una vincula-ción posterior con intelectuales pe-ruanos, donde comienzan una serie de diálogos y más latinoamericanos, a través de la problemática agraria. Ahora bien, ¿por qué se produce es-te vuelco en tus preocupaciones?

en el CONADE, hubo una gran crisis del sector azucarero en Tucumán, y fui-mos con Miguel Murnis, Silvia Sigal, y otros, para realizar una evaluación de lo que ahí estaba pasando. Y descubrí varias cosas. En primer lugar, descubrí el fenómeno regional, al cual lo tenía presente por mi experiencia cordobesa pero de un modo mucho menos intenso, porque Córdoba no es una provincia monoprodutora, ni identificable fácil-mente con lo que se llamaba entonces el colonialismo interno; Córdoba es una provincia rica, compleja, no diría que fuera en términos socio-económicos una buena expresión regional, pero sí en términos políticos, pero esa es otra dimensión. Así que ahí descubrí, como dije, la crisis regional. También encon-tré lo que es frecuente hallar fuera de la Argentina, para hacerlo todavía más simple diría que fue el descubrimiento empírico de América Latina. La Argen-tina es el país más precozmente urbani-zado, y su agricultura capitalista tam-bién fue la más precoz en el siglo pasa-do; por ello, el fenómeno campesino en una zona relativamente marginal era doblemente marginal, marginal por campesino y marginal por la zona; no obstante, lo que era en cambio un ver-dadero descubrimiento que está apenas esbozado en el libro es que allí, como en ninguna parte, aparecía el Estado, el Estado en el sentido moderno del térmi-no, en el sentido de lo que es hoy nues-tra preocupación; y entonces en las en-cuestas y en los trabajos con los campe-

También he leído en algún texto tu-vo que el descubrimiento del Perú, como tú dices, también te ayudó a redescubrir América Latina, proyec-tarte en todos los aspectos a Améri-ca Latina. Y así utilizas en tus prop-rios análisis de la cosa campesina no sólo variables de clase campesi-na sino otras variables, como la et-nicidad, variables culturales, políti-cas. Considero que aquí se comple-jizó tu visión del sistema de acción social latinoamericano, que es pluri-nacional, plurisocial y pluricultural; y tu vinculación con Darcy Ribeiro, quien te llevó a valorizarla en su complejidad, lo cual posteriormente te permitió, junto con otra gente, impulsar la discusión sobre la de-mocracia.

Después de los campesinos tucumanos, la segunda experiencia importante la hice en un país olvidado de estas regio-nes, que es el Paraguay. Viví un año en el Paraguay y allí vi la política en la conformación de una acción campesina como en ninguna otra parte. Es muy claro que el sustento del Partido Colo-rado y del despotismo republicano de Stroessner, lo construye el campesina-do paraguayo, y la forma, la estructu-ración de este campesinado paraguayo, la orientación, los aspectos étnico-cultura-les, el bilingüismo, todo esto conflu-ye... hay una coherencia tan perfecta entre la base de sustentación del régi-men, del propio régimen de Stroessner que casi da miedo comprobarlo, porque

da una idea de la solidez de esta relación en el interior del bloque autoritario. Después de eso, esto fue por el año 1974, al año siguiente fui a Perú y ahí conocí en pleno proceso la reforma agraria; la conocí porque trabajé en el sector agrario. Sobre todo aprecié la profundidad del debate acerca de la cuestión agraria y las revoluciones agrarias o campesinas, cuya profundidad no puede sospechar un rioplatense. La magnitud de esos debates sólo se aprecia en las sociedades andinas. Viviendo en Perú tuve la suerte de conocer los primeros trabajos de Rodrigo Montoya —estoy hablando del trabajo hecho a fines de los 60— que tenía además como referencia una tradición antropológica, la cual en algunos amigos nuestros como Mattos Mar, Cotler, Quijano, por nombrar solamente algunos, es muy rica, muy variada. También me enriqueció otra dimensión de análisis que es la unicidad de estos procesos de transformación latinoamericana; las expresiones eran distintas pero lo que se podía comprobar —años después viajando mucho por la región miré mejor— que estábamos sintiendo una gran onda sísmica en toda la región, pero que nosotros todavía no éramos capaces de analizar el movimiento; nosotros fuimos entrenados a razonar a partir del equilibrio y a razonar los desequilibrios en función del equilibrio pero no al revés, y en consecuencia nosotros no podíamos captar ni la riqueza ni la complejidad del movimiento. Es como si nosotros cambiáramos estéticamente el privilegio que siempre otorgamos a la literatura por la danza, o por la literatura y la pintura, y lo comparamos con lo que sería sensación de puro movimiento; y a partir de esto nosotros no estábamos asistiendo, como creíamos, a un paso de sociedades estáticas a sociedades dinámicas; en realidad estábamos asistiendo al movimiento interno de sociedades que ya eran dinámicas, lo que había de estático se había quedado atrás hacía mucho tiempo.

**C** Pero díme una cosa, no rescatas, con todas estas limitaciones que tú has señalado, dentro de los intelectuales de ciencias sociales latinoamericanas una tradición latinoamericanista, más allá de que se haya leído bien o mal la realidad.

**D** Creo que éramos conscientes de la identidad de nosotros mismos y de la relación privilegiada que podíamos es-

tablecer con nuestra propia sociedad, que era también objeto de análisis; digo relación privilegiada porque ahí —ahora se puede hacer con mucha facilidad— se puede ver la diferencia con la relación que establece un intelectual europeo o norteamericano en sus discusiones con el Estado, con la sociedad, con la nación, etc. Nosotros en ese sentido somos parte de una tradición latinoamericana y finalmente la última prueba es la difusión de la llamada teoría de la dependencia, que no era sino

cracia", que se editó en *Crítica y Utopía* hace algunos años, que dice al final que "si la condición de la democracia política es la democracia social, y la democracia en las instituciones de la sociedad civil, democratizar los sindicatos y simultáneamente consolidar su autonomía en relación al Estado, seguramente son las tareas inmediatas que el movimiento obrero tiene por delante y ambas no pueden sino conducir a la correcta transición de estabilidad democrática".

*América Latina vive formas tardías de modernización —*

una afirmación de identidades regionales, pero creo que estábamos muy ambiguamente desgarrados entre una conciencia —y tal vez siga siendo así por generaciones— muy profesional, y eventualmente muy sofisticadamente profesional, y una conciencia desgarrada por la injusticia, desgarrada por la arbitrariedad, desgarrada por la dictadura.

**C** Hace algún momento acabas de mencionar que América Latina vive formas tardías de modernización; nadie puede negar que hubo modernización y tampoco que fue tardía, pero fue una modernización parcialmente influyente y estructuralmente excluyente; si uno compara indicadores de masa de pobreza urbana y si se los cruza con las condiciones básicas de la democracia, que tú mismo anotaste, una de las condiciones básicas para el desarrollo de la democracia es que integre, y si la democracia integra bajo estas condiciones de modernización excluyente, aparece como tema central el del cambio, y si esto es así ¿cómo piensas ahora el tema del cambio?

**D** Quisiera acotar la cuestión a este país, a la Argentina, porque lo demás se hace muy complicado.

**C** Si vas a hablar de la Argentina me gustaría recordarte un artículo, "Clase obrera, sindicatos y demo-

**D** Creo que es totalmente correcto, está formulado con mucha precisión y muestra la envergadura del primer fracaso importante del gobierno de Alfonsín, cuando el gobierno por un voto en el senado no logra sancionar la ley que hubiera democratizado a los sindicatos, convertidos en aparatos corporativos en los últimos treinta años. No solamente hay un fracaso del gobierno de Alfonsín, creo que hay un primer traspie serio en la consolidación de la democracia en el país.

Vuelvo al tema de la modernización, yo estoy ahora mismo trabajando mucho con la idea de que la Argentina es un país moderno y pobre simultáneamente, y me costó mucho pensar esto porque asociamos la modernización a la disponibilidad de recursos materiales (no puede ser de otro modo), y asociamos la tradición a la escasez de recursos materiales, y hay un momento en el cual las sociedades periféricas, como las nuestras, ni la modernización es conforme a los paradigmas que recibimos, ni la pobreza lo es, entonces te aparece este entrecruzamiento extraño de pobreza y modernidad. De ahí que me parezca que el teatro argentino, el único teatro argentino, propiamente en uno de sus géneros, el más argentino, que es el grotesco, ilustra bastante bien esta imbricación de elementos caricaturales de los aspectos más superficiales de la modernización con demandas sobre la identidad de los actores, con formación de nuevos espacios sociales.





se separan hasta la exasperación como en alguna dictadura militar, cuando Sociedad y Estado se fusionan como sucedió aquí en el caso del último régimen peronista entre 1973-1976 y, más que fusionarse, tienen una relación promiscua, las posibilidades de democracia son nulas. Cuando las necesidades de organización de los intereses corporativos terminan por desbordar el ámbito de la sociedad y se meten en el interior del Estado, la democracia ya es casi imposible. Pero simultáneamente, yo creo

que hay un momento en el que la democracia social se desmorona y, tanto mayor la distancia que se ve consultada una relación entre la sociedad y el Estado, tanto más se hace pensar que nosotros estamos creando otro tipo de disciplina, una disciplina en las ciencias sociales en torno de una preocupación básica, porque es algo que no se puede encontrar en la sociología clásica y en la ciencia política clásica, si se puede hablar de ese modo. No siento que los peligros para la democracia sean mayores ahora que los que teníamos hace diez años. No lo son. Pero también es cierto que las exigencias de tiempo son mayores que antes. En otros términos, quiero decir que hay que andar más rápido de lo que anduvimos y que nosotros, los científicos sociales, los intelectuales, deberíamos estar en condiciones de generar respuestas inmediatas.

¿Cómo se puede recuperar el tema de la Nación sin el populismo?, ¿cómo se puede pensar que, en la óptica de Germani, en sociedades que se secularizan y que no tienen principios prescriptivos la trama de la sociedad tiende a resquebrajarse? Esto es cierto, si se resquebrajan las posibilidades de un orden político democrático son menores. Esto está en el texto publicado por Germani en el número uno de *Crítica y Utopía*. No tengo una respuesta para eso. No le podría reprochar a Germani su pesimismo.

Pero él mismo se denomina catastrofista...

Acuérdate que al final de ese texto dice: "yo no quisiera ser tan catastrofista, sigo mi impulso en función de la racionalización pero también tengo sentido de la realidad y eso es lo que veo". Y siguiendo al último Germani, cuando dice "la moderni-

zación tiene una fuerza intrínseca que no necesariamente lleva a la democracia". "Aun más, agrega, la modernización tal cual se está desarrollando como programación del hombre es una condición. Siento la emergencia de un nuevo totalitarismo". Y creo que está pensando en América Latina y, además, en el desarrollo y en esta modernización *sui generis*. Y esto me recuerda una discusión que planteó Touraine y que tú la retomaste. Te acuerdas que

cual estabas hablando, este animal en vez de mejorar lo virtuoso que tiene se le mejora el defecto.

En estos momentos me parece más peligroso para la democracia, la ineficacia. La ineficacia en la acción política, la ineficacia en la acción pública a secas. Esto sí es muy peligroso porque conduce a un distanciamiento de la gente de las instituciones, de los partidos, a una desvalorización de la política, a un regreso a las formas más primi-

generadora de la modernidad  
el comitir es lo más  
importante

Touraine, aquí mismo, en CLACSO, hace un año atrás dijo "no va a haber democracia en América Latina mientras no haya desarrollo".

El dijo además: "Aquí la dificultad es que si no hay qué representar no hay democracia posible", y efectivamente es así. Lo que uno puede decir es que algunos representados faltan a la cita, como por ejemplo los informales. Algunos no están, están en búsqueda de un autor, pero otros sí están. No es que no haya nada que representar. Por eso es un poco chueca la obra, ¿no?, sale un poco renga. Porque no están todos. No puede caminar bien ese animal porque le faltan patas y le falta un rabo, una oreja... pero puede representarse para terminar de construirse.

Cuando hay que pagar la deuda externa, y los intereses de la deuda, y la negociación de la deuda, y hay fuga de capitales, o no hay inversión, ¿cómo puede consolidarse la democracia cuando más allá del interés de la política que tú bien valorizas, el resultado social es catastrófico porque las condiciones sociales que tú mismo le reclamabas a la democracia por este hecho de la dependencia no se alcanzan a plasmar? Al contrario, crecen las dificultades. Y este monstruo sobre el

tivas del individualismo, entonces conformamos un sistema que ya no se asienta sobre la gente, que empieza a girar en el vacío porque la gente no está, la distancia que mencioné entre sociedad y Estado crece peligrosamente. Quiero decir con esto, que los riesgos mayores de la democracia están en la política y no en la economía, para hacer una síntesis. Los regímenes autoritarios, como el de Pinochet y el de Fidel Castro, pagan puntualmente la deuda externa y asumen costos sociales relativamente importantes, como lo hace la Argentina y lo hace también Venezuela, lo hace Ecuador...

Ahí el problema más bien es el papel que tienen los actores en la construcción del mismo sistema político de la democracia. Ahora quisiera llevarte a un último punto. Tengo un amigo que se llama Francisco Delich que escribió un libro que se llama *Crítica y autocrítica de la razón extraviada* en el cual dice: "los grandes sociólogos son políticos frustrados".

Eso decía el maestro Aron. Es una frase muy hermosa de Aron.

¿Cuál es tu balance entre intelectual y político?, que es una cosa que además todo el mundo me lo pregunta, porque es un tema central. Es casi paradójico, porque me acuerdo de una frase tuya que dice: "el intelecto-

tual debe ser crítico y el político propositivo". ¿Cómo haces tú el balance, ahora que estás sobre todo en político?

**D** Haces que citar esa frase terrible del amigado Teniente Coronel Rico, recuerdas en ese reportaje donde le preguntan si él tenía dudas? dice: "No, la duda es una jactancia de los intelectuales". Claro, en la medida en que uno es las dos cosas, un intelectual y alguien que toma decisiones, el que toma deci-

Si a diferencia de un político tradicional, la política es una práctica de la cual puedo salir, si quiero. En cambio de la vida intelectual no podría salir ni aunque quisiera.

**C** A mí me gusta mucho eso, Pancho.

**D** Porque para mí es una condición de vida. La otra es una forma de vivir y convivir, es un deber ser.

**C** Es muy importante que, autovalori-

**D** Como asumir que no tenemos forma de diferenciar la realidad de los sueños... es borgiano el texto...

**C** La distancia también entre la realidad infinita y el conocimiento weberiano...

**D** Y eso todavía habría que agregar qué ocurre si tienes que tomar decisiones en un contexto en el cual no puedes darte el lujo de dudar. Sin embargo, creo que en la práctica política tampoco es tan clara la diferencia entre el sueño y la realidad. No sé si esto que llamé al comienzo, y con lo cual estamos trabajando, la utopía de la democracia es efectivamente un sueño o una realidad. Si estuviera atento a mi propia biografía y a la historia me parece más bien un sueño, que en estos días me van a despertar a bayonetazos como otras veces. No me parece que las diferencias entre la búsqueda intelectual y la acción política tengan esa diferencia de naturaleza, que sean tan enormes y considerables.

Lo que sí siento es cómo cambian las urgencias; que puedo esperar veinte años hasta publicar lo que estoy ahora escribiendo y tal vez no publicarlo nunca, y tal vez quemarlo cinco minutos antes de morir, sabiendo que el mundo no va a perder nada. Pero en cambio siento que lo que dejo de hacer en los próximos dos, cinco minutos o tres horas o lo que hago mal, puede ser decisivo para mucha gente, y para el futuro de mucha gente, esto es lo que me cambia entre la reflexión, la diferenciación estética y la acción, es una diferencia cualitativa en el tiempo, en la urgencia y en la realización. Siento que pasé a otro mundo pero no porque sea más real o menos real, ni siquiera porque sea más feo o más lindo, sino porque en uno siento la pulsión del movimiento y del resultado, en el otro siento el placer de la complejidad que se deshace, se rehace y se reorganiza. Y en los dos tengo una mirada estética, y ética, pero en la acción política siento con mucha fuerza el imperativo de la decisión inmediata, para usar una palabra que ya no se usa, del compromiso más completo.

**C** América Latina urgente.

**D** Ahora, ayer.

*En la acción política siento con mucha fuerza el imperativo de la decisión inmediata*

siones si duda, esas dudas se las guarda. No hay tiempo para dudar. Y lo otro implica no sólo la crítica, implica distanciamiento. Nosotros somos buenos intelectuales y buenos científicos sociales cuando somos capaces de tomar distancia, pero a la vez una distancia tal que no...

**C** Que no signifique irse.

**D** Claro. Que no conduzca a una lejanía del objeto, que visto desde lejos es pequeño y uniforme. Y lo otro es acción, acción y reacción de la acción. Entonces a veces lo que cuesta es poner a punto esta relación entre la distancia y la pasión por la acción. Por lo demás, no lo veo tanto como esferas muy diferenciadas, ni siquiera en términos de tiempo. Cuando se dice: "no tengo tiempo" es, entre otras cosas, porque no se quiere ese tiempo. Una disciplina en mi caso ha sido mantener la cátedra universitaria siempre. Hay horas semanales en las que se puede recuperar el diálogo propiamente académico, intelectual.

**C** Es una tensión. Recuerdas lo que decía Sinclair Lewis, Premio Nobel norteamericano: "¿Quieres que te diga quién eres? Dime qué haces las veinticuatro horas del día". Y yo creo que tú vas a morir y seguir vi- viendo como intelectual dudoso y dudante.

remos nuestro trabajo con todas las limitaciones que tenemos. Y a propósito de las limitaciones, de este momento de desencantamiento de los intelectuales, acaba de salir el último libro de nuestro común amigo Norbert Lechner que se llama *Los patios interiores de la democracia, subjetividad y política*.

**D** El título es bellissimo y el prólogo muy bueno.

**C** En este texto muestra su lucha por entender la subjetividad de la política y por otro lado, aparece su propio desencanto ante la posibilidad de comprender, y recurre a una frase que me gustaría que la comentas: "cualquier ordenamiento analítico resulta finalmente ilusorio, no obstante sólo construyendo tal contexto adquiere sentido cada una de las imágenes", y cita a un cineasta que se llama Wim Wenders, "rechazo totalmente las historias, pues para mí engendran únicamente mentiras, nada sino mentiras, la más grande mentira consiste en que aquellas producen un nexo donde no existe nexo alguno, pero, por otra parte, necesitamos de esas mentiras al extremo de que carece totalmente de sentido organizar una serie de imágenes sin mentira, sin la mentira de una historia, las historias son imposibles, pero sin ellas no nos sería en absoluto posible vivir".



# La reestructuración industrial y tecnológica internacional:

## La caja negra del progreso técnico

Fernando Fajnzylber

### 1 El progreso técnico y la manufactura

Los esfuerzos de innovación y desarrollo tecnológicos no se distribuyen homogéneamente en el conjunto de la actividad productora, sino que se concentran en el sector manufacturero. Aunque la producción industrial representa en la mayoría de los países industrializados entre un cuarto y un tercio del producto interno bruto, los gastos en investigación y desarrollo en el sector absorben más del 90% de los recursos destinados a ese efecto (cuadro 1). Esto quiere decir que el sector manufacturero presenta una densidad de esfuerzo y contenido tecnológicos tres a cuatro veces mayor que el promedio de la actividad económica.

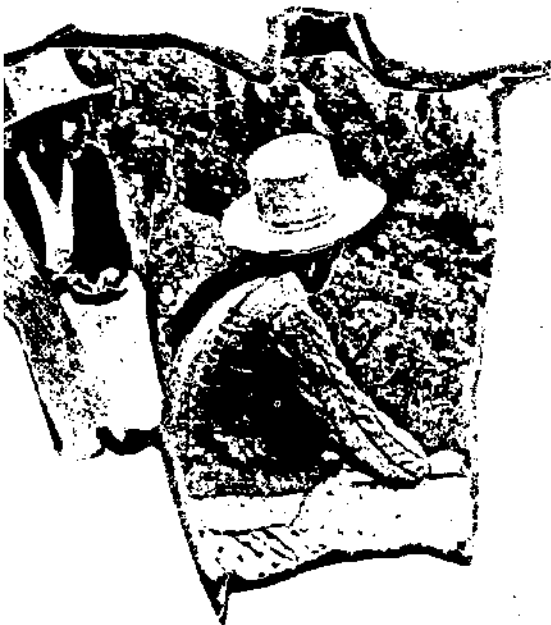
Este hecho básico explica el mayor dinamismo de la demanda de estos productos en comparación con los recursos naturales y, junto con otros factores, influye en la evolución de la relación de precios del intercambio entre el sector manufacturero y los distintos sectores de recursos naturales. En la práctica se advierte nítidamente (gráfico 1) la erosión de los precios relativos de los recursos naturales, con la conocida evolución particular del sector petrolero. Esta evolución desfavorable, que solía asociarse con la situación de los países en desarrollo, aparece ahora como favorable pa-

ra algunos países desarrollados y perjudicial para otros. Surgen en el norte países de situación relativa similar a los del sur y aparecen en el sur países cuya colocación en el mercado se parece a la que antes tenían los países del norte.

En el interior del sector manufacturero, como se observa en el cuadro 2, hay determinadas ramas en que se concentra el esfuerzo tecnológico, es decir, no todas las ramas industriales presentan igual densidad de conocimiento y esfuerzo tecnológico. La rama química junto con la que en términos genéricos se denomina de productos metalmeccánicos, que agrupa principalmente los bienes de capital, los equipos de transporte y los electrodomésticos, recibe no menos del 80% del gasto en investigación para desarrollo, en tanto que su peso en la actividad productiva total no supera el 40%. En consecuencia, en estas ramas la densidad tecnológica duplica la del conjunto del sector manufacturero y sextuplica la del conjunto de la actividad productora. Estas ramas presentan otras características importantes: se trata de aquellas que han experimentado el mayor crecimiento de la postguerra en distintos tipos de países con variados niveles de desarrollo; además son las que registran el mayor dinamismo en el comercio internacional, es decir, absorben una proporción creciente de la producción industrial y del comercio internacional; por último corresponden a aquellas en que ha sido

25

Fernando Fajnzylber es investigador de la CEPAL, Santiago.



**Cuadro 1**  
**Distribución de la producción y de los gastos en investigación y desarrollo<sup>a</sup> por grandes sectores productivos, 1979**  
(En por ciento del total)

	Agricultura	Minería	Manufacturas	Infraestructura	Otros servicios
<b>Estados Unidos</b>					
P. I.	3.8	3.6	28.5	16.2	44.7
G. I. D.	...	...	96.4	3.6	...
<b>Japón</b>					
P. I.	5.1	0.7	33.7	20.5	40.0
G. I. D.	0.2	0.3	91.8	7.6	...
<b>República Federal de Alemania</b>					
P. I.	3.3	1.3	44.6	17.9	32.9
G. I. D.	...	2.3	92.2	2.0	1.5
<b>Francia</b>					
P. I.	5.9	0.9	34.5	17.9	40.7
G. I. D.	0.6	0.7	93.0	4.0	1.7
<b>Reino Unido</b>					
P. I.	3.1	3.7	33.6	21.0	38.6
G. I. D.	...	1.7	90.4	7.0	0.9
<b>Italia</b>					
P. I.	8.2	...	36.4	21.2	55.4
G. I. D.	0.0	0.6	81.4	6.7	18.0
<b>Canadá</b>					
P. I.	5.6	6.5	27.0	21.5	60.9
G. I. D.	-	9.4	78.2	...	12.4
<b>Países Bajos</b>					
P. I.	5.7	0.2	34.3	20.2	59.0
G. I. D.	0.7	2.4	90.1	...	6.8
<b>Suecia</b>					
P. I.	5.0	0.7	34.1	22.3	60.2
G. I. D.	1.6	0.5	91.8	5.0	6.1
<b>Suiza</b>					
P. I.	...	...	...	...	...
G. I. D.	0.0	...	99.4	0.0	0.6
<b>Australia</b>					
P. I.	7.1	5.7	22.3	17.4	64.9
G. I. D.	-	4.0	64.3	14.4	31.7
<b>Bélgica</b>					
P. I.	3.0	0.6	33.0	23.4	63.4
G. I. D.	0.7	0.3	87.4	2.1	11.6
<b>Austria</b>					
P. I.	6.0	0.7	37.4	21.9	34.0
G. I. D.	0.4	0.9	92.3	1.3	5.1
<b>Noruega</b>					
P. I.	6.3	11.3	22.0	27.1	33.3
G. I. D.	1.0	5.8	79.1	11.0	3.1
<b>Dinamarca</b>					
P. I.	7.0	0.2	26.6	25.2	41.0
G. I. D.	0.5	-	78.6	2.2	18.7
<b>Yugoslavia</b>					
P. I.	...	...	32.5	...	...
G. I. D.	...	...	...	...	...
<b>Finlandia</b>					
P. I.	11.2	0.6	34.4	23.0	30.9
G. I. D.	1.0	1.6	90.5	4.4	2.5

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI, "Ciencia y tecnología en la OECD, posición relativa de América Latina", Industrialización y desarrollo tecnológico, No. 1, Santiago de Chile, septiembre de 1985.

a) La composición detallada de los grupos industriales es la siguiente: Grupo eléctrico: maquinaria eléctrica, equipo electrónico y componentes (excluidas las computadoras). Grupo químico: químicos, drogas y refinerías de petróleo. Otros transportes: vehículos motorizados, barcos y otros transportes. Metales básicos: metales ferrosos, no ferrosos, fabricación de productos metálicos. Grupo maquinaria: instrumentos, maquinaria de oficina y computadoras, maquinaria n.e.p. Grupo relacionado con químicos: alimento, bebidas y tabaco, textiles y vestuario, goma y plástico. Grupo de otras manufacturas: piedras y vidrio, papel e imprenta, madera, caucho y muebles; otras manufacturas. Grupo servicios: servicios, construcción, transporte y almacenamiento, comunicación, servicios de ingeniería y otros servicios.

P. I.: Producción Industrial  
G. I. D.: Gastos en investigación y desarrollo

más dinámico el proceso de internacionalización de la producción.

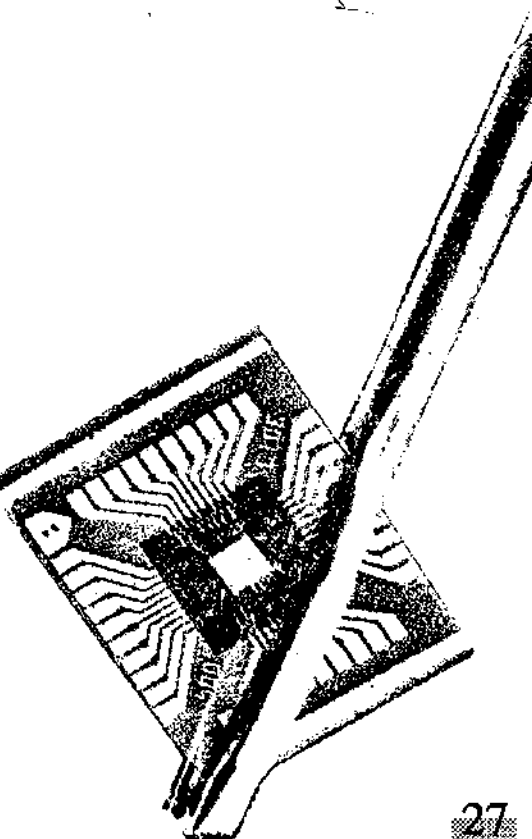
Para 1970-1981, la evolución sectorial del sector industrial en las principales regiones industrializadas, la rama de equipo eléctrico, cuyo componente principal es en términos de dinamismo la subrama electrónica, presenta un acelerado crecimiento. Si se hace abstracción del Japón, en que la transformación del sector productivo se basó en la rama electrónica, podemos afirmar que tanto en Estados Unidos como en Europa occidental y oriental, además de la maquinaria eléctrica, las ramas de plásticos y de química industrial han sido los motores primarios de la transformación industrial.

En consecuencia, en el conjunto de la economía internacional, e independientemente del sistema socioeconómico, el contenido sectorial del cambio técnico ha estado marcado por dos ejes nítidos y comunes a los más variados tipos de países. En primer lugar figura el sector químico, estimulado por la caída relativa del precio del petróleo entre 1950 y 1973, que no obstante las crisis de 1973 y 1979, siguió siendo muy dinámico, aunque a un ritmo inferior que en el pasado y llevó a la sustitución creciente de los productos naturales por sintéticos. En segundo lugar están las ramas metalme-cánicas que incluyen los equipos de transporte (principalmente automóbiles) y los electrodomésticos. Estos productos corresponden al consumo duradero que caracteriza el patrón de vida que, desde la segunda guerra mundial, se propaga desde los Estados Unidos al conjunto del planeta. Por último figuran los bienes de capital, cuya característica principal es la de ser portadores de elevada proporción del progreso técnico, lo que permite elevar la productividad, difundir este aumento al conjunto de la producción y hacer frente a la creciente escasez, elevado costo y gran fuerza sindical y política del sector laboral. En el conjunto de los países influye además la intensa competencia internacional asociada con la difusión del progreso técnico y con la industrialización de nuevas regiones y países, lo que estimula la tecnificación y la expansión del sector de bienes de capital.

Para explicarse los aumentos de la productividad —que corresponden en el lenguaje económico a lo que los ingenieros llaman progreso técnico— es preci-

so identificar y aislar los sectores que tienen mayor responsabilidad en ellos. Hacer abstracción del papel que cumplen al respecto determinados sectores invalida el análisis del progreso técnico y del aumento consiguiente de la productividad, uno de los factores centrales en el crecimiento y la transformación de la economía.

La macroeconomía, fuente principal de inspiración para las políticas económicas, parte precisamente del supuesto de que la desagregación sectorial es inservible para alcanzar los propósitos analíticos que se plantea y que tienen que ver principalmente con la definición de los equilibrios macroeconómicos a corto plazo de las variables que resultan de sumar lo que ocurre en los distintos sectores por efecto de los diversos agentes que participan en la actividad económica. A la macroeconomía le interesa definir en qué medida podrán alcanzarse los equilibrios del producto, el consumo y la inversión, el equilibrio de las cuentas públicas y el equilibrio de las cuentas externas a corto plazo. Para explicar su indiferencia respecto del progreso técnico, algunos autores sacan a colación el trauma de la subutilización de recursos que dejó como secuela la crisis del año treinta. Según Gordon (1980, pág. 11): "Quizá no haya tema en que, desde nuestra mira, nos parezca más anticuado el pensamiento del decenio de 1940 que el de la productividad y el crecimiento económico. La elevación de la productividad no se consideraba principalmente como la fuente de progreso económico sino más bien como el origen del desempleo. El descuido de la relación entre la productividad y el desarrollo a largo plazo se basaba en la obsesión por la posibilidad de subutilizar los recursos y la duda de que la economía pudiera mantenerse en un estado de empleo pleno". Por su parte, Rosenberg (1986, pág. 20) vincula esa indiferencia con una característica básica del marco conceptual neoclásico. Según él "la tradición neoclásica en la economía, que comenzó al finalizar el siglo XIX, abandonó la clásica preocupación por las perspectivas de crecimiento económico a largo plazo y centró su atención en el examen de las consecuencias que suponía una conducta maximizadora en un marco estático. Una preocupación constante, que ha dominado a esta corriente hasta nuestros días, es la de analizar cómo una economía de mercado genera fuerzas para volver al equilibrio después de que éste ha sido altera-



do. Se ha dedicado considerable atención al análisis de las condiciones que determinan la estabilidad y la eficiencia del estado de equilibrio hacia el cual progresa la economía. Sin embargo, la economía neoclásica se ha dedicado preferentemente a la comparación entre sucesivos equilibrios y no incorpora un análisis del propio proceso de reajuste. El cambio tecnológico, si es que se considera, suele tratarse como una innovación única, de tipo exógeno, que abarata los costos y al cual la economía luego se reajusta".

Algunos de los más renombrados economistas actuales reconocen que el punto flaco de la macroeconomía está en el análisis del crecimiento económico y la elevación de la productividad y que esto se debe, entre otros factores, precisamente a que hace abstracción de la desagregación sectorial que le permitiría aislar los factores que tienen mayor gravitación en este proceso. Con todo, se-



gún admite Samuelson (1980, pág. 693), "la teoría del crecimiento está aún en las fronteras del conocimiento económico y los expertos no se han puesto de acuerdo sobre el mecanismo subyacente a las trayectorias pasadas y futuras del desarrollo".

La necesidad de superar esta insuficiencia se expresa en la convergencia de puntos de vista respecto de la necesidad de avanzar en la desagregación sectorial para abrir la "caja negra" del progreso técnico. La vinculación entre progreso técnico y desarrollo económico y social ha sido una de las ideas de fuerza estructural de la CEPAL.

## 2 El progreso técnico y los alcances de la macroeconomía

A partir de la segunda guerra mundial y hasta mediados del decenio de 1960 la productividad había estado creciendo a un ritmo no inferior al 3% anual. Desde ese entonces fue bajando progresivamente el ritmo de crecimiento. De mediados del decenio de 1970 hasta la fecha se mantiene muy bajo en los Estados Unidos, pero se ha recuperado en otros países industrializados.

La preocupación por este fenómeno se ha generalizado; en el decenio de 1980 el tema de la productividad y del progreso técnico mereció, por primera vez, un lugar destacado en las reuniones de la cumbre entre los países industrializados. Según Jorgensen (1986, pág. 69), "el descenso abrupto del crecimiento económico en los países industrializados plantea un problema parecido, por su interés científico e importancia social, al que suscitó el problema del desempleo masivo durante la gran crisis del año treinta. Se han ensayado los métodos tradicionales de análisis económico y han resultado inoperantes. Evidentemente habrá que encontrar un nuevo marco conceptual para lograr comprenderlo en términos económicos".

En el cuadro 3 se contrasta la situación, desde una perspectiva macroeconómica, de distintos países de diferente nivel de desarrollo: los del tramo de ingresos medianos bajos corresponden a un intervalo de 500 a 1.500 dólares por habitante; los de ingresos medianos altos entre

1.500 y 5.000 y los países industriales de economías de mercado superan en general los 5.000 o 6.000 dólares y llegan hasta 16.000 dólares por habitante (1984). Desde el punto de vista de los indicadores macroeconómicos, el perfil de estos tres grupos de países no parece muy distinto. Dos características podrían diferenciarlos: la mayor gravitación del sector público a medida que sube el nivel de desarrollo y el ingreso per cápita; y el grado de apertura medido por la exportación total de bienes respecto del PIB, que parece más bajo en los países más industrializados. Estas dos diferencias, paradójicamente, no se compadecen con el tipo de recomendación que se hace actualmente en los países en desarrollo: jibarizar la función pública y aumentar el grado de apertura. La similitud entre los grupos de países se acentúa cuando se comparan pares de países en desarrollo y desarrollados, entre los cuales las diferencias de perfil macroeconómico son casi imperceptibles. Si se compara Panamá con el Reino Unido, las diferencias son mucho menores que lo que *a priori* podría suponerse dada la naturaleza de los países y lo propio ocurre con Costa Rica y Francia. Si no se supiera a qué país corresponden las cifras, no sería raro que aun un observador avezado pudiese caer en el error de atribuir las cifras de un país al otro.

¿Qué significa esto? Que desde el punto de vista del análisis macroeconómico, las diferencias entre países estructuralmente tan distintos como los mencionados no son útiles para la definición de los equilibrios macroeconómicos de corto plazo. Haciendo una burda analogía sería como si un fisiólogo propusiese medir la importancia de los distintos órganos del cuerpo humano según el peso de cada órgano y sugiriera que para evaluar el estado del cuerpo humano sería útil la simple suma aritmética del peso de los distintos órganos, haciendo caso omiso del papel que cada uno cumple. En el ámbito económico, al hacer abstracción del hecho de que determinados sectores productivos presentan la propiedad de ser portadores privilegiados del progreso técnico, se haría abstracción ni más ni menos que de uno de los factores determinantes que explican el crecimiento y la transformación económica y social de los países. Una analogía aun más prosaica podría corresponder al especialista en mecánica de automóviles que afirma que conoce casi todo de su funcionamiento pero que del motor no

entiende casi nada. El reconocimiento de esta limitación es ya un avance significativo que se da cada vez con mayor frecuencia (Landau y Rosenberg, 1986).

Se trata de un problema metodológico nada trivial. En un período en el que los países industrializados se esfuerzan en forma sistemática por acelerar la incorporación del progreso técnico, los países de América Latina —que no pueden conciliar el crecimiento con la equidad y cuya característica fundamental sería justamente su escasa capacidad para absorber, elaborar y desarrollar el progreso técnico— se ven obligados a usar un marco teórico para establecer sus políticas económicas que elude el tema que constituye el meollo de su problema de desarrollo. Esto aconseja avanzar en la formulación de un esquema analítico que, complementando la función de la macroeconomía en el ámbito fundamental de cuidar los equilibrios en las magnitudes globales a corto plazo y sin que tenga pretensiones interpretativas generales, permita sistematizar, o por lo menos organizar, el pensamiento sobre los vínculos entre el patrón de industrialización y desarrollo y el logro de sus dos objetivos centrales: crecimiento y equidad.

## 3 Tendencias fundamentales de las transformaciones

Durante los decenios de 1950 y 1960, cuando se definieron los perfiles de la industrialización de América Latina, la economía internacional se caracterizó por un vigoroso crecimiento económico con elevación de la productividad, lo que originó una rápida internacionalización del comercio y de la producción industrial. El patrón básico de referencia tecnológica desde el punto de vista del consumo, la producción y la energía fueron los Estados Unidos, que en 1960 generaron 60% de la producción manufacturera mundial; Europa, Japón y los países en desarrollo, cada cual a su manera (Piore y Sabel, 1984), siguieron en esta senda de crecimiento que permite expandir los mercados, difundir conocimientos técnicos y ampliar las inversiones de las empresas fuera de los países de origen. Desde fines del decenio de 1960 y comienzos del de 1970 comenzó a decaer tanto el crecimiento económico como la elevación de la productividad; apareció

un movimiento de recursos financieros cuya dinámica tendió a independizarse de la economía real, a lo cual contribuyeron el establecimiento de las tasas de cambio flotante en 1971, el reciclaje de los recursos petroleros después de las crisis de 1973 y 1979 y el déficit del gobierno de los Estados Unidos.

En la economía real, la atención se centró en la caída del ritmo de crecimiento de la productividad (Zysman y Tyson, 1983) y en sus repercusiones sobre la inflación, la caída de la inversión, la dificultad de superar las rigideces económicas y sociales y la menor capacidad de competencia de Estados Unidos y Euro-

pa frente al Japón y los países de industrialización reciente. Para explicar este fenómeno se exploró una serie cada vez más amplia de factores, entre ellos el progreso técnico, la relación entre ahorro e inversión, la gestión empresarial, la calificación de la mano de obra y, en los últimos años, la calidad del producto y del proceso productivo la que influiría sobre la eficiencia tanto del proceso de fabricación como del uso de los insumos.

Se advierten diferencias palmarias entre los problemas que enfrentan Estados Unidos, Japón y Europa. En el primero se agudiza un problema de competitivi-

dad, que se inicia en los productos de menor contenido tecnológico (vestuario, calzado, textiles) pero que alcanza en la actualidad a los productos de contenido tecnológico medio (siderurgia, automóviles, industria naval) y a los de gran contenido tecnológico (computadoras, semiconductores y equipos de telecomunicación). El crecimiento de la productividad es lento, pero la capacidad de generación de empleo es relativamente elevada —quince millones de puestos de trabajo en el último decenio— aunque en actividades con niveles medios de remuneración más bajos que los del período anterior (predominio de los servicios). Entre 1973 y 1980 la productividad en el sector manufacturero se elevó en 2,1% y las horas trabajadas a un ritmo de 1,2% anuales.

**Cuadro 3**  
**Estructura comparada de la investigación y el desarrollo en el sector empresarial por grupos industriales, 1981<sup>a</sup>**  
(En por ciento del total)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Estados Unidos	20.2	13.9	22.6	10.8	3.1	20.2	3.1	3.1	4.1
Japón	24.5	18.1	0.0	17.2	8.3	13.3	7.2	4.2	6.6
R. F. de Alemania	23.9	23.1	6.2	14.1	4.5	16.1	3.2	1.9	2.4
Francia	24.7	18.8	17.5	11.8	3.3	9.2	5.3	2.1	5.8
Reino Unido	31.1	16.1	20.1	5.0	2.4	12.0	4.7	2.1	4.8
Italia	14.9	23.2	9.1	14.4	2.5	10.0	3.9	4.2	16.5
Canadá	22.5	18.0	12.3	2.4	6.0	7.3	3.9	5.1	12.2
España	16.3	22.8	37.6	19.6	6.9	5.5	7.2	5.1	14.1
Australia	10.9	15.6	...	9.4	10.0	5.8	5.8	3.9	32.0
Países Bajos	...	34.2	...	...	...	...	7.2	0.7	7.5
Turquía	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suecia	23.1	9.8	...	21.9	7.1	14.7	3.5	6.4	11.1
Bélgica	25.1	34.0	0.4	2.5	8.1	5.9	6.3	5.0	12.2
Suiza	24.7	48.5	...	0.6	4.8	16.0	2.6	0.8	2.0
Austria	22.8	12.2	...	9.3	8.9	23.8	9.3	5.4	7.2
Yugoslavia	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Dinamarca	11.8	18.1	...	3.3	2.0	22.9	8.6	13.7	19.5
Noruega	20.1	9.4	...	5.1	11.4	15.2	4.6	4.3	11.2
Grecia	5.9	20.3	8.0	5.8	12.4	0.9	4.6	11.6	30.6
Finlandia	20.9	16.1	0.2	3.0	8.2	24.6	7.8	12.0	5.7
Portugal	16.8	22.8	0.0	7.9	2.9	3.3	3.9	4.2	29.0
Nueva Zelanda	9.4	11.2	0.2	4.2	5.8	3.3	24.0	5.0	34.4
Irlanda	22.6	17.2	0.2	3.3	6.0	8.1	26.6	5.8	8.5
Islandia	31.8	13.0	...	...	27.3	1.3	8.4	7.1	0.1
Total OECD <sup>b</sup>	22.0	17.0	15.0	11.5	4.0	17.0	4.0	3.0	5.5

(1) Eléctrico; (2) Químico; (3) Aeronáutico; (4) Otro transporte; (5) Metales básicos  
(6) Maquinaria; (7) Relacionado con químicos; (8) Otras manufacturas; (9) Servicios

Fuente: OECD/STIU banco de datos - diciembre 1985.

<sup>a</sup>La suma de los grupos industriales indicados puede ser menor que 100; la diferencia correspondería a agricultura y minería. <sup>b</sup>Estimado parcialmente por OCDE, excepto para los Países Bajos.

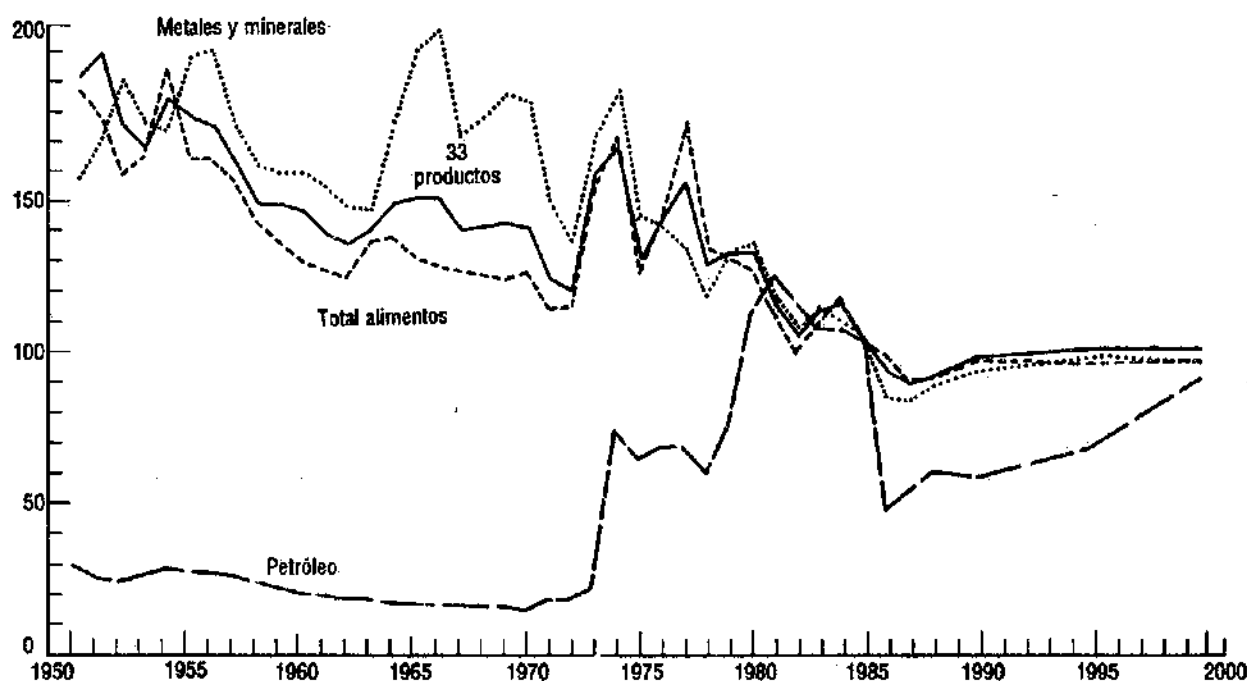
En Europa el problema central es el desempleo pero el crecimiento de la productividad alcanza niveles elevados en Alemania occidental, Italia y Francia; el Reino Unido registra niveles bajos, comparables a los de Estados Unidos (2% y 5% anuales respectivamente); en los últimos 16 años casi no se han generado nuevos empleos en Europa y el del sector industrial se ha contraído a un ritmo aproximado del 2% anual.

Por distintas razones —falta de competitividad y desempleo— se refuerzan las actitudes proteccionistas en Estados Unidos y Europa, lo que insta al Japón, ante la actividad de sus principales mercados, a prever una modificación en su patrón de crecimiento dándole mayor ponderación a su mercado interno.

Desde fines del decenio de 1970 en los países industrializados se ha venido validando la concepción de que el cambio tecnológico desempeña una función esencial en las políticas de cambio estructural. En la reunión de la cumbre celebrada en Tokio, en mayo de 1986, se recalcó "la necesidad de aplicar políticas eficaces de reajuste estructural en todos los países y en todas las actividades económicas, con el objeto de promover el crecimiento económico, el empleo y la integración de las economías internas en la economía mundial. Esas políticas deben comprender la innovación tecnológica, la adaptación de la estructura industrial y la expansión del comercio y de la inversión extranjera directa".

Al revés de lo que a veces ocurre en América Latina, ese planteamiento teóri-

Gráfico 1  
Índices de precios ponderados de productos, 1950-2000\*  
(Dólares constantes 1985=100)



Fuente: División conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

\*1986-2000: Proyecciones del Banco Mundial.

co se ha plasmado en hechos concretos. En efecto, los gastos en ciencia y tecnología de los países avanzados han venido creciendo en forma sostenida desde el decenio de 1970, tanto en relación con el PIB, como con la formación bruta de capital fijo, y, pese a las políticas de austeridad, incluso con el gasto público total (OCDE, 1986). En forma creciente se concentran recursos en el sector manufacturero y, dentro de éste, en los sectores de alto contenido tecnológico. Desde 1970 hasta la fecha, en la producción y el comercio internacional, estos sectores (electrónica de consumo e industrial, computadoras y semiconductores, instrumentos científicos y farmacéuticos) muestran un dinamismo que contrasta con el lento crecimiento de los demás sectores.

Se ha acentuado la tendencia histórica en lo que toca a la influencia que tiene el progreso técnico sobre la utilización de los recursos naturales y de la mano de obra (véase de nuevo el gráfico 1). El precio de las materias primas, excluido el petróleo, llegó a comienzos de 1986 a un nivel parecido al de la gran crisis del año treinta y el del petróleo, que había caído en 50% en comparación con las

manufacturas entre 1950 y 1973, había recuperado recientemente casi los mismos niveles de antes de 1973. En un estudio reciente se ha estimado que el contenido de materias primas por unidad de producto ha venido disminuyendo en forma sostenida a razón de 1,25% anual, con lo cual la cantidad necesaria alcanzaría aproximadamente a 40% de la que se precisaba a comienzos de siglo. Incluso se tiene la impresión de que esta tendencia se está acelerando en los últimos tiempos. En 1984 Japón utilizaba 60% de las materias primas que habría necesitado para obtener igual producción industrial en 1973 (Drucker, 1986). En 1977 la producción petroquímica en Estados Unidos igualó a la siderúrgica y hoy equivale a la suma de la producción de acero, aluminio y cobre. Por su parte, en los últimos diez años el consumo de energía por unidad de producto ha disminuido 25% en Estados Unidos y el de petróleo en 33%.

Las proyecciones de la relación de precios del intercambio para el resto del decenio indican que continuará esta tendencia con las consecuencias del caso para los países integrados en la economía mundial sobre la base de sus recur-

sos naturales, entre los cuales, a partir de 1982, figuran los Estados Unidos (exportador neto sólo de productos agrícolas y deficitario en productos industriales, energéticos y mineros). Los principales países favorecidos serían los que participan en el mercado internacional con un superávit del sector manufacturero.

En cuanto al impacto del progreso técnico sobre el empleo, hay variadas proyecciones de distinta magnitud, pero que apuntan todas hacia una menor demanda de mano de obra para alcanzar niveles parecidos de producción en el futuro. En el Japón y en las grandes empresas de Estados Unidos se preparan estimaciones que duplican la producción en 15 o 20 años con disminuciones del empleo de planta que van del 25% al 40%. Sectores que hacían uso intensivo de mano de obra aumentan rápidamente su densidad de capital (textiles, vestuario, ensamblaje electrónico). Se desarrollan sectores de alto contenido tecnológico (semiconductores y química fina), cuyo uso de mano de obra es aún más bajo que el de una fábrica de automotores totalmente robotizada. Lo anterior, unido al proceso general de automatización en



**Cuadro 3**  
**Similitudes macroeconómicas y diferencias estructurales, 1984**  
 (Porcentaje del PIB)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Países de ingresos medianos bajos	13	71	19	16	21	21	21	-5
Países de ingresos medianos altos	14	65	22	26	26	24	27	-6
Países industriales con economías de mercado	17	62	21	21	18	27	30	-6
Panamá	19	64	18	17	36	30.2	40.4	-12.1
Reino Unido	22	61	17	17	29	37.6	41.4	-5.0
Costa Rica	16	61	25	24	34	24.3	26.4	-2.2
Francia	17	64	19	19	25	42.7	44.8	-3.6

(1) Consumo de las administraciones públicas; (2) Consumo privado; (3) Inversión interna bruta; (4) Exportaciones de bienes y no atribuibles a factores; (5) Ingresos corrientes totales, administración central (1983); (6) Gastos totales, administración central; (7) Superávit/déficit global (1983).

Fuente: Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 1986*, Washington, 1986, cuadros 5, 22 y 23.

los distintos sectores de producción, reduce las ventajas comparativas basadas en la disponibilidad de mano de obra barata.

Están ocurriendo también modificaciones importantes en el ámbito institucional que transforman los canales de acceso al avance tecnológico por parte de América Latina. Se evoluciona de un patrón tecnológico caracterizado por escalas elevadas de producción estandarizada, basadas en un costo bajo y decreciente de la energía, hacia un sistema basado en la articulación de módulos productivos de tamaño pequeño pero de gran flexibilidad, con un mayor contenido de conocimiento científico y que se sustentan en la gran caída del costo de elaborar, transmitir y organizar informaciones. Este fenómeno se manifiesta en la elevada contribución de las empresas pequeñas y medianas en los sectores de punta (microelectrónica e ingeniería genética); los sistemas cooperativos de investigación y desarrollo entre empresas de distintos países en el mismo sector (automotriz); las operaciones conjuntas para producir renglones de alta tecnología entre empresas de diferentes sectores (los robots para empresas automotrices,

la computación, las máquinas herramientas y la electrónica); los programas cooperativos de investigación entre empresas de distintos países y los respectivos gobiernos (programa europeo EUREKA); y la creciente falta de diferenciación entre industria y servicios en las tecnologías de la informática (desplazamiento de empresas de telecomunicaciones hacia la computación y a la inversa), (Cohen y Zysman, 1987).

Los países avanzados comparten la preocupación por reestructurar su producción a fin de recuperar o consolidar su posición internacional, pero lo hacen desde ángulos y contradicciones muy distintos. Para el Japón, la reestructuración es una característica histórica de su proceso de industrialización, que se define por el desplazamiento sucesivo de recursos hacia los sectores en que se prevé un mayor dinamismo en los mercados internacionales, prestándose particular atención a las actividades portadoras de progreso técnico. Preocupación similar, aunque con modalidades diferentes, se da en la República Federal de Alemania y en algunos sectores vinculados con el poder de compra del sector público en Francia. En cambio, para los

Estados Unidos, la reestructuración implica innovar teórica e institucionalmente en el concepto de cambio estructural, como consecuencia de una serie de reajustes sucesivos exigidos por el mercado. Según esta concepción, los instrumentos legítimos de reajuste estructural son las variables macroeconómicas. Sin embargo, la devaluación de los últimos años —como medio de disminuir el fuerte déficit comercial— parecería insuficiente según estimaciones recientes, lo cual augura el resurgimiento de las presiones proteccionistas atentatorias, en buena medida, contra la formulación de políticas positivas de reestructuración.

No obstante las diferencias señaladas, los países avanzados comparten rasgos básicos: se trata de sociedades económica y socialmente articuladas (relativa equidad en la distribución del ingreso, elevada escolaridad, diferencias de productividad relativamente bajas entre sectores y empresas y variadas modalidades de participación y representación social y política), con un patrón de consumo y producción generado endógenamente y con una participación en el mercado internacional caracterizada por elevados niveles de especialización en el

comercio de manufacturas. Se trata, por consiguiente, de una reestructuración industrial orientada a un objetivo limitado y compartido: elevar o consolidar la capacidad de competencia internacional, en el marco de sociedades articuladas internamente.

En suma, los países industrializados se empeñan en un proceso de reestructuración industrial en el que el país que sirvió de modelo en cuanto a consumo, producción y patrón tecnológico (los Estados Unidos) ha perdido capacidad de competencia en el sector manufacturero, se ha transformado en deudor neto y absorbe los recursos generados por países superavitarios, principalmente Japón y Alemania occidental, más los recursos que fluyen por motivaciones económicas y extraeconómicas, incluidos el servicio de la deuda y la fuga de capitales, desde los países de menor desarrollo. La política oficial recalca la necesidad de reestructuración industrial para adaptarse al cambio tecnológico y mantener la competitividad internacional, sobre la base de un esquema analítico en el que se privilegian las dimensiones macroeconómicas.

En la práctica, sin embargo, al analizar las políticas adoptadas por los países de la OCDE, se advierte que éstas incluyen variados elementos de intervencionismo de corte sectorial e incluso microeconómico (OCDE, 1982). Se definen prioridades en determinados sectores (*winners*); se otorgan subsidios de investigación y desarrollo a determinadas actividades; se levantan barreras no arancelarias en rubros específicos; se utiliza explícitamente el poder de compra del sector público como instrumento de promoción; se otorga una variada gama de incentivos fiscales; se rescatan empresas en situación financiera difícil; las empresas líderes europeas en sectores de punta exigen de sus gobiernos cinco a siete años de protección, además de los garantizados por la legislación de propiedad industrial, para garantizar la supervivencia de estas industrias nacientes; en Estados Unidos las empresas del sector siderúrgico solicitan plazos prolongados de protección para revitalizar el sector; se subvencionan en Japón las adquisiciones de equipos automatizados para la industria pequeña y mediana y se gastan anualmente en Estados Unidos, Europa y Japón por el subsidio a la agricultura, recursos por un monto comparable a la transferencia neta de recursos financie-

ros que América Latina ha venido efectuando en los últimos años al exterior (aproximadamente 30.000 millones de dólares). La discrepancia entre la recomendación de políticas neutrales, uniformes y basadas en precios reales y la práctica en los países de origen de esas recomendaciones es aun más notoria si se considera que esas sociedades están económica y socialmente articuladas y participan en la economía internacional fundamentalmente con su sector manufacturero.

Por su parte, América Latina hace frente a un medio internacional mucho menos propicio y más complejo que el que se daba en la etapa anterior del proceso de industrialización en diversos aspectos: dinamismo de la economía mundial, flujos financieros, evolución del patrón tecnológico, homogeneización del patrón cultural que difunden rápidamente las comunicaciones y, por último, prevalencia de una escuela de pensamiento económico que, aparte de no ajustarse siquiera a la práctica de la política económica en las sociedades avanzadas, difícilmente capta las particularidades de la realidad latinoamericana.

Cualquiera sea el ritmo de crecimiento económico de los países avanzados, habría motivos para suponer que es menor en el pasado el efecto de arrastre sobre la economía latinoamericana debido a las tendencias proteccionistas, a las consecuencias del cambio técnico sobre la demanda de recursos naturales, a la menor competitividad de los sectores de uso intensivo de mano de obra y a la desaparición de los flujos financieros que permitían un crecimiento de las importaciones superior al de las exportaciones. Además, parece haber consenso en que el ritmo de crecimiento en los países avanzados no sería tan alto como en los decenios anteriores.

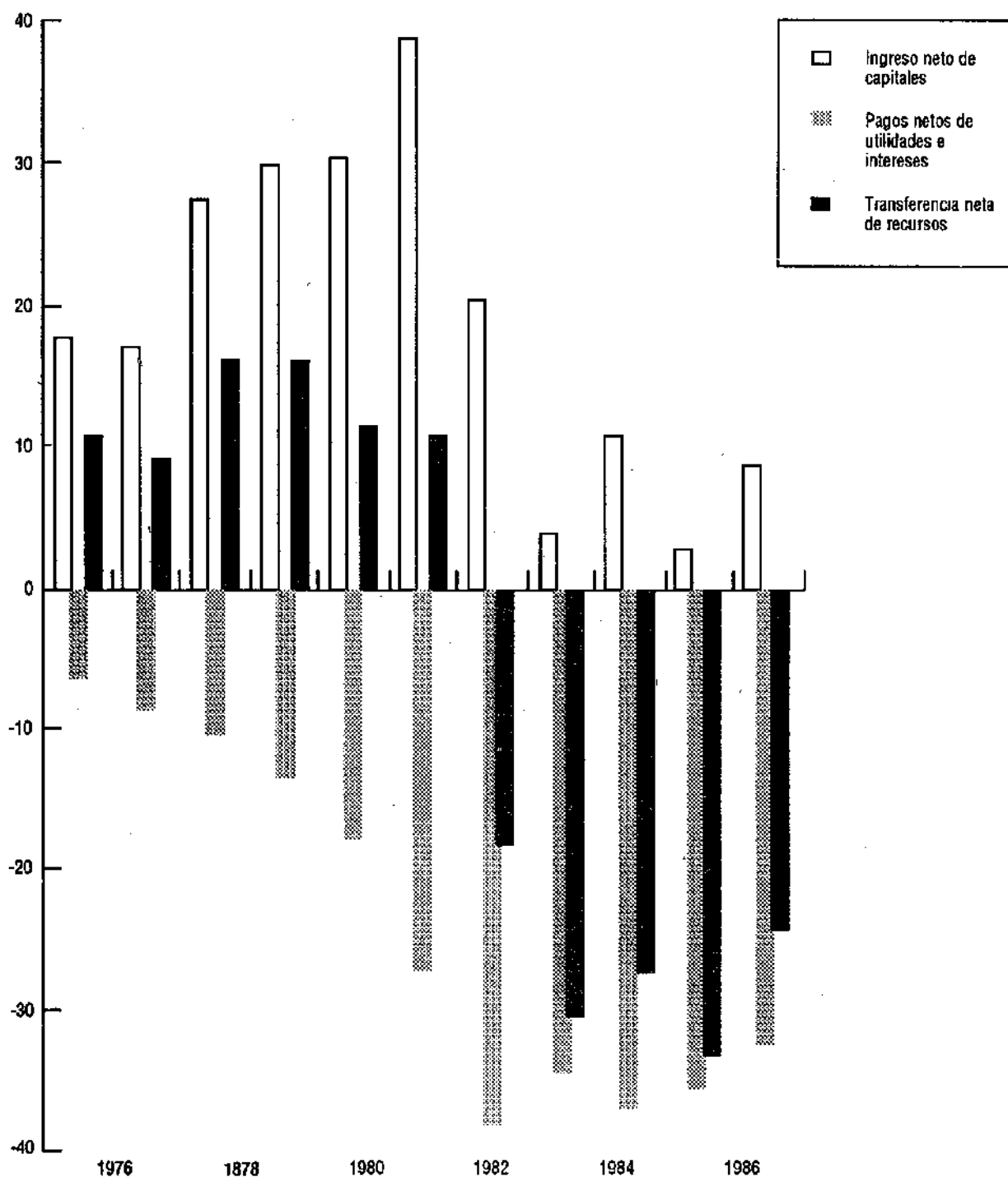
Por consideraciones que se vinculan con su propio proceso de reestructuración industrial y con la intensificación de la competencia internacional, los países avanzados deben canalizar recursos de inversión hacia sus propias economías. El intento regional de servir los intereses de la deuda (aproximadamente 4% del PIB, 1/4 de la inversión, casi el doble de la inversión neta), además de contribuir a agravar el deterioro de la relación de precios del intercambio por efecto de la sobreexpansión de las exportaciones de materias primas, ha acentuado la desar-

ticulación económica y social (aumento del desempleo, distribución regresiva del ingreso, eliminación de subsidios a los sectores menos favorecidos, aumento de tarifas en los servicios públicos y caída del salario real) y limitado las posibilidades de crecimiento.

De 1980 a la fecha, los países latinoamericanos han perdido tanto en articulación económica y social como en dinamismo. Un número cada vez mayor de países presentaría un doble rasgo de estancamiento y desarticulación económica y social; muy pocos podrían ubicarse en la categoría de dinámicos con desarticulación económica y social y también muy pocos quedarían en la categoría de países relativamente articulados pero estancados. Ninguno satisfaría la doble condición, que en algún período de su historia han cumplido la mayoría de las sociedades avanzadas: articulación económica y social con dinamismo. El elevado grado de urbanización alcanzado por los distintos países de la región y la amplia difusión de los medios masivos de comunicación han homogeneizado aspiraciones, pero no así el acceso a los bienes y servicios de consumo, producción y comunicación de masas que caracterizan a las sociedades modernas.

La adopción y difusión de este ideal colectivo urbano en América Latina contribuye quizá a explicar la disposición a servir los intereses de la deuda externa como cuota por pagar, so riesgo de perder su participación en el conglomerado de sociedades modernas (véase el gráfico 2). En efecto, pese a la gran diversidad de situaciones nacionales con respecto al origen y uso de la deuda, modalidades institucionales, negociación, función económica, participación en el mercado internacional e incluso régimen político, los países de la región han coincidido en su decisión de transferir un monto neto de recursos al extranjero en el período 1982-1986. No existen por lo tanto antecedentes de denuncia total de deudas sino los que se remontan a tiempos pretéritos, por efecto de derrotas militares (Francia en 1972-1985 y Alemania en (1925-1932) (Devlin, 1987). Sea o no acertada esta hipótesis, lo concreto es que la región latinoamericana hace frente a graves restricciones en su intento por cumplir los dos objetivos de crecimiento y articulación económica y social, sin los cuales, aunque se acceda al uso de objetos modernos, no se podrán consolidar relaciones sociales modernas.

**Gráfico II**  
**América Latina: Ingreso neto de capitales y transferencia neta de recursos**  
 (Miles de millones de dólares)



# PREGUNTAS (sin respuestas)

## sobre la evolución del pensamiento económico en América Latina

José I. Casar

34

Más allá de la erosión del peso político y social de las fuerzas que a principios de los setenta postulaban la transformación radical de las relaciones económicas (la eliminación de la propiedad privada de los medios de producción como eje y marco del desarrollo económico) es posible verificar lo que, caricaturizando, podríamos denominar una "derechización" del pensamiento económico tanto entre los economistas profesionales, como en los documentos y discursos programáticos de las más disímiles agrupaciones políticas.

Evidentemente el término "derechización" sólo se justifica plenamente si nos ubicamos en las coordenadas del debate económico y político de comienzos de la década anterior. Dentro de los límites en que se enmarca la discusión actual estaríamos presenciando más bien el tránsito desde el "voluntarismo" (desarrollista o revolucionario) que pretendía sacar a los países de la región del atraso sin reparar en que los obstáculos objetivos (las inexorables leyes de la economía) condenaban a estos proyectos al fracaso, hasta el "realismo" del discurso económico actual que, con diversos matices, parece resignarse a que las restricciones al desarrollo son inamovibles, o por lo menos, impermeables al efecto de lo que en nuestros países pudiera hacerse para removerlas.

Este desplazamiento del centro de gravedad de la discusión económica en la región involucra, sin embargo, no sólo un cambio de actitud, del optimismo sobreideologizado al pesimismo ilustrado, frente a la capacidad de la política económica para transformar a las atrasadas economías de nuestros países. Involucra también, a mi entender, un cambio profundo en lo que la sociedad está dispuesta a fijarse como meta alcanzable, en lo económico, en un plazo que no se pierda en el futuro indefinido, y por lo mismo, en lo que se considera el estado normal de las cosas. Estos cambios de perspectiva, de sentido común respecto de lo que es realizable o no, a su vez implican una reformulación de los instrumentos mediante los cuales se considera viable alcanzar las metas.

En los primeros setenta se concebía al subdesarrollo como algo anormal, no obstante ser históricamente explicable, y cuya superación era una tarea urgente que reclamaba la movilización de la sociedad a través de la acción estatal y la reforma constitucional. A fines de los ochenta la superación del atraso se percibe como un lento proceso que apela a los resortes del interés individual en un marco de estabilidad institucional. En este proceso de cambio en la percepción profesional (¿científica?) y social de lo económico parece necesario reflexionar en torno de por lo menos

*José Casar es Director del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET), México.*



dos órdenes de problemas. El primero es el que tiene que ver con la evaluación —económica y política— de los cambios operados en el marco conceptual "promedio" con que se enfrenta a las cuestiones económicas; el segundo es el que se refiere a la relación entre dichos cambios y los que se observan en las propuestas políticas que distintas fuerzas hacen a la sociedad.

En el primer ámbito parecen cruciales los cambios, íntimamente ligados entre sí, en tres conceptos clave para orientar el desarrollo económico. En primer lugar está la cuestión del patrón de especialización de nuestras economías. Una comparación de las opiniones a principios de los setenta con las que se escuchan actualmente arrojaría, probablemente, la impresión de que nos hemos movido de un esquema donde la necesidad de industrializar nuestras economías y nuestro comercio exterior era casi un lugar común, a otro donde las propuestas conceden un mayor peso al libre comercio y a la competencia como garantes de que el perfil de economía resultante, *cualquiera que éste sea*, muestre como característica deseable, central, la eficiencia. Así, si bien de ninguna manera se ha renunciado al "desarrollo" como parte del desideratum social, este concepto ha perdido especificidad en su contenido sustancial, que antes estaba ligado estrechamente a la idea de industrialización (de reproducción si se quiere de las estructuras económicas de los países desarrollados) y ahora se desdibuja en propuestas que enfatizan la eficiencia como criterio de necesidad para la subsistencia de cada sector económico.

La segunda cuestión a considerar, y que se desprende de la anterior, es la que se refiere a la inserción en la economía internacional. A pesar de que el mundo es más proteccionista (independientemente del discurso librecambista) hoy que en 1970, el clima de opinión en América Latina, en cambio, es mucho más aperturista que en el pasado. De nuevo la competencia como promotora de la eficiencia es la depositaria de la esperanza de que, al menos en las áreas para las que naturalmente tenemos vocación, la revolución tecnológica en curso no nos pase de lado.

En tercer lugar, por último, está la cuestión de los agentes del desarrollo. En su apogeo, el desarrollismo postulaba un

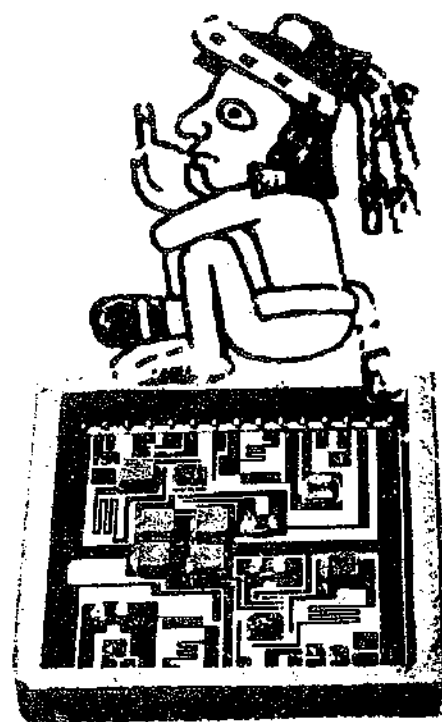
papel protagónico para el Estado ya fuera como productor directo o como sancionador de las decisiones privadas en función de su grado de ajuste al proyecto industrializador. En la actualidad —y en estrecha vinculación con el descrédito del estatismo en el área de la política— el "realismo" económico postula a los privados (nacionales o no) como los sujetos centrales del proceso de desarrollo reservándole al Estado la tarea de mantener un orden institucional y unas reglas del juego económico estables, en cuyo marco ha de expresarse la creatividad de los individuos que componen la sociedad.

¿Son positivos o no, desde el punto de vista de las perspectivas de superación de las carencias de la mayoría de la población? ¿En qué medida y en qué plazo la mayor eficiencia de las empresas sobrevivientes compensa la ineficiencia absoluta de los recursos desempleados por las que no consiguen sobrevivir? ¿Qué perfil estructural de economía pueda surgir de los nuevos esquemas de política económica y cuáles son sus potencialidades dinámicas? ¿El cambio en el *policy environment* bastará para que la empresa privada modifique sus patrones de comportamiento y cumpla con su función dinamizadora? o bien, ¿no será que en el afán de criticar a un Estado ineficiente y a una protección frívola estamos desechando al niño junto con el agua sucia al renunciar a la capacidad de la sociedad para definir sus objetivos económicos y utilizar al Estado como instrumento para lograrlos?

Este tipo de preguntas, sobre todo esta última, nos llevan al segundo orden de cuestiones mencionado más arriba, el de las relaciones entre estos cambios en el pensamiento económico y los cambios políticos experimentados en América Latina en los últimos veinte años. Se podría argumentar que el desarrollo de las percepciones de lo económico en la región obedecen a un progreso analítico en el marco de la quiebra de las estrategias de desarrollo anteriores, esto es, que el desencanto producido por la crisis nos ha llevado a posiciones más realistas al forzar un conocimiento más profundo y desprejuiciado de nuestros problemas económicos. Sin embargo, y sin negar la validez parcial de lo anterior, no puede dejar de notarse el paralelismo entre el cambio en las percepciones de lo económico y el cambio en la discusión política en la región. En parti-

cular, el ascenso de la preocupación por la democracia (frecuentemente vinculada a un notable antiestatismo) y la simultánea pérdida de interés por las transformaciones sociales; el creciente descrédito de las posiciones que asignan el rol de sujeto único de la historia a tal o cual grupo social; la pérdida de credibilidad de la idea misma de progreso y de avance en la historia, y el desvanecimiento de la dimensión utópica de la política, parecen configurar un terreno fértil para las transformaciones señaladas en el pensamiento económico.

Surge así, de nuevo, el viejo tema de las relaciones entre política y economía. Si bien las transformaciones en los discursos económico y político parecen complementarse razonablemente, cabe preguntarse si su complementariedad en la realidad depende o no del éxito de las primeras en su propósito de racionalizar la economía. En otras palabras, si a pesar del viraje económico la crisis económica permanece. ¿Cuáles son las perspectivas de los intentos democratizadores? Desde otro ángulo: ¿cuál es la relación entre participación estatal en la economía y democracia?



# N A N O T E C DISEÑO Y INDUSTRIAL

Alejandro Piscitelli

## 1 La reconversión industrial del primer tipo

La "problemática" que este artículo esbozará se ubica en los "límites" de la razón. Allí donde no se sabe exactamente si uno es visionario o precursor o simplemente un charlatán o vendedor de espejitos de colores. Algunas de las cuestiones que enumeraremos remiten a temas semejantes como la implantación de colonias espaciales en L-5 (un cinturón geostacionario a centenares de kilómetros por encima de la tierra en el que podrían vivir enormes ciudades-rotatorias), a los problemas debatidos en el laboratorio de los medios acerca de tecnologías de comunicación fantásticas, a los derechos de los robots, etc. El mundo que saldrá de esta plantilla de diseños hoy míticos será irreconocible, y para referirnos al mismo hablaremos de la reconversión industrial del segundo tipo.

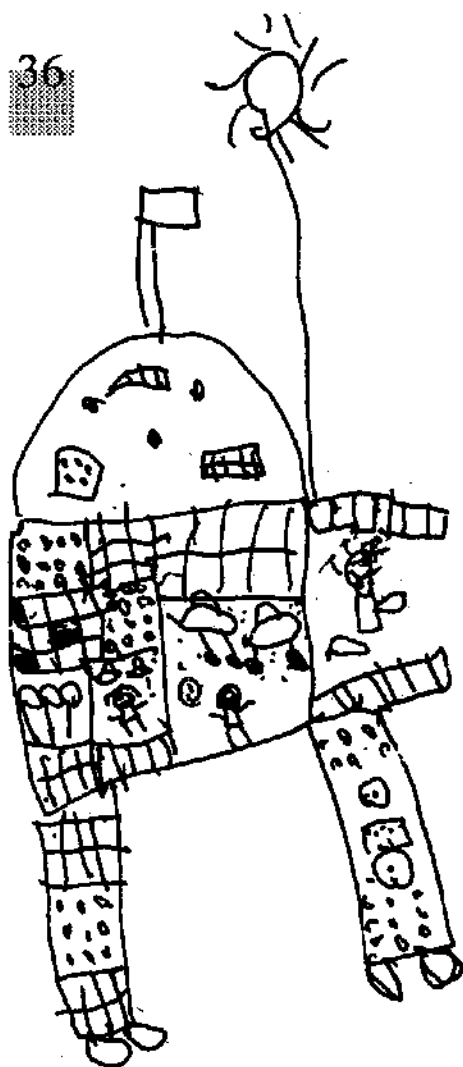
Por el contrario, la "reconversión" (del primer tipo) es una problemática surgida en los países industrialmente avanzados y tiene una acepción más amplia que la de modernización. Para los europeos occidentales este concepto revela los esfuerzos realizados ante el avance asiático y el predominio económico de los EE.UU. Por reconversión se entiende en Europa a los procesos de innovación tecnológica (de proceso, producto y organización productiva); de cambio de la

estructura industrial (nuevas ramas de punta, nuevas modalidades de integración industrial); de modificaciones radicales en la intervención estatal en la economía; de cambios irreversibles en la relación social capital/trabajo que caracterizó al desarrollo en la postguerra (economía mixta, Estado Benefactor y sindicatos fuertes), así como al intento de mantener posiciones en la economía mundial.

En Latinoamérica también se respiran aires semejantes. Aquí los intentos de reconversión industrial —del primer tipo— son impulsados por las élites políticas y por las clases hegemónicas. Se trata, empero, y a diferencia de lo que sucede en Europa, de una reconversión periférica y dependiente. El dinamismo, la capacidad de articulación social y competitividad internacional es aquí mucho menor que la que existe en los países asiáticos.

En Latinoamérica el eje de la inserción en la economía mundial sigue siendo la actividad primario-exportadora, el dinamismo de la clase empresarial es, comparativamente, muy bajo, lo que da la razón a autores como F. Fajnzylber cuando sostienen que la nuestra es una "modernización de vidriera". Que se trate de una reconversión a la latinoamericana no quita que no se hayan hecho esfuerzos, a veces valiosos, en esa dirección.

Aquí no examinaremos estas vicisitudes —véanse artículos de M. Castells y R. Laserna y de O. Rosales en este mismo



# N O L O G I A

## RECONVERSION

### DEL SEGUNDO TIPO

número. Lo que nos interesa es conjeturar en qué medida innovaciones mucho más radicales que las que están teniendo actualmente lugar podrían llegar a tener sobre "nuestras" realidades —según cortes y a través de lecturas bastante más fantasiosas y arriesgadas que las que ese tipo de investigaciones tan demandadas con justa razón exigen.

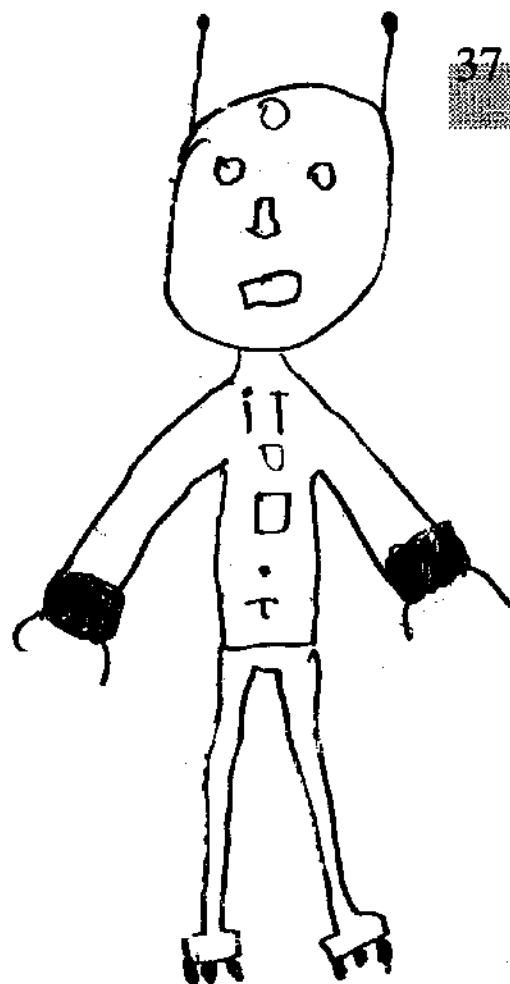
¿Qué se puede entrever mucho más allá de este proceso de reconversión que recién comienza y al que a menudo asistimos como convidados de piedra? ¿Cuáles son sus límites? ¿Qué podría llegar a suceder cuando lo que está en juego no es el reemplazo de algunas industrias por otras, de la hegemonía de algunos sectores de la producción sobre otros, de algunos tipos de producción sobre otros, sino la *obsolescencia* y el reemplazo mismo de las nociones de producción, escasez, materiales, diseño, etc.? ¿Qué nos indica esta posibilidad acerca de la dirección de la transformación de la condición humana? ¿En qué medida nos ayuda a pensar en el carácter revolucionador de la tecnología respecto de la sociedad? ¿Y acerca del peso relativo de las innovaciones sociales y/o tecnológicas, políticas y económicas en la vida diaria?

Bordeando los límites en los cuales la realidad se hace ficción y lo probable se vuelve deseable, algunas propuestas que hoy resultan futuristas (¿acaso la reconversión industrial a ultranza no lo era para América Latina —o para España— hace sólo un par de décadas atrás?) quizás indiquen el camino que las grandes potencias industriales tomarán a mediano plazo, llevando hasta sus

últimas consecuencias los primeros atisbos de reconversión industrial hasta volver irreconocible lo que hoy denominamos tecnología de punta. Si lo que estas visiones profetizan se cumple en apenas una minimísima medida, el salto que daremos —¿nosotros? ¿ellos? ¿ambos?— equivaldrá a las tres revoluciones industriales juntas —más toda la historia de la innovación tecnológica comprimida en sólo una generación.

¿Fantasía? ¿Distopía? ¿Megalomanía industrializante? ¿Reduccionismo tecnológico? ¿Ignorancia de la miseria real creciente de la humanidad que se busca esconder detrás de tranquilizadores y supuestamente osados baños de especulación? Quizás, probablemente, ¿por qué no? ¿Pero y si ellos tuvieran razón? Si lo que nos prometen —más allá de las sensibilidades heridas o de deseos imposibles de conciliar— no fuera sino un escalón lógico e inevitable, en la búsqueda de una de las piedras filosofales de la historia humana: la que nos lleve a diseñar el diseñar?<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Para la redacción de esta nota hemos consultado: Hapgood, F. "Tinytech. Meet the ultimate machine: it's one cell large", en *Omni*, septiembre 1986, págs. 56-62. Heppenheimer, T. A. "Microbots", en *Discover*, marzo 1989, págs. 78-84. "Interview a Eric Drexler", en *Omni*, enero 1989, págs. 67-68, 104-108. Drexler, K. T., "Exploring future technologies", en Brockman, J. (comp.): *The reality club*, New York, 1988. La "biblia" en estas cuestiones es, Drexler, K. Eric, *Engines of creation. The coming era of nanotechnology*, New York, Doubleday, 1987.





## 2 Cuando la tecnología vuela las tapas de la imaginación

Cuando decimos ellos, estamos pensando en gente como Fry a secas, un programador de computadoras que trabaja cerca de la Plaza Tecnológica del MIT—quien asistió a mediados de 1985 al “retiro tecnológico” organizado por Eric Drexler en las montañas de New Hampshire. Esperanzado en cuanto a poder explorar la frontera tecnológica final de la humanidad se vio envuelto en largas e inesperadas disquisiciones acerca de los efectos de la revolución científica en marcha caracterizada por: expectativas de vida que sobrepasan los 500 años; la habilidad de controlar el pensamiento de *todos* los demás usando sondas cerebrales de tamaño molecular, la proliferación de hordas de robots comestibles a domicilio; el colapso de la economía tal como la conocemos hoy, y otras profecías por el estilo.

Existe una sensible diferencia, empero, respecto de promesas semejantes vaticinadas por visionarios que muchas veces no fueron sino imaginativos pero inocuos lunáticos. El profeta contemporáneo no sólo conjetura sino que además ha examinado detalladamente *cómo* llevar a la práctica las intuiciones que apóstoles como Fry están empezando a difundir.<sup>2</sup>

### Lo real inverosímil

La ropa que utilizamos, los jets en los que volamos, incluso los minúsculos circuitos integrados de cuya fabricación tanto nos jactamos en estos días son incommensurables—cual malas copias sensibles de los ideales platónicos—con la perfección que existe en el nivel molecular. ¿Hay algo, sin embargo, que impida a la ingeniería trabajar en esa escala molecular? ¿Qué restricciones insuperables existen para adentrarse en esos dominios, el de la ingeniería no ya genética sino molecular?

Hasta ahora la materia manipulada por los fabricantes e ingenieros lo ha sido siempre en gran escala. Los resortes y las plectritas de un reloj pulsera están compuestos por billones (millones de millones) de átomos de metal. Cualquier ojeada en un microscopio revela montañas, valles y muchísimas imperfeccio-

nes en las superficies de esas piezas del reloj. Comparado con los objetos en la escala *nano* (mil millonésima de un metro; cerca de diez veces el diámetro de un átomo de hidrógeno) algo tan estilizado y pequeño como una pestaña es del tamaño de una secuoya—árboles gigantes de más de 100 metros de altura.

Al comienzo del simposio, Drexler pidió a sus alumnos que hicieran una lista de campos de acción y actividad entre los cuales éstos incluyeron ítem tales como: moda, comida, escultura, arquitectura, guerra, comunicaciones, transporte, minería, religión, música, arte, poesía, amistad, educación, derechos de propiedad, etc. A continuación les preguntó cuáles creían ellos que no serían cambiados por la emergencia de la nanotecnología. Sin que nadie se sorprendiese no existe ninguno que no se verá afectado y muchos lo serán hasta el punto tal que volverán irreconocible la actividad o el área de desempeño bajo consideración tal como hoy la conocemos.

Si bien a primera vista diseñar objetos y construir máquinas con el grado de precisión y *finesse* de una molécula de agua o de una película de DNA resulta casi inimaginable, la mayoría de las cosas que existen en el mundo han sido construidas precisamente así. Cada gramo de la biomasa terrestre está compuesto por células y las células trabajan construyendo estructuras átomo a átomo o molécula a molécula, una a una, uno a uno.

La pregunta con la cual comenzó el programa de trabajo que hoy obsesiona a Drexler fue: ¿qué pasaría si se pudiera manipular a los tipos de moléculas y a los aparatos moleculares que los biólogos encuentran en los sistemas organizados? Su respuesta: se podrían construir máquinas moleculares y utilizarlas para crear mejores máquinas moleculares. En poco tiempo se tendría una tecnología muy poderosa que nos daría un control completo sobre la estructura de la materia. El suyo es un programa enormemente tentador, de incalculables efectos y pensado tanto en los grandes como en los pequeños detalles. Una vez puesto en marcha se desarrollaría en varias fases.

En primer lugar tendríamos “máquinas reparadoras de células” capaces de extender nuestro ciclo de vida y mejorar la salud. Estos robots moleculares o “microbots” entrarían en los tejidos identi-

cando y destruyendo las bacterias, los virus, las células cancerosas, los parásitos. Una vez inyectados en las células, los aparatos—similares tal vez a las cámaras tripuladas que vimos en la película “Viaje Insólito”—someterían al DNA a controles de error mucho más exhaustivos que los impuestos actualmente por el propio cuerpo, reemplazando eventualmente cicatrices con tejido nuevo, etc. A pesar de su enorme poder estos “nanobots” no serían otra cosa que “más de lo mismo”—un mejoramiento de los procesos biológicos como ya los conocemos hoy.

Un paso mucho más audaz que el anterior sería no “simplemente” mejorar la inmunquímica y las enzimas reparadoras de DNA previstas por la naturaleza. De lo que se trataría en este segundo momento sería de ir “más allá de la biología”. La selección natural ha sido particularmente avara en cuanto a adoptar ideas tecnológicas. En casi ningún tejido o proceso natural encontramos ruedas, sierras dentadas o remaches, con lo útiles y económicas que estas “máquinas” han resultado en el proceso de la evolución tecnológica.

Ejemplo de estos ensambladores serían los martillos rotatorios de apenas unas moléculas de longitud utilizados para golpear a los átomos de carbono en el ángulo justo con la potencia precisa para que formasen varillas de diamante. Este tipo de diamante en nada se parecería al obtenido actualmente a través de las burdas técnicas de compresión del carbón. Las fibras de diamante obtenibles por los ensambladores serían diez veces más fuerte que el acero por cada unidad de peso, lo que traería aparejado consecuencias económicas increíbles. Sería tan barato hacer un trasbordador espacial con este material que el precio de los viajes interestelares sería menor que el que pagamos hoy para viajar en avión.

Algo más llamativo aún: la nanotecnología no sólo podría proveer distintas variantes de estructuras más livianas, fuertes y durables que las hoy disponibles sino que permite soñar con un cambio radical en nuestra concepción acerca de lo que es una estructura.

Un fenómeno que asombró recientemente a los entomólogos es la capacidad de ciertos insectos sociales en cuanto a juntarse de a miles sincroniza-



damente para construir puentes o cámaras. Estos artefactos son posteriormente socializados y utilizados por la colonia en su conjunto.

A partir de este modelo es posible pensar en diseñar un material compuesto por grandes cantidades de unidades móviles que podrían construir cualquier forma de cualquier color o textura: ropa, muebles, vehículos. Estas unidades "guardarían" la forma hasta que uno decidiera cambiarla.

Para que estas "estructuras camaleónicas" funcionaran efectivamente primero habría que diseñar el objeto que se quiere fabricar en una computadora, que estaría conectada a varios billones de nanomáquinas cada una de las cuales sería tan grande como una bacteria. Estas tomarían la forma indicada por la computadora y se la transmitirían —utilizando cables contráctiles del grosor de un átomo— a una velocidad de 1.000 millones de contracciones por segundo a las máquinas vecinas.

La selección natural basó la estructura de la vida en sólo cuatro elementos —hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y carbono— en vez de los más de 100 elementos utilizados por el hombre. Por su parte, las criaturas vivientes hacen poco o ningún uso de la corriente directa ligada a los alambres y a la electrónica. Es bastante fácil mejorar el tipo de conductividad eléctrica que existe en los sistemas vivientes o acaso el alambre de cobre no es 40 millones de veces más conductivo que el tejido neuronal?

El proyecto central de la nanotecnología es precisamente éste: la combinación de los conceptos del diseño ingenieril con la precisión, durabilidad y velocidad asombrosa de las moléculas. Esta simbiosis revolucionaría a la civilización. La clave de la propuesta de Drexler son precisamente las *nanomáquinas* —robots infinitesimales llamados ensambladores— no sólo más pequeños que las células vivientes, sino también que los propios virus. Estos ensambladores trabajarán con los "ladrillos" básicos de la creación: los átomos y las moléculas.

La piedra basal de toda esta estructura es la propia nanocomputadora que trabajaría armando y desarmando varillas de un átomo de largo. La memoria estaría almacenada en largas moléculas. La presencia o ausencia de ciertos grupos

laterales químicos en los átomos sería el equivalente de un código binario. Esa máquina tendría el mismo poder que la más grande de las supercomputadoras actuales pero trabajaría 100 veces más rápidamente y ocuparía una milésima del volumen de una célula del cuerpo. Las sinapsis neuronales responden a las señales en milésimas de segundo. Los switches electrónicos experimentales responden un millón de veces más rápido —y los nanoelectrónicos van a ser mucho más rápidos aún. Las máquinas electrónicas semejantes al cerebro trabajan un millón de veces más rápido que los cerebros neuronales.

Las consecuencias prácticas de este programa son fabulosas: lograr hacer "crecer" a un motor de un misil o cohete a partir de un batallón de ensambladores partiendo de elementos químicos comunes, más una "semilla" de motor-cohete hecho no ya de aluminio sino de diamante o de zafiro.

También se podrán construir máquinas en cuyo interior —del mismo modo que la vaca lo hace accidentalmente— podrían crecer los bifés. Se podría construir algo que no es una vaca pero que produce lo mismo que una vaca. En vez de funcionar utilizando luz y pasto se alimentaría de electricidad. Estaría en medio de la cocina permitiendo cortar carne fresca indefinidamente.

Deberíamos asimismo acostumbrarnos a los milagros médicos provenientes de la nanotecnología: píldoras que diagnostican o curan, reparación quirúrgica celular célula a célula y la fabricación de nuevos órganos desde la nada con expectativas de vida de centenares o miles de años.

### *Delirando por el absurdo*

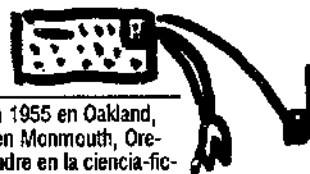
Entrando ahora sí en un terreno de la especulación desenfrenada podemos imaginarnos las cosas más disparatadas, pero no por ello menos plausibles. Una vez en marcha, las nanomáquinas tendrían como únicas limitaciones para su funcionamiento las de la propia imaginación humana. En tren de delirar. Así sería plausible lograr transformaciones químicas de las moléculas haciéndolas pasar a través de molinillos mecánicos. Se pondría agua en un extremo y se podrían sacar "molidos" hidrógeno y oxígeno usando energía mecánica en el proceso. O se podría poner en la salida

hidrógeno y oxígeno, hacer andar la máquina al revés y obtener energía mecánica con gran eficiencia.

También se podrían construir inmensos telescopios reflectores utilizando materiales ultrafinos en el espacio profundo. Estamos hablando de telescopios del tamaño de planetas o de sistemas solares. Mirando hacia un lado tendríamos un telescopio que funciona normalmente. Pero si los apuntamos hacia la luz torcida por los agujeros negros y si usamos a éstos como espejos podríamos ver lo que pasó hace cientos o millones de años. Para nuestro estupor que se pueda ver a Colón cruzando el Atlántico es algo que dependería más de la resolución alcanzada en los espejos que de ninguna violación a las leyes de la física tal cual las conocemos hoy.

## 3 El nanarquismo y el despertar (*ma non troppo*) de un sueño: la reconversión (diseño) del segundo tipo

Tantas promesas deben llevar implícita alguna trampa —que bien podría ser mortal. Las críticas y cuestionamientos a la nanotecnología provienen de distintos campos y se hacen a distintos niveles.



<sup>2</sup> Eric Drexler nació en 1955 en Oakland, California, USA. Creció en Monmouth, Oregon. Acunado por su madre en la ciencia-ficción, dio su primer paper ante un auditorio científico —un esquema para construir colonias especiales a partir de minerales extraídos de los asteroides— a los 19 años. Obtuvo su BS y MS en el MIT. Publicó en 1981 en los *Proceedings of the National Academy of Sciences* "Ingeniería Molecular: una aproximación al desarrollo de capacidades generales para la manipulación molecular". Es el padre del Grupo de Estudios en Nanotecnología del MIT que se reúne una vez por mes. Vive ahora en Redwood City, California, trabajando como consultor en comunicaciones en Palo Alto, donde con su mujer Christine Peterson fundó el Instituto de la Anticipación. La primavera pasada dio el primer curso universitario a nivel mundial en nanotecnología en la Universidad de Stanford. Está trabajando en un nuevo libro técnico *Nanotecnología: Ensambladores e Ingeniería exploratoria*.



les. Así se la cuestiona en términos de: su inviabilidad tecnológica, su costo potencial, los recursos excesivos que involucra, los niveles de especialización que demanda, la ciencia de base que requiere; se esgrime la indeterminación cuántica y los efectos de disipación térmica que podrían invalidar sus supuestos, etc. Aunque es imposible examinar todos esos potenciales cuestionamientos convendrá revisar los más importantes y potencialmente invalidantes. Nos centraremos sólo en dos: 1) los riesgos de destrucción de la biosfera implícitos en su desarrollo; 2) la ruptura de los moldes de la sociedad industrial —apenas bi o tri centenaria— y de los mecanismos de mercado que existen desde hace varios miles de años.

Si la fábula del aprendiz del hechicero, o la del Frankenstein liberado —después de haber aniquilado a su creador— nos hizo sufrir bastante, las posibilidades de un uso perverso, o de mal funcionamiento de las nanomáquinas pueden llegar a ser mucho más estremecedoras y virtualmente letales, exterminando en poco tiempo lo que la evolución biológica y la cultura tardaron tanto tiempo en construir —para bien o para mal.

Para darle una forma tangible a esta amenaza conviene tener bien presente uno de los premios y de los castigos más poderosos de esta tecnología eventual: se trata de su cuasi infinita capacidad productiva. Curiosamente si bien algunas de las imágenes anteriores nos pueden seducir no hay duda de que un ciclo corto de producción molecular no va demasiado lejos.

Querer llenar un vaso de agua a la tasa de una molécula por segundo no sería demasiado productivo ya que tardaríamos cerca de 1.000 millones de años para que rebalse. ¿No es ésta una poderosa objeción en contra de la nanotecnología? No necesariamente. Después de todo la biosfera produce centenares de miles de toneladas de biomasa, cada gramo de los cuales es construido molécula por molécula.

Existen dos estrategias posibles y complementarias entre sí para que haya producción en masa. Una es la producción en masa jerárquica: la producción en masa de fábricas que luego producen productos masivamente. Un ejemplo de esto son los millones de fábricas a nivel celular conocidas como mitocondrias,

las que durante su larga vida generan incontables moléculas que alimentan la vida del cuerpo.

La segunda estrategia —equivalente a la bomba de hidrógeno de las tecnologías productivas— es la replicación. En este proceso las moléculas están programadas para automontarse y, eventualmente, para reproducirse. Si una nanocanilla que sólo dispensase una molécula de agua por segundo pudiera reproducirse cada 30 minutos, su progenie podría llenar el vaso en menos de dos días, y la progenie de éstos podría llenar todos los océanos de la tierra en menos de tres días.

Es precisamente esta capacidad infinita de reproducción y de auto-reproducción —que vuelve a la nanotecnología tan deseable y aparentemente la convierte en una panacea universal— la que podría convertirla en la peor de las pesadillas.

Pensemos en la guerra en términos moleculares. Los átomos raros y escasos serían lo único digno y necesario por lo cual pelearse en ese mundo imaginado de los nanorobots. Un país —si es que a esa altura aún quedan países, o gente que viva en lo que quede— que quisiera apoderarse de los átomos únicos de un competidor podría desplegar grandes flotas de concentradores a través de la tierra. Los atacados, para defenderse tratarían de resistirse creando escudos defensivos que penetrarían centenares de kilómetros la corteza terrestre convirtiendo a la litosfera en un campo de batalla inesperado y espectacular.

Los “malos” de la película en este escenario serían las bacterias saboteadoras que tratarían de infectar las industrias de las naciones competidoras volviéndolas menos eficientes, billones de máquinas omnívoras que cubrirían centenares de kilómetros cuadrados, unidades modificadoras del comportamiento que se diseminarian por el aire, atravesarían la piel y migrarían al cerebro de los enemigos para captar sus voluntades.

El colmo de los desastres sería la infiltración terrorista de una pequeña imperfección en el proceso de manufactura hasta hacer que las nanomáquinas se reprodujeran al infinito: las nanoplantitas exterminarían a las plantas “reales”, las nanobacterias a las bacterias “reales” —hasta destruirlo todo.

## *Algunas consecuencias socioeconómicas*

La nanotecnología no es sino la teoría y práctica de la actividad de los ensambladores moleculares robóticos capaces de construir estructuras complejas armando moléculas: disponiendo de suficiente energía y materias primas podrían autoreplicarse indefinidamente. Los ensambladores serían capaces de construir virtualmente cualquier estructura, generalmente a partir de materiales baratos. Si se puede hacer todo esto, no hará falta el trabajo humano porque no hay ningún lugar para las manos humanas en el arreglo de los átomos...

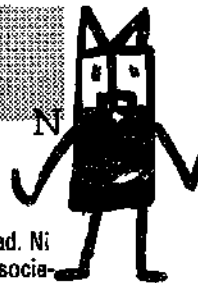
¿Cuáles serían por ejemplo las consecuencias económicas de la producción de materiales proteicos? Teóricamente alguien podría comprarse 100 kilos de la “cosa” y con eso le alcanzaría para siempre. Lo único que se necesitaría después serían diseños (semillas electrónicas) —probablemente codificados como software para nanocomputadoras— para aplicar sobre la materia prima y construir cualquier cosa que a alguien se le hubiese ocurrido imaginar.

¿Es posible concebir una economía como la que ha existido durante 50.000 años —basada en la escasez, la acumulación desigual, la apropiación del excedente, la competencia simbólica entre los que tienen y los que no tienen— compatible con esta plataforma para el diseño? ¿Qué ocurriría con la jerarquía de roles y status en constante refuerzo? ¿Hasta qué punto nuestra concepción del espacio interior no está basada en la necesidad de preservar a los objetos (sillas, mesas, vehículos, paredes, etc.) que no se utilizan en el momento para su uso futuro?

Si dispusiéramos de un material universal la existencia se definiría por el uso “en el presente”. Todo lo que no se usa en ese instante —incluso edificios enteros vacíos— podrían desaparecer hasta nuevo aviso.

## *La viabilidad del programa*

Como toda idea seductora de primer nivel el programa de Drexler ha atraído adherentes y detractores por partes iguales y en ambos grupos militan científicos y visionarios de primer nivel. Entre los que están a favor se destacan Freeman Dyson del Instituto de Estudios



Avanzados de Princeton para quien "si la naturaleza lo hace, nosotros también deberíamos poder hacerlo" y Marvin Minsky, profesor Donner de Ciencia en el MIT quien sostiene que "la nanotecnología podría llegar a tener más impacto en nuestra existencia material que el reemplazo de los palos y las piedras por los metales y que el cemento y la domesticación de la electricidad".

Entre los que militan en el bando opuesto están personalidades como Dan Russell del Centro de Investigaciones de Xerox en Palo Alto, para quien la física se vuelve muy loca en esas microescalas, como el comentarista del New York Times, o quien sostiene que "una cosa es rediseñar una única proteína y otra muy distinta es lograr que millones de proteínas de distinto tipo trabajen juntas. Si la biología sirve en alguna medida no deberíamos olvidar que aun cuando las primeras células vivientes poseyeron proteínas muy semejantes a las nuestras, sólo después de dos mil millones de años de ensayo y error evolutivo tales nanomáquinas se combinaron entre sí para dar lugar a los nervios".

### Repensando la tecnología

La productividad norteamericana descendió progresivamente durante las últimas tres décadas. Entre 1947 y 1965 se incrementó a una tasa del 3,4% anual. Desde principios de la década de 1980 comenzó a ser negativa. Durante el mismo lapso la productividad japonesa alcanzó un 7,3% anual. Una de las razones básicas de esta disparidad fue la "revolución" de los robots. A mediados de la década Japón disponía ya de cinco veces más robots industriales que USA.

Dos hechos hicieron posible la revolución robótica: 1) el desarrollo tecnológico que abarató el costo de los microprocesadores, 2) la inestabilidad y las luchas políticas y económicas mundiales que aumentaron los salarios de la mano de obra humana en los países centrales.

Esta situación se verá potenciada y agravada —o mejorada— con las nuevas oleadas de innovaciones: los microbots y los nanobots. Si los últimos —como hemos explorado en este trabajo— pertenecen todavía al dominio de la ciencia-ficción —hasta que no se vuelvan realidad— los microbots ya están empezando a dar que hablar.

El desafío en este caso es saber si los nanobots serán capaces de hacer aquello que ni las computadoras ni los robots industriales osaron o se permitieron hacer. En efecto, aquéllos llegaron a tiempo... para dejar intactas las estructuras sociales y políticas que, en su ausencia, deberían haberse renovado completamente o, en su defecto, desaparecer. Al igual que toda acción humana, la invención de la computadora puso en peligro el entorno físico y social. Su impacto más profundo fue, empero, haber cerrado la posibilidad a un cambio social profundo.

Si el éxito de una revolución se mide por la magnitud de las transformaciones sociales que lleva implícita, no cabe duda de que la revolución de las computadoras o de los robots no se produjo aún. La mayor parte de los usos a los que se ha puesto la Máquina son exactamente los mismos que existían antes de su invención. La única diferencia es que la máquina realiza idénticas tareas mejor, más rápido y a un costo significativamente menor.

El surgimiento de una innovación tecnológica es similar a la eclosión de una nueva especie biológica. En ambos casos, la nueva criatura ocupa un nicho que antes estaba vacante, cerrando de este modo la posibilidad de que se produzcan invenciones alternativas. La computadora y los robots no son la excepción a esta regla. ¿Lo serán los nanobots?

Ello dependerá antes que nada de darnos cuenta de que la tecnología es legislación en estado práctico y de que modelos sociales alternativos necesitan de la implantación de tecnologías incommensurables. Es por ello que hay que retomar el control de la tecnología.

Una vez implantada, la tecnología ocupa el espacio físico y social usufructuando los recursos disponibles finitos —muchas veces como en el caso de la nanotecnología proponiendo recursos infinitos en el futuro. Dicha incorporación social posee efectos inerciales de largo alcance. En poco tiempo se suceden modelos y grados de sofisticación volviendo imposible los arbitrajes políticos *après coup*.

La historia del impacto social de la tecnología muestra la conexión existente entre un tipo determinado de tecnología

y una forma específica de sociedad. Ni toda tecnología sirve a cualquier sociedad; ni toda sociedad, puede absorber cualquier tipo de tecnología.

Por cuanto el factor tecnológico es la variable instrumental y, dado que las máquinas son incapaces, aún, de dictar los ideales sociales, cabe exclusivamente al cuerpo social determinar los modelos de convivencia que se desean alcanzar. Una vez explicitados en forma consensual y sólo entonces, se debería acudir al catálogo de tecnologías disponibles a fin de contrastar su compatibilidad con la elección política que la precede.

La historia social y la antropología comparadas muestran, lamentablemente, en qué medida esta *causalidad decisional* ha sido invertida al punto tal que la mecanización *canibaliza* las estructuras sociales afectando tanto la imagen que el hombre tiene de sí mismo cuanto la de sus Dioses.

En el caso de la nanotecnología todas estas prevenciones siempre serán insuficientes...

Ello se debe a propiedades específicas de la tecnología moderna: cuanto más grande y poderosa es, más capacidad autodestructiva tiene. Pero, ¿podemos hacer algo nosotros, inermes habitantes del Tercer Mundo frente a estas promesas y amenazas sin fin? Si apenas podemos intentar adecuarnos a los tiempos que ya son: ¿qué podremos hacer frente al tiempo y los prodigios del futuro?

Quizá sea éste justamente el punto en el que haya que concentrar la reflexión y la capacidad de acción. Después de todo la nanotecnología es, antes que nada, un experimento mental, un juego de la imaginación que muestra cómo construir mundos a partir de la liberación de la mente de la corrosión de la inmediatez y de los modelos y prácticas utilizados a diario.

El aspecto saliente de la nanotecnología es su dimensión de diseño ingenieril. Su propuesta más ambiciosa consiste en diseñar el propio proceso de diseño. He aquí una de las ventajas comparativas máximas para los países desindustrializados: especializarse en el diseño en todos los planos: micro y macro, suntuario y de necesidades mínimas, estético y de supervivencia, para los tiempos presentes y para los que vendrán.

Sin embargo, no se trata simplemente de multiplicar las academias de corte y confección —capaces de diseñar desde trasbordadores espaciales a circuitos impresos o nanobots— sino de reevaluar nuestra relación con la tecnología.

Tecnología no es solamente objetos que podemos adquirir, o una actividad en la que algunas personas —o países o regiones— son competentes y otras no. Por tecnología —en el sentido renovado que queremos introducir aquí— entendemos todas aquellas *conversaciones* que ocurren a nuestro alrededor, en las cuales se inventan nuevas prácticas y herramientas para conducir las organizaciones y la vida humana.

Estas conversaciones abren nuevas posibilidades de acción, innovación y especulación, en lo que concierne a nuestras prácticas estándares y a las herramientas que necesitamos para llevarlas a cabo.

Las herramientas no son únicamente los artefactos, sino todo nuevo implemento que inventamos como parte de una nueva práctica. Así las cosas, entendemos a la innovación tecnológica, como a toda aquella especulación e innovación respecto de nuestras prácticas, así como el inventar nuevas herramientas para apoyarlas y hacerlas posibles.

Diseñar herramientas es diseñar nuestras prácticas y este diseño ocurre en el lenguaje. De aquí que la innovación tecnológica no deba ser restringida a la ocupación de personas altamente especializadas, sino que deba verse como una *forma de competencia en el lenguaje*, como medio de diseño de nuevas prácticas para hacernos cargo mejor de nuestros intereses en el mundo.

Esta reconceptualización no es un mero añadido filosófico a la problemática del impacto social de las nuevas tecnologías o a la exploración de las tecnologías del futuro, sino una auténtica redefinición de la problemática tecnológica y de las posibilidades que nosotros —como habitantes de la periferia— podemos tener de entrar en nuevas conversaciones en este dominio de la tecnología, que nos ayuden a utilizar nuestras ventajas comparativas, así como a crearnos otras aún inexistentes —especialmente en el terreno del diseño— y a facilitar nuestra inserción en condiciones más favorables

en el concierto tecnológico internacional, que hasta el presente.

Cuando introdujimos la noción de reconversión industrial (o post-industrial) del segundo tipo estábamos precisamente aludiendo a estas estrategias de creación de ventajas comparativas a través de la promoción de prácticas de diseño en nuevos dominios conversacionales.

La emergencia de nuevos actores sociales, la reapropiación sincrética de las nuevas tecnologías de la información, los atisbos incipientes en las investigaciones renovadas en el campo de la inteligencia artificial —conversaciones a las que algunos de nuestros investigadores y analistas están empezando a asistir— son otros tantos ejemplos de algunos caminos que convendría explorar.

No sabemos si la naturaleza humana cambia a lo largo del tiempo. Lo que sí sabemos es que la gente hace cosas diferentes en entornos distintos. La nanotecnología por ejemplo es mucho más compatible con la vuelta a la tierra, las tecnologías blandas, las tecnologías alternativas, que la tecnología del metal y las máquinas que andan a petróleo. La gente de la edad de piedra utilizó máquinas moleculares auto-replicativas almacenadas bajo la forma de animales y plantas. Obviamente no necesitaron de una civilización industrial para que sus plantas y animales trabajasen. Del mismo modo los habitantes del Tercer Mundo ayudados por la nanotecnología no necesitarán de una civilización industrial enorme para que sus máquinas moleculares funcionen.

Y si los habitantes del Tercer Mundo dispusiéramos de nanomáquinas es muy probable que nos convirtiéramos en nanarquistas —potenciando al máximo la autonomía y la individualización regional a partir del poder de estas máquinas.

Es claro que nada nos garantiza que nuestro esfuerzo por promover a todo costo el diseño del diseño nos convertirá en proveedores de semillas tecnológicas *urbi et orbe*. De todos modos no estaría nada mal intentarlo.

Nos hemos llenado tanto la boca y los oídos de palabras tales como crisis, ajuste, desánimo, involución, regresión,

que nos parece difícil asistir entusiasmados a las nuevas conversaciones que se abren en el dominio tecnológico en distintos lugares del planeta. La posibilidad de un “desenganche” de las economías de los países centrales respecto de las nuestras, agrava aun más esta perspectiva de pauperización y marginación creciente.

Es en momentos como éste en los que hay que aguzar los ojos de la imaginación realizando ejercicios, como el aquí propuesto, que nos muestren no tanto la brecha insalvable que nos separa de los países centrales, cuanto la existencia de atajos o puntos de singularidad a través de los cuales sería posible llegar más pronto o en mejores condiciones a mundos más equitativos y tentadores que a través de la dolorosa y mimética copia de los pasos históricos dados por las grandes potencias de hoy. Sin dejar de lado que a lo mejor adonde hay que llegar no es allí donde esos otros países hoy nos convocan con hipnótica atracción, sino a mundos virtuales sólo pasibles de creación a partir de una intensa exploración interior y de un reforzamiento de identidades culturales y sociales indelegables en ningún ideal transnacional.





# Elegía de un parque

Jorge Luis Borges

**S**e perdió el laberinto. Se perdieron  
todos los eucaliptos ordenados,  
los toldos del verano y la vigilia  
del incesante espejo, repitiendo  
cada expresión de cada rostro humano,  
cada fugacidad. El detenido  
reloj, la entretejida madreseña,  
la glorieta, las frívolas estatuas,  
el otro lado de la tarde, el trino,  
el mirador y el ocio de la fuente  
son cosas del pasado. ¿Del pasado?

43

Si no hubo un principio ni habrá un término,  
si nos aguarda una infinita suma  
de blancos días y de negras noches,  
ya somos el pasado que seremos.  
Somos el tiempo, el río indivisible,  
somos Uxmal, Cartago y la borrada  
muralla del romano y el perdido  
parque que conmemoran estos versos.

# MAS ALLA DEL MERCADO:

## Noticia de cuatro textos heterodoxos

Carlos Márquez Padilla

44

A un cuando la región latinoamericana se encuentra en la actualidad inmersa en una era que bien denominó Galbraith a mediados de los setenta como de incertidumbre, los acontecimientos recientes con respecto a una posible salida "ordenada" del problema de la deuda externa invitan a revisar un conjunto de textos que aportan elementos para la discusión que, desde una posición optimista, habrá de tener lugar en el futuro mediano, a saber: la de la definición del patrón de desarrollo de los países latinoamericanos. Se trata, en particular, de cuatro trabajos publicados en los últimos siete años por autores que tienen en común la preocupación de desarrollar sus análisis desde una perspectiva "globalizante", es decir, que hacen sus planteamientos a partir de un enfoque sistémico que toma en cuenta no sólo cuestiones de "economía pura" sino también las relativas a los ámbitos político-institucionales y culturales. Más aún, en todos ellos existe un conjunto de palabras "clave" que revelan la problemática común que definiría la agenda del debate a tener lugar: industria, equidad, patrón de consumo, tecnología, comunidad, flexibilidad. Finalmente, cabe señalar que en todos ellos existe la preocupación fundamental de llevar a cabo la discusión en el contexto de los cambios operados dentro de la economía internacional en épocas recientes.

japonesa. El aspecto que revestiría especial importancia en esta obra es el relativo a la cultura. En particular, se trata de destacar el papel crucial que, en el Japón, ha jugado el ethos nacional en la conformación de las estructuras y las relaciones económicas. De ahí que el autor dedique cerca de una tercera parte del libro a analizar, por una parte, los principales rasgos de las religiones que prevalecieron a través del tiempo en el actual territorio del Japón y, por la otra, el carácter netamente nacional que los mismos adquirieron como consecuencia de las circunstancias históricas que enfrentó la comunidad nipona. De esta manera Morishima nos aporta elementos no considerados tradicionalmente en los estudios económicos para entender muchos de los aspectos económicos definitorios del "modelo japonés" que se describen en el resto de los capítulos de la obra. En particular, arroja luz acerca de la manera en que se ha logrado un alto grado de cohesión en la sociedad japonesa a pesar de no existir un alto grado de equidad,<sup>2</sup> lo cual, dicho sea de paso, permitió un sistema extraordinariamente flexible para adaptar a los individuos a los requerimientos hechos en nombre del interés nacional definido por el Estado. Dos lecciones se pueden derivar de esta obra —nos advierte el autor. Por un lado, que el costo que ha tenido que pagar el individuo en áreas del mantenimiento de la comunidad ha sido, en el caso japonés, el de negar casi completamente su identidad como tal. Por el otro, que el caso japonés —dado el peso de su historia cultural— al igual que el de cualquier otro país, no puede constituir un modelo a seguir.

Carlos Márquez Padilla es investigador del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET), México.

El primero de estos trabajos, en orden cronológico, es el de Michio Morishima titulado *¿Por qué ha "triunfado" el Japón? Tecnología occidental y mentalidad ja-*

Este artículo es un comentario de las siguientes obras:  
**¿Por qué ha "triunfado" el Japón? Tecnología occidental y mentalidad japonesa**, de Michio Morishime; **The Second Industrial Divide**, de M. Piore y Ch. Sabel; **Empleo en América Latina: una búsqueda de opciones**, de John Wells, e **Industrialización en América Latina: de la "caña negra" al "casillero vacío"**, de Fernando Ortiz Zúñiga.

El segundo trabajo, el de M. Piore y Ch. Sabel titulado *The Second Industrial Divide*, ofrece una sugerente interpretación de las fuentes de incertidumbre actual y sus repercusiones sobre los desarrollos experimentados en el ámbito tecnológico y la organización del trabajo. Los autores parten de la constatación de una tendencia en el ámbito del consumo en los países industrializados, a saber: la saturación de la demanda por bienes estandarizados. A esta tendencia se suma la gran volatilidad observada en los últimos decenios en los precios de los recursos naturales. En consecuencia se presenta una gran incertidumbre con respecto a la rentabilidad de las inversiones en gran escala —típicas de la producción de los referidos bienes. De ahí, por lo tanto, que aprovechando desarrollos tecnológicos en los campos de la computación y la robótica se presente una reorientación en el tipo de procesos productivos hacia los que permitirían la elaboración de bienes "hechos a la medida del consumidor". La reconversión que así se da a nivel de las unidades productivas requiere, a su vez, de modificaciones sustanciales en la organización del trabajo y la capacitación del mismo. En particular, se vuelve necesario flexibilizar el número y tipo de tareas a efectuar por los operarios de forma tal que se alcance una capacidad multifuncional. Sólo así puede ajustarse la producción a las exigencias cambiantes de un mercado sujeto a cambios ininterrumpidos. El problema, señalan los autores, radicaría en que ese proceso de flexibilización —en sociedades democráticas— no puede tener lugar de manera ordenada si no va acompañado

de medidas tendientes a promover un espíritu de colaboración dentro de las empresas, la constitución de "microcomunidades", por lo tanto, deviene requisito indispensable para insertar eficientemente a las economías nacionales en el contexto de la competencia mundial.

El trabajo de John Wells titulado *Empleo en América Latina: una búsqueda de opciones*, a su vez, parte de la premisa —derivada de una evaluación empírica de la capacidad de generación de divisas de los distintos sectores económicos— de que es sólo a través de una industrialización eficiente como es posible enfrentar los problemas de inequidad imperantes en la región. Esto sería así por la sencilla razón de que, más allá de las potencialidades de ese sector para liberar la fabricación externa al crecimiento, el desarrollo del mismo constituiría la base material para la satisfacción de las necesidades básicas de los ciudadanos de los países latinoamericanos. Sin embargo, el autor enfatiza un punto de crucial importancia en lo que respecta a la identificación del sector estratégico en el que se han de centrar los esfuerzos para garantizar la equidad: el tipo de desarrollo tecnológico característico de los distintos sectores. Así, como la modernización tecnológica implica desplazar mano de obra en el sector agropecuario y se traduce en una capacidad de absorción de empleo limitada en el sector industrial, el sector terciario termina por absorber una proporción creciente de empleo. En el sector la modernización pareciera conducir fundamentalmente a cambios cualitativos

# DO EL SECONDO IN EMPLEO EN IDE - EMPLEO EN INA UNA BUSQUEDA CIONES - INDUSTRIALIZ TINA EN AMERICA LA IA NEGRO ALCA

46

vos en los servicios prestados más que a cambios en el número de puestos de trabajo. En otras palabras, el sector industrial no aparece como el ámbito relevante a través del cual se puede alcanzar, directamente, el objetivo de la equidad. Dicho papel quedaría, entonces, reservado al sector servicios mediante el expediente de "formalizar" los empleos de baja calidad que predominan dentro del mismo en todos los países de la región. El desafío, por lo tanto, consistiría en incorporar en los proyectos nacionales, como elemento central, la necesidad de impulsar el desarrollo de relaciones sociales modernas dentro del mundo cada vez mayor de la informalidad ocupacional.

**F**inalmente, el trabajo de F. Fajnzylber titulado *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*<sup>1</sup> pone énfasis en la importancia del desarrollo tecnológico de la región como vía indispensable para alcanzar una situación en que coexistan el crecimiento y la equidad. En particular, se parte del reconocimiento de la inviabilidad del patrón de desarrollo que caracterizó a la región en el período previo a la crisis de la deuda, como consecuencia de la drástica modificación observada en el contexto de la economía internacional. Preocuparía en especial el alto dinamismo observado por el comercio internacional de manufacturas con un alto valor agregado de capacidades intelectuales. De ahí que la apuesta en el desarrollo tecnológico de las ramas industriales en que están ocurriendo el grueso de las innovaciones en

equipos, procesos y productos constituya un imperativo para los gobiernos interesados en lograr una inserción eficiente en la economía internacional. Sin embargo, esa apuesta parecería cobrar sentido sólo bajo condiciones que garanticen una presencia sostenida dentro de la economía mundial. Entre esas condiciones el autor releva la equidad en tanto mecanismo idóneo de cohesión social, vale decir de unidad nacional. Dos aspectos aparecerían como de la mayor importancia. Por una parte, el establecimiento de una relación virtuosa entre el sector agrícola y el industrial a través de la reorganización productiva de aquél. Por la otra, el logro de un arreglo institucional conducente a modificar el patrón de consumo para que propiciara una mayor competitividad internacional al explotarse las economías de escala existentes en industrias específicas. La secuencia de la estrategia, por lo tanto, partiría de la equidad hacia el crecimiento pasando por una mayor capacidad competitiva.

**E**n conclusión: los cuatro trabajos están orientados a aportar elementos sobre las modalidades adecuadas en la actualidad para afrontar los cambios en la economía internacional, manteniendo en la mira el objetivo del desarrollo. Se trata de textos básicamente heterodoxos en un mundo donde prevalecen propuestas de solución de mercado. Así, mientras Morishima nos alerta sobre los peligros de intentar imitaciones frías de "modelos" inexistentes debido al peso de las historias culturales nacionales, los otros tres autores nos señalan la necesi-

dad de considerar soluciones a los problemas enfrentados que incorporen la dimensión política-institucional. Piore, en particular, subraya la importancia de reformar los esquemas institucionales para promover la cooperación en el interior de las empresas como forma de adquirir las capacidades adaptativas actualmente requeridas. Wells y Fajnzylber, por su parte, nos advierten acerca de las limitaciones de enfrentar realidades complejas con medidas simples. Aquél señala los obstáculos para intentar resolver problemas múltiples a partir de apoyos a un solo sector, mientras que éste destaca la importancia de intervenir selectivamente para enfrentar desafíos que se manifiestan de manera agregada. Quizá la lección general que se deriva de los planteamientos de los cuatro autores es que, si deseamos obtener resultados óptimos de un mecanismo basado en la toma de decisiones individuales descentralizadas, resulta indispensable complementarlo con otro de carácter institucional que oriente su funcionamiento hacia el logro eficiente de objetivos colectivos.

<sup>1</sup> El título original en inglés: *Why has Japan 'Succeeded'? Western Technology and the Japanese Ethos*, Cambridge University Press. La obra se halla publicada en español por Editorial Grijalbo S.A.

<sup>2</sup> Es interesante notar que el Japón, que desde una perspectiva latinoamericana aparece como una sociedad profundamente igualitaria, es leído desde dentro como un sistema poco equitativo.

<sup>3</sup> Publicado por Basic Books, N.Y., 1984.

<sup>4</sup> Publicado por PREALC-OIT en 1987.

<sup>5</sup> Cuadernos de CEPAL, ONU, Santiago, 1989.



# Competitividad, productividad y posibilidades de reinserción comercial en América Latina

Oswaldo Rosales

## A COMPETITIVIDAD E INSERCIÓN EXTERNA

### 1. Exportación: la solución polémica

El debate regional sobre desarrollo en los ochenta se ha centrado en buena medida en la orientación exportadora de las políticas y en los instrumentos que definen la calidad de la especialización internacional. El éxito indudable de un número limitado de países de reciente industrialización en elevar significativamente sus tasas de crecimiento y en incrementar su participación en el comercio internacional, particularmente en las exportaciones de manufacturas, ha inducido a que el debate sobre estrategias de desarrollo privilegie el rol de las exportaciones. Ello se ha visto facilitado por el desencanto con la versión tradicional de las políticas de sustitución de importaciones y por el activo accionar de las agencias multilaterales de financiamiento que promueve el paradigma del desarrollo exo-dirigido.

América Latina enfrenta el desafío de mejorar la calidad de su especialización internacional, buscando una inserción comercial más activa y radicada en las áreas dinámicas del comercio internacional. Eliminar la sangría que representa la actual transferencia neta de capita-

les al exterior es, por cierto, un requisito previo. De otro modo, no puede pensarse seriamente en una recuperación del crecimiento ni menos aún en una transformación de la estructura productiva, ambos elementos centrales en la tarea de conseguir mayores niveles de productividad y competitividad, compatibles con un crecimiento más dinámico y equitativo.

La experiencia de diversos países en desarrollo muestra que el dinamismo exportador se asocia estrechamente a la expansión del sector manufacturero y, por tanto, una política sostenida de exportaciones no puede verse aislada del diseño de la política industrial. En este sentido, la experiencia latinoamericana alude a la necesidad de un nuevo tipo de industrialización que mejore la competitividad de nuestros productos, que equilibre la balanza industrial y que otorgue mayor importancia que la histórica a la promoción tecnológica.

Las economías de la región están enfrentando un inevitable ajuste estructural, entendido éste como modificaciones importantes en la estructura productiva y en la gestión de la política económica. Sin embargo, dependiendo del carácter pasivo o activo, agregado o selectivo de las políticas públicas de desarrollo, las consecuencias económicas y sociales pueden ser muy diferentes. Está fuera de discusión que la región deberá orien-

*Esta ponencia fue presentada al III Seminario-Taller sobre planificación de Ciencia y Tecnología en América Latina UNESCO/ROSTLAG/ILPES, Guatemala, 10-21 abril, 1989. Las expresiones vertidas en este documento son responsabilidad del autor y no involucran necesariamente a la organización en la que trabaja. Oswaldo Rosales es investigador del ILPES, Santiago, Chile.*

**Cuadro 1**  
**América Latina: la restricción externa en los ochenta**  
 (Millones U\$S) 1981-1988

	1981	1988	Acumulado	Annual <sup>d</sup>
Exportaciones <sup>a</sup>	96.811	102.050	729.666	91.208
Importaciones <sup>b</sup>	98.412	74.215	549.096	68.637
Saldo comercial <sup>c</sup>	- 1.601	27.835	180.570	22.571
Pagos netos UY.INT.	29.068	33.150	267.286	33.410
Mov. neto capitales	38.038	4.270	99.213	12.401
Transf. neta rec.	10.400	- 28.900	- 168.300	- 21.037

Fuente: CEPAL, *Balanza preliminar de la economía latinoamericana*, 1988, 1987, 1986, 1985, 1984 y 1983.

<sup>a</sup> Exportaciones de bienes FOB.

<sup>b</sup> Importaciones de bienes FOB.

<sup>c</sup> Balance de bienes.

<sup>d</sup> Promedio anual simple del período.

tar una mayor parte de sus recursos hacia exportaciones y sustitución eficiente de importaciones. Ahora bien, ello puede darse en un contexto de crecimiento, de recuperación de la inversión y de diversificación de la estructura exportadora, lo que sería un escenario favorable. Pero también puede acaecer un ajuste estructural —en el sentido de mutaciones en la estructura productiva— con estancamiento, retroceso en la inversión, rezago en el gasto social y, en fin, con una estructura exportadora excesivamente concentrada en productos primarios. Este segundo escenario, lamentablemente más cercano a los resultados de la actual década, puede conducir a una especialización empobrecedora, con desarticulación del aparato productivo y deterioro en la calidad de la fuerza de trabajo, todos elementos incompatibles con una modernización productiva de cara a los desafíos del próximo siglo.

Con todo, la creciente demanda por políticas de exportación que realizan las sociedades latinoamericanas no puede disociarse de la crisis de la deuda externa. La deuda externa no precipitó la crisis latinoamericana —ya que ésta tiene antecedentes estructurales en el patrón de desarrollo de mediano plazo— sin embargo, ha obligado a un privilegio a veces excesivo de las exportaciones, en función de una demanda crítica por divisas, necesarias para servir la deuda externa.

Una política macroeconómica que fomente la producción transable es condición necesaria pero insuficiente para expandir las exportaciones. Además el fo-

mento de tal producción debe considerar el tipo de estructura productiva que se aspira a alcanzar en cada país, en función de los recursos y las especificidades nacionales, por un lado, y las perspectivas de los mercados internacionales, por otro. Una incorrecta asimilación de las experiencias del Sudeste Asiático tiende a asociar la idea del sector exportador como motor del crecimiento con la del mercado como instrumento único y excluyente de la asignación de recursos. Por el contrario, dichas experiencias ponen de relieve el rol crucial del sector público en el diseño de la estrategia industrial, en la formación bruta de capital fijo, en el financiamiento subsidiado y en el trato tributario preferencial, así como en la intermediación financiera en manos del sector público y vinculada a la política de industrialización.

Lo relevante de destacar aquí no es una oposición entre sector público y privado o entre mercado y planificación, sino justamente las potencialidades de establecer una zona de complementariedad entre estos esfuerzos, cuando se les proporciona una dirección estratégica común tras un proyecto nacional de desarrollo.

## 2. La restricción externa en los ochenta

La actual década muestra a la restricción externa como elemento dominante del crecimiento regional. A fines de 1988, con siete años de ajuste y renego-

ciación de la deuda externa, las importaciones fueron sólo 3/4 del nivel alcanzado en 1981. En el mismo período, la región ha cancelado u\$s 267.286 millones por concepto de utilidades e intereses, para lo cual se ha visto forzada a realizar una transferencia neta de recursos al exterior de u\$s 168.300 millones, casi 1/3 de nuestras importaciones en el período.

Los montos involucrados son lo suficientemente destacados como para avalar la hipótesis de negociar un trato conjunto de los temas de deuda, comercio y financiamiento.<sup>1</sup>

## 3. La especialización internacional: desafío de competitividad

Los datos de comercio exterior también señalan la importancia de detenerse en la calidad de la especialización internacional, recogiendo experiencias que sugieren que la estructura del comercio exterior no es neutra respecto de los objetivos del desarrollo. En efecto, la evolución comercial reciente muestra un comportamiento altamente heterogéneo entre los productos transados en los mercados internacionales. En primer lugar, se destacan las manufacturas como motor del comercio mundial, duplicando y a veces triplicando el comercio agrícola o minero,<sup>2</sup> tendencia que se mantiene desde los sesenta. Dentro de las manufacturas, los productos electrónicos aparecen como los de mayor dinamismo, ya que entre 1980 y 1987 casi han do-

**Cuadro 2**  
**1988: Índices de comercio exterior (1980=100)**

	Valor	Valor unitario	Quantum
Exportaciones	115	74	156
Importaciones	82	95	87
Términos de intercambio	78		
Poder de compra exportaciones	118		

Fuente: CEPAL, *Balance preliminar de la economía latinoamericana*.

blado su participación en el comercio mundial, llegando en este último año a explicar 8,5% del comercio internacional.

De la misma forma hay productos de menor dinamismo que retroceden o se estancan en el concierto internacional.<sup>3</sup> Este dinamismo diferenciado se refleja también en los precios, ya que mientras en 1987 el índice de valor unitario de las manufacturas superaba en 14,1% al de 1980, el de los productos agrícolas se mantenía estancado y el de productos minerales era inferior en 31% (GATT, ob. cit., 1988). Más aún, si tomamos el período 1982-1987, el valor de las exportaciones mundiales ha crecido a un promedio anual de 6,1%. Pues bien, no se encuentra una sola economía latinoamericana por encima de ese promedio (GATT, ob. cit., vol. I, pág. 21, 1988).

Lo anterior parece sugerir que el debate sobre inserción externa no se agota en el mero incremento de las exportaciones. En este sentido, la región ha realizado un gigantesco esfuerzo de recursos reales asignados a la exportación, ha pospuesto desafíos de justicia tributaria y ha readecuado los precios relativos en función de un fomento exportador, como resultado del cual el quantum exportado aumentó 56% en ocho años, un 5,7% anual, incremento 50% superior al del comercio mundial.

El resultado en valor ha sido un incremento promedio anual de 1,7%, menos de la mitad del incremento de valor del comercio mundial. Comparando los resultados de comercio exterior del período 1984-1988, período de recuperación del comercio internacional, América Latina tiene que exportar 100 en volumen para recibir 74 en valor, mientras los países industriales exportan 100 y reciben 124. Parece claro que resta aún un mayor esfuerzo para incorporar valor agre-

gado a nuestras exportaciones, por dotarlas de mayor complejidad tecnológica y por profundizar el vínculo entre industria, exportaciones y desarrollo tecnológico. Pese a los avances exportadores de esta década —algunos destacados— continúa pendiente el desafío de mejorar la calidad de la especialización internacional, buscando una inserción activa y más radicada en las áreas dinámicas del comercio internacional a través de un esfuerzo sostenido en productividad y competitividad.

#### 4. Competitividad: la "auténtica" y las otras

La competitividad puede definirse como la capacidad de un país para equilibrar su comercio, mejorando su participación en los mercados internacionales, elevando simultáneamente el nivel de vida de su población.<sup>4</sup> Al respecto, la década de los ochenta es pródiga en ejemplos sobre comercio y nivel de vida. Japón y los NIC's han demostrado que es posible obtener significativos superávits comerciales y mejorar el bienestar de su población; Estados Unidos es el caso de incremento en bienestar gracias a un elevado déficit comercial y América Latina es el ejemplo inverso, exporta más, incrementa su superávit comercial y, al mismo tiempo, ve deteriorarse el nivel de vida de su población, sea que éste se mida por ingreso por habitante, nivel de sueldos y salarios, empleo, prestaciones sociales, etcétera.

En el mediano plazo, el nivel de vida, medido por ejemplo por la evolución del consumo privado por habitante, guarda estrecha relación con la productividad, por lo tanto con la incorporación de innovaciones tecnológicas que compatibilicen una mejor inserción internacional con el incremento en el nivel de vida de las mayorías.

La década de los ochenta ha estado marcada por los desequilibrios comerciales y financieros del mundo industrializado, con su secuela de impactos gravitantes sobre tasas de interés y tipos de cambio. En ese sentido, se ha podido producir una relativa disociación entre competitividad y ventajas comparativas, ya que los movimientos cambiarios pueden afectar exógenamente la competitividad, dependiendo de los mercados de venta de productos. La propia inestabilidad cambiaria reduce la capacidad de identificar ventajas relativas, junto con sesgar los incentivos en contra de exportaciones no tradicionales y de empresas de propiedad nacional con menores recursos y capacidad de administración del riesgo cambiario. En respuesta a dichas fluctuaciones, la región ha tendido a concentrar buena parte de sus exportaciones en el mercado norteamericano, incrementando el riesgo potencial de respuestas proteccionistas.

Es posible entonces diferenciar una competitividad-precio —que relaciona calidad y precio en el corto plazo— y una competitividad estructural que, sin descuidar estos elementos, otorga mayor atención a la evolución esperada de la demanda mundial, a la información e investigación en tecnología aplicada y prospección tecnológica. La competitividad-precio tiene más sentido en mercados competitivos y con escasa diferenciación de productos. En un contexto internacional caracterizado por la innovación tecnológica y de productos, un país

<sup>1</sup> CEPAL/SELA, Bases para una respuesta de América Latina a la crisis económica internacional, 1983; Compromiso de Acapulco para la Paz, el Desarrollo y la Democracia, Grupo de los Ocho, 1987, México.

<sup>2</sup> Considerando 1987, el último año con información comparable aportada por el GATT, el comercio de manufacturas en volumen en ese año fue 37% superior al de 1980, el agrícola se incrementó en 12% y el minero se redujo en 7% (GATT, *International Trade 87-88*, Ginebra, 1988).

<sup>3</sup> Así, por ejemplo, en el período 1973-1988, las materias primas agrícolas han retrocedido 4,8 puntos en el comercio internacional; 4,6 puntos los productos alimenticios; 3 puntos el hierro y acero, etc. (GATT, *International Trade 86-87*, Ginebra, 1987).

<sup>4</sup> President's Commission on Industrial Competitiveness, *Global Competition: the New Reality* (Government Printing Office, Washington, 1986).

Cuadro 3

Productividad, salarios y competitividad industrial:  
Estados Unidos, Japón, República Federal Alemana (RFA) y Francia, 1970-88  
(tasas de crecimiento promedio anual)

	EE.UU.	Francia	R.F.A.	Japón
1. Productividad	2,9	4,2	3,8	6,0
2. Salarios	7,2	11,3	11,2	14,3
3. % en com. mund. manuf. (1972)	13,0	7,3	17,0	10,0
4. % en CI manuf. (1987)	10,5	6,4	15,2	13,0

Fuente: Filas 1-2, "Output per hour, hourly compensation, and unit labor costs in manufacturing, twelve countries, 1950-1986" (U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Office of Productivity and Technology, Washington, D.C. dic., 1987). Filas 3-4, GATT, International Trade 87-88, vol. II, Ginebra, 1988.

puede imponer precios si la calidad o nivel tecnológico de sus productos lo justifica, adquiriendo una competitividad de tipo estructural.

Desde esta perspectiva, la competitividad surge como un fenómeno de organización económica y articulación de la base productiva. Intervienen elementos de marketing, de estrategia empresarial, de políticas industriales de apoyo de cadenas productivas, además de políticas globales de precios, aranceles y tipo de cambio. De allí surge entonces la noción de "polos de competitividad" que favorezcan posiciones dominantes en el comercio internacional y la emergencia de relaciones de competencia y cooperación en el plano doméstico en orden a difundir los efectos entrenamiento y aprendizaje, difusión tecnológica y enlaces en el aparato productivo.

Las ventajas comparativas surgen en este contexto con una valoración dinámica, susceptibles de crearse nacionalmente y sujetas a itinerarios de aprendizaje temporal y sectorial.<sup>5</sup> La inserción comercial deriva entonces como una instancia selectiva que va dando oportuna cuenta del nuevo paradigma tecnológico, esto es, de formas de producción más flexibles, plantas de tamaño más reducido, mayor intensidad de información y conocimiento, entrelazamiento de industria y servicios, acortamiento del ciclo del producto, premio a la innovación y disminución del componente de mano de obra y de recursos naturales por unidad de bien producida.

El desafío de las políticas públicas en el ámbito de la competitividad es diseñar

un marco que, considerando las ventajas específicas del país en recursos y tecnología, fomente la expresión potencial de las ventajas específicas de las empresas nacionales en producción y marketing, acompañando el proceso con un activo rol de fomento tecnológico y de negociación internacional.

#### a) Competitividad "administrada"

En el corto plazo es posible obtener ventajas comerciales transitorias apelando a políticas de protección y de subsidio a la exportación, así como apelando a un manejo discrecional de salarios y precios relativos que estimulen las exportaciones. Sin embargo, es conveniente recordar que, en ausencia de incrementos en la productividad y de una reasignación efectiva de recursos de inversión hacia la producción transable y de consumo hacia bienes no transables, lo que acontece es una transferencia de renta hacia los sectores de exportación.

La apelación excesiva a sistemas de protección y subsidios parece, en todo caso, muy limitada en el tiempo, además de imponer un costo de oportunidad creciente sobre los consumidores, sobre el salario real y sobre la capacidad fiscal. En una economía mundial cada vez más globalizada e interdependiente, tiende además a erosionar la capacidad de penetración y consolidación de mercados, dada la tendencia de los mecanismos neoproteccionistas (derechos compensatorios, derechos anti-dumping, normas de calidad, restricciones de temporada, cláusulas de desorganización de mercados, deformación del criterio de "reciprocidad" e incre-

mento del criterio de "graduación", etcétera).

Por otra parte, se comprueba que las ventajas de costos salariales y de recursos naturales son cada vez menos importantes para incidir en la capacidad estratégica de especialización internacional. Así, por ejemplo, en el período 1970-86 los salarios manufactureros medidos en dólares crecieron en Japón el doble que en Estados Unidos y también en Francia y Alemania crecieron más que en ese país. Paralelo a ello, Japón y Alemania Federal han mejorado su posición competitiva en manufacturas respecto de Estados Unidos. La clave reside en un aumento mayor en la productividad, variable a la cual van unidas también la tecnología, innovación en diseños y productos y calidad de la producción.

Más recientemente se comprueba que en los productos de mayor dinamismo comercial los costos salariales no superan el 15% del costo total, de manera que, para inducir traslado de producción por ventajas salariales, se requiere un diferencial de salarios cercano al 50% —a igual productividad— para compensar los costos de distancia, los mismos que cubren de 5% a 7,5% del costo total.<sup>6</sup>

#### b) Competitividad "real"

La actual lucha comercial privilegia la competitividad por innovación (calidad, diseño, servicio, comercialización), las economías de distancia (transporte, comunicaciones, seguros, finanzas) y la calidad de la gestión empresarial (productividad, conocimiento, tecnología de procesos, manejo del riesgo cambiario, marketing). De allí que gana presencia el consenso en destacar el sólido vínculo entre competitividad, incorporación de progreso técnico, dinamismo industrial y aumento de la productividad.<sup>7</sup>

En esa perspectiva, el rezago tecnológico latinoamericano resulta extremadamente grave, si se considera que el ritmo de la brecha se ha acentuado por el mayor dinamismo tecnológico en las economías centrales y por el retroceso regional en inversión, infraestructura y gastos en investigación y desarrollo durante la actual década.

La competitividad "real" se vincula entonces a la evolución de la productividad en el mediano plazo, por lo tanto, a las



**Cuadro 4**  
**América Latina. Crecimiento de la productividad del trabajo**  
**PIB a costo de factores constantes en dólares de EE.UU. 1975 por hombre ocupado**

	Evaluación de la década setenta			
	1950-80	1950-70	1970-80	(1) (2)
1. Ecuador	4,38	3,45	6,29	+ 2,84
2. Panamá	3,76	3,76	3,77	
3. Brasil	3,74	3,44	4,33	+ 0,89
4. México	3,68	4,02	3,02	- 1,00
5. Bolivia	2,76	2,86	2,56	- 0,30
6. Rep. Dominicana	2,69	2,15	3,77	+ 1,62
7. Costa Rica	2,62	3,13	1,61	- 1,52
8. Paraguay	2,44	1,31	4,74	+ 3,43
9. Guatemala	2,37	2,16	2,80	+ 0,64
10. Colombia	2,26	2,38	2,02	- 0,36
11. Perú	2,16	3,11	0,29	- 2,82
12. Chile	1,92	2,68	0,41	- 2,27
13. Argentina	1,79	2,15	1,07	- 1,08
14. Honduras	1,78	2,04	1,26	- 0,78
15. El Salvador	1,60	2,36	0,08	- 2,28
16. Nicaragua	1,39	3,21	- 2,14	- 5,35
17. Uruguay	1,35	0,59	3,00	+ 2,41
18. Venezuela	1,01	2,38	- 1,69	- 4,07
19. Haití	1,00	0,21	2,60	+ 2,39

(1) Aceleración relativa al período 1950-70

(2) Desaceleración relativa al período 1950-70

Fuente: Banco de datos del Centro de Proyecciones Económicas. Elaboración sobre la base de datos oficiales.

políticas que permitan un fomento del ahorro, una mayor inversión y una mayor asignación de la misma. Desde esta perspectiva, el esfuerzo exportador debe ir más allá de la dotación actual de recursos y de la capacidad productiva existente. Las nuevas oportunidades de exportación con un seguimiento cercano de la demanda mundial, en tanto se ligan a la ampliación de la base productiva, sugieren preocuparse simultáneamente de la política industrial, de inversión y financiamiento y de desarrollo tecnológico.

Un enfoque estratégico de especialización se ve facilitado con la selección de productos o complejos integrados de producción, en función de criterios de adecuación a la demanda mundial (productos dinámicos, estudios de mercado, ciclo del producto) y de políticas explícitas de oferta que estimulen ventajas comparativas dinámicas, detectando cadenas productivas desde explotación primaria hasta servicios y apoyando es-

tas políticas de oferta con políticas sociales y regionales de descentralización, educación y capacitación de mano de obra. Se trata de apoyarse en las especificidades de la economía nacional para ampliar el margen de maniobra, usando sus posibilidades para adaptarse a la cambiante demanda mundial.

## 5. La ingeniería de la negociación y la apertura de mercados

La posibilidad de reinserción competitiva puede verse fortalecida si media un activo proceso de articulación interna y de negociación internacional que genere economías de complementariedad entre el accionar público y el privado.

El sector público, además de eliminar el sesgo anti-exportador de sus políticas, de mantener una situación fiscal sana, de vigilar los equilibrios macroeconómi-

cos y la estabilidad de las políticas, puede apoyar eficazmente a exportadores y a la producción interna de sustitutos de importaciones. Las lecciones exitosas de algunos países en desarrollo muestran resultados relevantes en áreas como:<sup>8</sup>

- I) Conquista de mercados externos, a través de la evaluación de la capacidad exportadora, estudios de oferta exportable, identificación de mercados potenciales y servicios de promoción de exportaciones, incluyendo asistencia técnica y financiera. En estos ámbitos, las misiones comerciales y una orientación comercial de la diplomacia ha otorgado buenos resultados en varios casos de países en desarrollo.
- II) Coordinación interna, en lo referente a articulación de los programas de inversión pública y privada, coordinación de pequeños y medianos productores y su incorporación al esfuerzo exportador, coordinación del aparato productivo con el sistema tecnológico nacional y con el sistema financiero, particularmente a partir de la banca de fomento.
- III) Desarrollo y coordinación en información y tecnología aplicada, a través de estudios de mercados, desarrollo de nuevos productos, evolución de los mercados internacionales, adaptación de tecnologías y seguimiento de las principales tendencias comerciales y tecnológicas.
- IV) Infraestructura de apoyo básico en transporte, puertos, comunicaciones y servicios para la exportación.
- V) Negociación y trato con la inversión extranjera, negociación tecnológica y criterios de desempeño para el capital extranjero.

<sup>5</sup> CEPAL, *El desarrollo de América Latina y el Caribe: escollos, requisitos y opciones*, Conferencia Extraordinaria de la CEPAL, México, 19-23 enero, 1987.

<sup>6</sup> Drucker, P., *The Frontiers of Management*, Truman Talley Books/Times Books, 1986.

<sup>7</sup> "Industrialización en América Latina: de la 'caja negra' al 'casillero vacío'", *Cuadernos de la CEPAL*, núm. 60, Santiago, enero 1989.

<sup>8</sup> UNCTAD/GATT, *Los sistemas institucionales de promoción de exportaciones en América Latina*, documento núm. 3, Centro de Comercio Internacional, Ginebra, Suiza, 1984.

**Cuadro 5**  
**Productividad manufacturera en países de la OCDE. 1960-1979**  
(Variación promedio anual en el producto por hora)

	1960-1973	1973-1979
Estados Unidos	3,2	1,4
Japón	10,3	5,5
Francia	6,5	4,9
República Federal de Alemania	5,8	4,3
Italia	7,5	3,3
Bélgica	6,9	6,0
Holanda	7,4	5,5

Fuente: *Components of competitiveness*, L. Klein, *Science*, 15 de julio de 1988.

**Cuadro 7**  
**Valor agregado y salarios industriales: Sudeste Asiático y América Latina, 1975-1985**  
(% de variación promedio anual de V.A. por trabajador  
y de salario medio en la industria manufacturera)

	V.A. por trabajador	Salario medio
Corea del Sur	12,22	13,03
Hong Kong	10,21	8,94
Singapur	8,58	10,13
Pakistán	11,64	8,10
Argentina	8,77	5,87
Brasil	1,41	0,50
Colombia	8,70	8,59
Ecuador	14,01	9,73
Guatemala	10,72	8,88
México	7,97	2,92
Uruguay	7,74	2,96

Fuente: *Industry and Development, Global Report 1987*, UNIDO, Viena, 1987.

**Cuadro 6**  
**Productividad industrial en el Sudeste Asiático**

(Tasa anual de cambio en el producto por hora en la industria manufacturera)

	1975-1979
Corea del Sur	7,9
Hong Kong	9,6
Singapur	3,1
Taiwán	7,1

Fuente: *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific*, United Nations, 1985.

sión, así como de la eficacia con que estos recursos sean asignados. El mejoramiento de la productividad pasa entonces a ser una preocupación crucial en los próximos años, tanto en términos de la inserción internacional como de generación de empleos productivos y mejoramiento de los niveles salariales.

Comparado con la evolución mundial, el desempeño latinoamericano en productividad es relativamente bajo. Para el período 1950-80, la productividad promedio anual del trabajo creció a más de 4% sólo en un caso (Ecuador); fue superior al 3% en otros tres países (Panamá, Brasil y México); inferior a 3% y superior al 2% en siete casos (Bolivia, República Dominicana, Costa Rica, Paraguay, Guatemala, Colombia y Perú); finalmente, se registraron ocho países con crecimientos anuales de la productividad del trabajo inferiores al 2% (Chile, Argentina, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Uruguay, Venezuela y Haití). En once de diecinueve países, este indicador mostró un retroceso en la década del setenta; lo contrario aconteció en el caso de Brasil, que mantuvo la tendencia, y en ocho países se dio un mejoramiento, destacándose los casos de Paraguay y Ecuador, con incrementos superiores a 2 1/2 puntos porcentuales.

En tanto, en la OCDE, es posible detectar períodos superiores a una década donde el crecimiento anual de la productividad (industria manufacturera) supera el 10% (Japón) o el 7% (Italia, Holanda) o el 5% (Bélgica y Holanda).

Cifras comparables para algunas economías del Sudeste Asiático señalan incre-

VI) Activa diplomacia internacional que articule el poder negociador nacional y regional, a través de una tecnificación de la actividad funcionaria ligada a los temas de comercio y de negociaciones internacionales.

Un conjunto tal de políticas escapa a los esfuerzos del corto plazo; sin embargo, proporciona interesantes pistas para obtener una coordinación institucional que estreche el vínculo entre industria, tecnología y comercio exterior. Facilita además un esfuerzo de concertación entre los actores sociales en orden a definir un criterio estratégico y concertado de especialización productiva, haciendo más funcionales los proyectos tecnológicos y de inversión de envergadura y vinculando las demandas del sector productivo con los planes de educación y de capacitación de mano de obra. Mediando estos acuerdos nacionales apa-

rece como más promisorio la posibilidad de concebir la integración regional como un proceso que facilite la captura de mercados internacionales, impulsando proyectos conjuntos y complementarios de especialización y modernización productiva.

## B MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD: UNA CLAVE PARA LA REINSERCIÓN

### 1. Evolución de la productividad en la región y el mundo

Cualquiera sea la estrategia de desarrollo elegida por un país, el crecimiento depende del nivel de ahorro y de inver-

**Cuadro 8**  
**Productividad del trabajo: global y sectorial, 1950-70**  
(Variación promedio anual del PIB c.f. por trabajador, dólares de 1975)

Global	Agricultura	Industria	Servicios
<b>1. <math>x &gt; 4\%</math></b>			
México		Panamá Nicaragua Perú El Salvador Ecuador	
<b>2. <math>3\% &lt; x &lt; 4\%</math></b>			
Panamá Ecuador Brasil Nicaragua Costa Rica Perú	Venezuela México Nicaragua Argentina Costa Rica	Costa Rica México Brasil	
<b>3. <math>2\% &lt; x &lt; 3\%</math></b>			
Bolivia Chile Colombia Venezuela El Salvador Guatemala Argentina R. Dominicana Honduras	Bolivia Perú Ecuador Panamá Chile Brasil Colombia Honduras R. Dominicana Uruguay	Argentina Colombia Guatemala R. Dominicana Chile Paraguay	Ecuador Panamá Chile México
<b>4. <math>1\% &lt; x &lt; 2\%</math></b>			
Paraguay	Guatemala El Salvador	Honduras Venezuela Bolivia	Brasil Paraguay Costa Rica Guatemala Colombia
<b>5. <math>0\% &lt; x &lt; 1\%</math></b>			
Uruguay Haití	Haití Paraguay	Uruguay	Perú Argentina El Salvador Venezuela Bolivia Uruguay R. Dominicana
<b>6. negativa</b>			
		Haití	Nicaragua Honduras Haití

Fuente: Sobre la base de cifras oficiales; Banco de Datos, Centro de Proyecciones Económicas, CEPAL

mentos anuales en la productividad manufacturera superiores al 7%. En el caso de Corea del Sur, el empleo manufacturero creció a una tasa anual de 9% entre 1962 y 1981, más del doble del promedio latinoamericano. Este rápido incremento del empleo se vio acompañado de incrementos aun mayores en la productividad y el valor agregado. Para el período 1965-1970, los salarios rea-

les en la manufactura crecieron al 13,1% anual, superando el 9,5% de incremento en el valor agregado por trabajador.<sup>9</sup>

Para el período 1975-1985, se destaca la brecha en el ritmo de crecimiento de los salarios manufactureros en las economías del Sudeste Asiático y de América Latina. La brecha en crecimiento de

productividad no aparece tan significativa, en cambio los incrementos salariales en América Latina son bastante menores a los de la región de comparación, existiendo casos donde hasta dos tercios del incremento en productividad no se han transferido a salarios.

Si tomamos el período 1950-1970, aislando el efecto del shock petrolero, se comprueba que la mayoría de los países latinoamericanos se movió en un rango de crecimiento de la productividad entre un 2% y 3% anual. Destaca, en todo caso, que es posible encontrar cinco economías de la región donde la productividad en la industria supera el 4% (Panamá, Nicaragua, Perú, El Salvador y Ecuador), así como llama la atención el bajo desempeño de la productividad regional en el sector servicios (10 países con tasas inferiores al 1%, tres de ellos con valores negativos).

Se encuentran también ocho casos (México, Bolivia, Chile, Venezuela, Argentina, Honduras, Uruguay y Haití) donde la productividad laboral crece más en la agricultura que en la industria, y un caso (Chile) donde ésta crece más en servicios que en la industria, y otro (Paraguay) donde crece más en servicios que en agricultura. En once de los diecinueve casos examinados, el mayor crecimiento de la productividad se dio en la industria, acercándose al conocimiento convencional que privilegia la productividad industrial como motor del crecimiento. En efecto, nueve de aquellos once países encabezan el ranking del crecimiento del PIB global en la región.

## 2. Los datos estructurales del desbalance de pagos

Una mirada de mediano plazo a los saldos comerciales de balanza de pagos permite apreciar un sector manufacturero deficitario en divisas, financiado por el superávit generado en las exportaciones primarias. Es decir, el equilibrio de la balanza industrial surge como un eje de las políticas de inserción comercial y de reestructuración productiva, ya que lo anterior se consigue con competitividad e innovación tecnológica.

<sup>9</sup> UNCTAD/GATT, *Logros de la República de Corea en materia de exportación. 1961-1982*, Centro de Comercio Internacional, Ginebra, 1984.

**Cuadro 9**  
**Reducción del superávit primario y del déficit manufacturero**  
(Saldos comerciales como % del PIB regional)

	1953-55	1961-65	1970-75	1976-81	1984
Prod. Primarios*	10,4	7,2	5,1	4,2	3,5
No petroleros	8,6	5,6	3,9	3,2	2,1
Petróleo	1,8	1,6	1,2	1,0	1,4
Prod. Manufact.*	-9,3	-7,0	-6,5	-5,7	-2,2

\* SITC 0-4

\* SITC 5-8

Fuente: *Empleo en América Latina: una búsqueda de opciones*, PREALC, 1987.

**Cuadro 10**  
**La tendencia persiste, pero oculta una marcada heterogeneidad**  
(Saldos comerciales netos en millones de dólares de 1980)

	(A)	Bolivia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras
Manufacturas	5.891	- 505	- 781	- 1.470	- 652	- 693
Productos Primarios *	34.148	519	623	2.289	411	530
(Agrícolas)	(16.246)		(730)		(766)	(621)
(1)	3.107					
(Combustibles)	14.796	(399)		(1.730)		

\* Se incluye entre paréntesis el componente primario de exportación más relevante en cada caso.

(A) América Latina

(1) (Minerales no combustibles)

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI, Industria y Desarrollo Tecnológico.

Las condiciones de la economía internacional —pérdida de importancia relativa de los productos primarios, declinación de sus precios— más las políticas de los países industrializados —proteccionismo y exportación subsidiada de excedentes— han favorecido una fuerte reducción en el superávit de exportaciones primarias de la región. Del mismo modo, en el promedio regional, las manufacturas empiezan a revertir su carácter de demandante neto de divisas.

Los datos recientes señalan que persiste tal tendencia; sin embargo, es bueno alertar que los datos promedio de la región ocultan una marcada heterogeneidad. En el año 1985, la región muestra un superávit neto en el comercio de manufacturas, pero es posible detectar numerosos casos donde continúa una situación de déficit, a veces tan elevado como el monto de su principal recurso de exportación primaria.

Esta misma heterogeneidad puede reco-

gerse en la estructura de exportaciones. En promedio, la región ha avanzado hacia un peso de las manufacturas que supera el 50% del total de las exportaciones; sin embargo, en la gran mayoría de los países las exportaciones primarias concentran más de 2/3 del total.

### 3. El espectro ampliado de la heterogeneidad tecnológica

Como se señalaba, los datos regionales promedio tienden a ocultar una marcada dispersión en el peso relativo de cada economía en los indicadores de producción, comercio y tecnología. A comienzos de los ochenta, Brasil y México empiezan a explicar el 60% del producto global de la región y cerca de 2/3 del producto industrial y de la formación bruta de capital fijo.

Lo mismo puede detectarse en materia de exportaciones, donde paulatinamente

Brasil y México explican más de la mitad de las exportaciones, a costa de un rezago particular en el binomio Colombia-Venezuela, del Cono Sur y del Área Andina de menor desarrollo relativo, así como del Área Centroamericana respecto de 1970.

Si ahora se examina la heterogeneidad desde la óptica de la complejidad tecnológica incorporada a la exportación de manufacturas, el contraste es todavía más marcado. Si América Latina, en promedio, exporta cerca de un 18% de sus manufacturas en las formas de industrias nuevas (clasificación División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología), se encuentra que siete países de la región responden por menos del 7% de las mismas. Se detectan también casos nacionales donde las exportaciones manufactureras con mayor contenido tecnológico no superan el 3% de las manufacturas exportadas, esto es, menos del 1% de las exportaciones totales. Si a ello agregamos la especialización importaciones manufactureras, servicios y bienes intensivos en tecnología, entonces el desafío de especialización y competitividad se plantea como más dramático, si cabe la expresión.

En un mundo cada vez más globalizado, donde la jerarquía de las naciones tenderá a ser determinada por su posición relativa en las industrias dinámicas, los datos anteriores adquieren una marcada relevancia para los temas del desarrollo de mediano plazo.

### 4. Perspectivas de aumento de la productividad en la región

El incremento en la productividad permite conciliar el crecimiento de la producción con mayor tendencia al pleno empleo y salarios reales más elevados. Dicho incremento en productividad se asocia estrechamente a la innovación tecnológica endógena, como lo demuestran las experiencias contemporáneas de desarrollo económico.

De igual forma, la productividad se asocia a la inversión que permite ampliar la base productiva y reestructurarla, alterando las proporciones sectoriales de la misma en función de criterios de especialización productiva. Aquí surge un nuevo llamado de alerta, en la medida



**Cuadro 11**  
**Estructura de las exportaciones (1985, % sobre el total)**

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
Manufacturas	40,2	51,9	48,6	28,4	30,3	29,8	11,3	14,4	38,2	17,7	40,5	63,6
Productos primarios	59,6	47,5	51,3	71,3	69,6	69,1	88,7	85,6	61,8	82,0	59,4	36,3

**Estructura de las importaciones (1985, % sobre el total)**

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
Manufacturas	65,2	73,3	96,2	90,4	84,7	86,5	71,7	91,0	73,6	82,5	50,0	60,9
Productos primarios	34,4	26,4	3,3	9,4	15,0	13,1	27,5	8,9	26,1	17,2	49,8	38,8

(1) América Latina (2) Bolivia (3) Costa Rica (4) Ecuador (5) Honduras (6) Uruguay

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONU, Industria y Desarrollo Tecnológico.

**Cuadro 12**  
**Estructura regional de las exportaciones, 1960-1988**  
(Exportaciones de bienes fob, dólares corrientes, porcentajes)

	1960	1970	1980	1988
América Latina <sup>a</sup>	100,0	100,0	100,0	100,0
Brasil-México	25,8	30,0	41,0	53,5
Centroamérica	5,4	8,2	5,5	4,0
Area Andina <sup>b</sup>	8,3	10,7	8,4	5,3
Colombia-Venezuela <sup>c</sup>	36,0	25,0	26,1	15,8
Cono Sur <sup>c</sup>	21,2	22,8	15,6	16,4

<sup>a</sup> 19 países

<sup>b</sup> Bolivia, Ecuador y Perú

<sup>c</sup> Argentina, Chile y Uruguay

en que se comprueba una preocupante caída en los niveles regionales de inversión, exactamente en el momento en que la economía mundial plantea desafíos de subsistencia a las ventajas adquiridas de un modo estático y privilegia el flujo de nuevos bienes y servicios, asociados a una intensa innovación tecnológica basada en el conocimiento y en la aplicación de valor agregado intelectual a los procesos productivos.

En un contexto de menor inversión, caen los índices de capacidad utilizada y desmejora la eficiencia de la inversión, desalentando también la evolución de la productividad. Ello se refleja en las estimaciones sobre productividad en el período reciente, las mismas que señalan

un retroceso a todas luces preocupante.

En efecto, una muestra representativa de economías que superan el 85% del PIB regional muestran una caída alarmante en los niveles de productividad del trabajo. Cifras no estrictamente comparables pero ilustrativas de lo que acontece en otras zonas geográficas, muestran una recuperación en la productividad, reflejo de la acelerada innovación tecnológica, en varios casos superior a la tendencia de postguerra.

Cabe aquí una reflexión adicional sobre el tema de la vulnerabilidad del desarrollo regional. Más allá del conocido discurso de la vulnerabilidad latinoamericana sobre su patrón de especialización

productiva y su secular tendencia a la inequidad, los años ochenta agregan un componente decisivo: el deterioro en la inversión y en los niveles de productividad que alejan la posibilidad de una inserción comercial más afortunada en las décadas futuras. Se agrega también la vulnerabilidad asociada a los shocks en la tasa de interés y a los esquemas de condicionalidad que restan prioridad a la inversión pública.

No resulta excesivo concluir que las modalidades de salida a la crisis de la deuda externa y las políticas de ajuste y estabilización no son neutras respecto de las posibilidades de una transformación productiva que permita un vínculo más armonioso entre competitividad, pro-

**Cuadro 13**  
**América Latina: exportaciones industriales y heterogeneidad tecnológica, 1985**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Manufacturas	57.704	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	3,23%
Basadas en recursos	35.238	61,0	99,1	32,7	96,1	49,0	3,40%
No basadas en rec.	22.465	38,9	0,8	67,2	3,9	51,0	2,99%
Maduras/int. trabajo	5.125	8,8	0,2	25,5	2,0	38,7	5,28%
Maduras/int. capital	6.592	11,4	-	11,5	0,2	3,3	1,20%
Nuevas/int. trabajo	6.607	11,4	-	12,2	0,4	2,8	1,25%
Nuevas/int. capital	4.140	7,1	0,6	18,0	1,3	6,1	5,71%
Nuevas/int. tecnolog.*	2.535	4,4	-	16,8	2,6	2,3	6,49%

\* Participación relativa en la fila respectiva acumulada por Bolivia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

\* Suma de las actividades Nuevas/intensivas en trabajo, contenido tecnológico alto y Nuevas/intensivas en capital, contenido tecnológico alto.

(1) Exportaciones en valor (mill. u\$s de 1980)

(2) Estructura relativa

(3) Bolivia

(4) Costa Rica

(5) Ecuador

(6) Honduras

(7) Participación en el Total Regional de siete países\*

Fuente: Elaborado sobre información de División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.

**Cuadro 14**  
**Inversión Interna Bruta, 1960-1986 (% del PIB)**  
**Promedios\***

País	1960-69	1970-79	1980-86
Argentina	18,4	21,7	15,6
Bolivia	18,4	21,4	12,4
Brasil	17,2	23,9	16,5
Colombia	19,6	19,1	19,8
Costa Rica	18,6	23,7	20,6
Chile	18,7	17,9	16,9
Ecuador	21,3	24,6	20,4
El Salvador	13,6	16,8	12,1
Guatemala	11,4	13,8	10,2
Haití	5,7	14,0	17,4
Honduras	17,0	21,4	18,2
México	20,5	23,2	21,8
Nicaragua	19,2	15,7	21,4
Panamá	21,5	27,9	18,8
Paraguay	10,8	20,4	24,0
Perú	16,7	15,8	16,1
República Dominicana	13,3	23,6	15,0
Uruguay	10,4	12,5	12,6
Venezuela	24,7	35,3	25,1
América Latina	18,8	23,2	18,0

\* Los totales regionales no son estrictamente comparables por falta de información completa para algunos países para 1960, 1970, 1985 y 1986. Los años 1985 y 1986 corresponden a estimaciones del BID.

Fuente: BID, sobre la base de estadísticas de los países miembros.

ductividad y equidad en las sociedades latinoamericanas.

## 5. El desafío de la productividad: más allá de la técnica

Existe una marcada tendencia a establecer una relación muy estrecha entre productividad y gasto en investigación y desarrollo. Siendo esta relación importante, no es ésta la única variable que puede explicar los flujos de innovación tecnológica. Si lo fuera, ciertamente las posibilidades de reinserción comercial y transformación productiva latinoamericana, al menos para la mayoría de las economías de la región, estarían prácticamente canceladas para los próximos decenios.

Afortunadamente la realidad es más compleja, si bien exige nuevos enfoques para el tratamiento del tema en la región. Recuperando visiones de mediano plazo sobre el desarrollo, cabe insistir en que la innovación tecnológica endógena es el principal motor del desarrollo. Del mismo modo, la producción nacional de maquinarias y equipos, asociada a políticas tecnológicas domésticas,

**Cuadro 15**  
América Latina y otras zonas: evolución reciente en la productividad

A. OECD	1979-1986*
Estados Unidos	3,5
Japón	5,6
RFA	2,7
B. Sudeste Asiático	1979-1984*
Corea del Sur	5,5
Hong Kong	5,8
Singapur	3,6
Taiwán	6,1
C. América Latina	1980-1987*
Brasil	-1,0
México	-1,9
Colombia	0,0
Chile	-1,2
Argentina	-1,8
Venezuela	-1,9

\* Tasa anual de cambio en el producto por hora en la industria manufacturera, ILO, *Yearbooks of Labor Statistics*, 1986.

\* Id a \* *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific*, United Nations, 1985.

\* Variación anual promedio en el PIB c.f por trabajador, dólares de 1975. Banco de Datos, Centro de Proyecciones Económicas, CEPAL.

**Cuadro 16**  
Población, economía y tecnología, alrededor de 1980  
(Participación porcentual en el total mundial)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Población	8,0	5,0	2,5	1,3
Producto interno bruto	7,0	27,0	9,4	5,8
Producto manufacturero	6,0	18,0	11,7	9,4
Bienes de capital	3,0	14,7	11,1	9,6
Ingenieros y científicos	2,4	17,4	12,8	3,4
Recursos en investigación y desarrollo tecnológicos	1,8	30,1	10,2	6,7
Autores científicos	1,3	42,6	4,9	5,4

- (1) América Latina  
(2) Estados Unidos  
(3) Japón  
(4) República Federal de Alemania

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, sobre la base de UNESCO, *Anuarios Estadísticos*, varios años; Banco de Datos de ONUDI; Naciones Unidas, *Demographic Yearbook 1980* (ST/ESA/SER.R/16), Nueva York, 1988, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E/F.87.XIII.1; National Science Foundation, *International Science and Technology Data*. Updated 1986, Washington, D.C., 1986.

parece constituir un elemento distintivo del dinamismo económico.

La innovación tecnológica depende de los gastos en investigación y desarrollo, sin embargo, pesa probablemente más en ella un conjunto de otros factores, tales como la calidad del trabajo, el grado de eslabonamiento productivo, la difusión del conocimiento, la capacidad de copia, así como una política económica que otorgue señales estables en el mediano plazo, favoreciendo las ganancias y la expansión de aquellas ramas con mayor capacidad de innovación.

El progreso técnico endógeno depende, en buena medida, de la capacidad de asimilación y de uso del mismo por las unidades productivas. Parece improbable el fomento de tales capacidades sin una demanda agregada en crecimiento, vinculada a las ventajas de la especialización y del comercio internacional, junto con un activo rol de instituciones tecnológicas ligadas estrechamente a la producción y del estímulo de la competencia en los mercados internos.

Si se trata de hacer frente a un contexto donde lo determinante es la organización de la empresa, el individuo y la sociedad para hacer frente a una nueva etapa del desarrollo, basada en la información, entonces también la cuestión de la productividad culmina siendo, además de un fenómeno técnico y económico, otro de características más sociales. Aspectos como el de la organización de los procesos productivos, la participación informada de los factores productivos en su accionar y la propia concertación de actores sociales para acordar prioridades de inversión, de educación más vinculada a la producción y a los desafíos tecnológicos, de políticas de capacitación a los productores, asistencia técnica directa y medios de difusión tecnológica, etc., se constituyen en temas decisivos para explorar las complementariedades de los esfuerzos públicos y privados, así como para otorgar un nuevo ámbito de acción a los intentos de cooperación e integración regional. Desde una óptica sistémica, esta preocupación por la productividad no puede permanecer ajena a los temas de políticas sociales, educación y empleo productivo, ya que en el mediano plazo la nueva inserción comercial y la transformación productiva no parece posible sin un mejoramiento sustancial en los niveles de vida y en la calidad de la fuerza de trabajo.

# El fin del político

Alfonso Medina Urrea

**¿Q**uién podría dudar de que algunos personajes de la novela *Morir en el Golfo*, de Héctor Aguilar Camín, guardan un gran parecido con ciertos actores de la relación Estado-sociedad del México de los últimos años? ¿Quién podría ocultar la presencia, en dicha novela, de mecanismos de intermediación de intereses que nos recuerdan a otros fuera del reino de la ficción?

Según Mihail Bahtin, las palabras configuran un foro ideológico en donde se manifiestan las tensiones y las fuerzas sociales. En la novela, más que en ningún otro género literario, se dramatizan las tensiones y las fuerzas políticas y económicas presentes en la sociedad.<sup>1</sup> En el caso de *Morir en el golfo*, el mismo Aguilar Camín ha dicho que, a pesar de las falsedades admitidas, esta novela tal vez sea la "transcripción arbitraria pero escrupulosa de una dura e insuperable realidad".<sup>2</sup>

Por ejemplo, no cabe duda de que Lázaro Pizarro (Lacho), líder sindical petrolero en la novela, comparte muchas cosas con Joaquín Hernández Galicia (la Quina), líder de la vida real que aparece como extra en la novela. La corte de los milagros de Lacho es directamente proporcional a la escena escrita por George W. Grayson en su libro *The Politics of Mexican Oil* acerca de una entrevista con Hernández Galicia:

"Los hombres se reunían allí para rogar por un trabajo o una ayuda; las señoras llegaban para que sus infieles maridos fueran disciplinados; los niños entregaban regalos envueltos en brillante celofán; y los políticos buscaban congraciarse

se con el hombre que puede darles una o romper sus carreras".<sup>3</sup>

Manuel Buendía escribía acerca de Joaquín Hernández Galicia, en su columna del periódico *Excelsior*, refiriéndose a él como el *capo di tutti capi* "de la más pura estirpe siciliana".<sup>4</sup> En forma similar pero en la novela, Lacho tiene que aguantar los comentarios periodísticos del Negro que, como Buendía, tenía una columna importante en un periódico de la ciudad de México.

Otra similitud entre Lacho y la Quina está en las imágenes de sí mismos que proyectan al mundo. Por un lado, Lacho evoca a un huérfano de nueve años que creció y se convirtió en un pobre tornero; que perdió dos dedos en un accidente de trabajo; que por falta de dinero no pudo evitar la muerte de su esposa parturienta; y que ahora, gracias a la aritmética y al trabajo, funge como un importante benefactor sindical. Por otro lado, no faltó quien describiera al líder de la vida real, la Quina, como "un auténtico trabajador de extracción humilde" e, incluso, elogiara con gran entusiasmo las propiedades medicinales que el señor Hernández comparte con la sustancia del mismo apodo.<sup>5</sup>

A pesar de las semejanzas entre los dos líderes, no hay pretensiones de que Lacho sea un puro eufemismo para referirse específicamente al señor Hernández Galicia. Más bien, el paralelismo entre ambos refleja el funcionamiento de las estructuras que encabezan.

Una de las diferencias más importantes que hay entre el personaje de la novela y

Alfonso Medina Urrea es estudiante de postgrado del Instituto de Estudios Latinoamericanos (ILAS), Universidad de Austin, Texas, EE.UU.



# clientelismo en México

A continuación publicamos, bajo el título "El fin del clientelismo político en México", el artículo "Retrato de estructuras estériles" de Alfonso Medina Urrea sobre la obra *Morir en el Golfo* de Héctor Aguilar Camín.

el líder sindical de la vida real es la manera en que terminan sus respectivas gestiones en el sindicato petrolero. El lector tiene la opción de decidir si Lázaro Pizarro murió de cáncer del páncreas o de un atentado. No así Joaquín Hernández Galicia quien terminara su papel de líder en un dramático arresto. El fin de la gestión de Lacho no obedece a una intervención del Estado, mientras que el arresto por el ejército y las autoridades judiciales federales de Joaquín Hernández Galicia fue uno de los más importantes actos que inauguraron el presente sexenio.

¿Qué significa esta diferencia en cuanto a la forma en que tradicionalmente se han asociado el Estado y los sindicatos? Es innegable la importancia estratégica del Sindicato Revolucionario de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (SRTPRM) como miembro del sector laboral. ¿Puede leerse este dramático arresto como un deterioro de la relación entre el Estado y las organizaciones sindicales oficiales? ¿Por qué tal deterioro? ¿Cómo se ha dado hasta ahora la relación Estado-sindicato petrolero? ¿Por qué ha cambiado? ¿Qué tiene que ver con dicho deterioro el clima económico que estamos viviendo en Latinoamérica?

En la novela *Morir en el Golfo* de Héctor Aguilar Camín aparecen retratados algunos aspectos del funcionamiento del sindicato petrolero y de la relación entre éste y el Estado mexicano. Concretamente, se exhiben estructuras corporativistas<sup>6</sup> y clientelistas,<sup>7</sup> vínculos que en México han servido tradicionalmente como mecanismos de intermediación de

intereses en los tiempos de bonanza. En épocas de expansión económica (incremento constante de salarios reales y productividad), estos tipos de mecanismos emergen florecientes. Sin embargo, cuando las condiciones de expansión se esfuman, como ha sucedido en México a partir del principio de los ochenta, esos intermediarios burocráticos y monopolísticos tienden a desaparecer ya sea por la insatisfacción de los sectores representados o por el agotamiento de su habilidad de negociar. La sobrevivencia de estas estructuras en épocas de escasez contribuiría significativamente a legitimarlas; sin embargo, esta legitimidad les quitaría su naturaleza corporativa y clientelista.<sup>8</sup> Los retratos de estos mecanismos que aparecen en la novela nos iluminan el camino para entender la naturaleza del deterioro de la relación Estado-sindicato petrolero.

El escenario de la novela es el México de la segunda mitad de los setenta: el México del auge petrolero. Los personajes principales son el Negro, Anabela Guillaumin, Francisco Rojano, Lázaro Pizarro y el contacto de la Secretaría de Gobernación. Las relaciones entre los personajes consisten en negociaciones de diferentes tipos, desde las motivadas por la ambición económica y el interés político hasta aquéllas cuyo único móvil es el amor. A grandes rasgos dichas relaciones se dan en el texto de la siguiente manera:

## RELACION EL NEGRO - ROJANO

El Negro, narrador de la novela, y Francisco Rojano fueron compañeros



desde la preparatoria en Veracruz hasta la Universidad en la ciudad de México. El Negro envidia a Rojano porque se casó con Anabela, de quien siempre estuvo enamorado. En la trama de la novela, el Negro es el aliado principal del matrimonio Rojano; sin embargo, esta alianza tiene más que ver con el amor que siente por Anabela, que con la amistad que alguna vez existió entre él y Rojano.

Si por un lado el Negro ayuda a Rojano a acercarse más a Anabela y de alguna manera a complacerla, por el otro, Rojano ve en él al prestigioso periodista que puede utilizar, en su juego con Lázaro Pizarro, la carta mágica para lograr sus ambiciones. Aunque no está claro hasta dónde estaban conscientes de este intercambio, es cierto que Rojano pudo haber pretendido no saber de los encuentros amorosos entre su esposa y su amigo en la ciudad de México, a cambio de los servicios de publicidad que obtuvo del periodista.

## RELACION ANABELA - ROJANO

Anabela Guillaumin está casada con Francisco Rojano. Tienen dos hijos y aspiraciones de movilidad social. Hay evidencia de que mucho de lo que hace Rojano en realidad se originó en la mente de Anabela; por ejemplo, el Negro llega a sospechar que ella es el verdadero motor de Rojano.

Si por un lado hay evidencia de que Rojano es el vehículo para dar salida a las elucubraciones y ambiciones de Anabela, por el otro, está claro que Rojano la utiliza para tener hijos y presentarla como su esposa. Al principio de la novela, Anabela aparece como una mujer víctima del matrimonio. Mientras su marido trabaja, se va de parranda o se divierte con prostitutas, ella se queda en su casa de la provincia, encerrada con sus hijos. Este tipo de cárcel bien la pudo haber motivado para vivir el tiempo perdido ejercitando su influencia sobre Rojano y el Negro, y así mejorar su condición económica y su condición de mujer.

Las características de la relación entre Anabela y su marido descriptas hasta aquí no implican que no hayan existido lazos de amor y amistad entre los dos. Prueba de que su relación también era afectuosa es el interés de Anabela en

trasladar la tumba de su marido a California después de que ella establece su residencia allí para cuidar su recuerdo "apacible y segura, sentada los domingos, en la colina junto a la nueva lápida, mirando Los Angeles abajo, con los brazos cruzados y los años intactos".<sup>9</sup>

## RELACION EL NEGRO - ANABELA

Como quedó establecido, el Negro ha estado enamorado de Anabela desde que la conoció. La dejó de ver cuando se casó con su amigo. No obstante, antes de la muerte de Rojano se vuelven amantes ocasionales. Después del asesinato de Rojano, el Negro se hace cargo de ella y sus hijos. Además, utiliza su contacto en Gobernación para protegerla de cualquier posible atentado ordenado por Lacho Pizarro y para negociar la venta —por una considerable suma— de los terrenos que el dirigente sindical siempre intentó comprar.

Si por un lado el Negro tiene la oportunidad de vivir su amor frustrado, por el otro, Anabela lo utiliza como herramienta para llevar a cabo sus ambiciones de movilidad social y, una vez lograda ésta, como protección contra las posibles represalias del líder sindical. Esto no quiere decir que Anabela no haya amado al Negro, por el contrario, es claro que la unían a él fuertes lazos afectuosos. Precisamente por eso insistía en que el Negro se fuera a vivir con ella, primero a Cuernavaca, y después a Los Angeles.

## RELACION FRANCISCO ROJANO - LAZARO PIZARRO

Esta relación funciona a medias, es decir, no es tan armoniosa como las descriptas hasta aquí. Lázaro Pizarro cumple su parte, pero Francisco Rojano se niega a seguir las reglas del juego; se rehúsa a cooperar con Pizarro. Rojano utiliza las influencias de Lacho para obtener la presidencia municipal de Chicontepec. Sin embargo, cuando se niega a vender los terrenos que Lacho quiere, muere en una protesta violenta de los habitantes de la municipalidad que él preside. Todo apunta a que el culpable del tumulto es el líder sindical.

La muerte de Francisco Rojano es una muestra de los métodos de Lacho para solucionar conflictos derivados de la infidelidad de aquellos quienes conciertan

acuerdos con él. Si por un lado Rojano lo utilizó para adquirir la presidencia de un municipio destinado a recibir considerables sumas de dinero de inversión petrolera, por el otro, se negó a venderle los terrenos que Lacho ya había destinado para otra cosa: un huerto sindical.

## RELACION EL NEGRO - CONTACTO DE GOBERNACION

El Negro, periodista importante, es invitado a todo evento gubernamental. Tiene un contacto en la Secretaría de Gobernación a quien conoció por medio de otro periodista. De este contacto, cuyo nombre nunca se menciona en la novela, recibe todo tipo de información confidencial. A cambio de difundir las noticias que le conviene al gobierno, el Negro recibe todo tipo de información y protección.

## RELACION EL NEGRO-LAZARO PIZARRO

Lázaro Pizarro recibe al periodista esperando contar con los beneficios de tener un aliado en la prensa capitalina. Lacho trata al Negro con cautela y hace lo posible por mostrarle la mejor cara del sindicato. Sin embargo, deja muy claro que la cooperación es importante, que una vez en el juego, aquél que no coopera está en peligro.

Entre Lacho y el Negro no se llega a ningún acuerdo. Su compromiso amistoso con los Rojano y tal vez sus propios escrúpulos evitan que el Negro acepte formar parte del equipo de Pizarro. Quizás esto, sus vínculos con Gobernación y su prominencia como periodista protegen al Negro de cualquier daño que le pudiera causar el dirigente petrolero, por lo menos durante el período que comprende la novela.

## RELACION FRANCISCO ROJANO - CONTACTO DE GOBERNACION

No hay un vínculo concreto entre Rojano y el contacto de Gobernación. La relación más obvia es que, siendo presidente municipal de Chicontepec, Rojano también es parte del gobierno. Además, el contacto de Gobernación investiga la situación en la que se encuentra Rojano con respecto al líder sindical, en parte a petición del Negro y en parte porque es

cabeza de un municipio. Por otro lado, se puede argüir que Rojano goza hasta cierto punto de las prerrogativas de ser amigo del Negro, cosa que al fin y al cabo no le sirve de nada porque de todos modos lo matan.

## RELACION CONTACTO DE GOBERNACION - LAZARO PIZARRO

El contacto de Gobernación actúa como mediador entre el Negro y Lázaro Pizarro para resolver el problema entre los Rojano y el líder sindical. En su papel de árbitro el gobierno utiliza sus vínculos con Lacho para negociar una solución a dicho problema. Después del asesinato de Rojano, el contacto es crucial para concertar un acuerdo entre la viuda y Lacho: la venta de los terrenos a cambio de la integridad física de Anabela y sus hijos.

Existe la duda de que el contacto de Gobernación no hubiera estado enterado de los eventos que culminaron en la muerte de Rojano. También existe la duda de las causas de la muerte de Lacho. Tal vez el hecho de que el contacto contribuya a esta ambigüedad de información signifique que existía un acuerdo entre éste y Lacho. El contacto provee información ambigua para favorecer al dirigente sindical a cambio de su buena disposición en la resolución del problema de los Rojano —entre otros—. En este caso, la versión del contacto sobre la muerte de Lacho significa que su obligación de difundir información falsa para proteger la reputación del sindicato continúa aún después de la desaparición de Lacho.

En la maraña de relaciones entre los personajes de la novela podemos ver vínculos que van desde los amorosos hasta los de ambición económica e interés político. Esta maraña adquiere una nueva dimensión si notamos que los personajes corresponden a diferentes estructuras que actúan en la relación Estado-sindicato petrolero: el contacto de Gobernación representa al gobierno, Lázaro Pizarro representa al poderoso sindicato, los Rojano representan al gobierno de un municipio en el cual se invertirá mucho dinero para extraer petróleo, y el Negro representa a la prensa. Para completar el grupo de actores que actúan en la novela es necesario incluir a la empresa Petróleos Mexicanos (PEMEX). De hecho, estas estructuras aparecen

esbozadas en la novela de la siguiente manera:

Primero, el Estado mexicano es una estructura jerárquica y está representado por la Secretaría de Gobernación, parte del poder ejecutivo mexicano. Además del personaje anónimo de Gobernación, se observa la estructura de subalternos ocupados en sus quehaceres de agentes y guardaespaldas. Además, Rojano se desempeña como representante del gobierno de un pueblo que aparece retratado con sus costumbres, especialmente la del "sacrificio de la venada". También, la empresa estatal Petróleos Mexicanos aparece representada por Jorge Díaz Serrano, quien fuera director de la misma en la época en que sucede la novela.

Segundo, el sindicato petrolero también es una estructura jerárquica encabezada por Lacho. La ideología del líder petrolero aparece esbozada en las sentencias "Romper para crear", "El que sabe sumar, sabe dividir", y "En lugar de criticar, trabaja". Pizarro parece estar convencido de que esta lógica aritmética es la que ha traído la prosperidad al gremio petrolero, la prosperidad de los huertos sindicales. Lacho justifica su imperio:

"Porque aquí está en marcha una revolución popular obrera. Estamos haciendo la revolución socialista porque nos vamos a apoderar de las fábricas, del capital, de la producción. Ya nos estamos apoderando de todo eso en forma pacífica. Y con el tiempo los obreros vamos a desbancar pacíficamente, compitiendo honradamente, a los extranjeros y a la iniciativa privada. El sindicato petrolero defiende a todos los marginados del país".<sup>10</sup>

categorías, a cambio de la observancia de ciertos controles en la selección de líderes y en la articulación de demandas y apoyos." (Schmitter, 1979, pág. 65, traducción en Oliveira, pág. 77).

En el contexto mexicano, José Luis Reyna ha definido al corporativismo como:

"[...] la 'nuclearización' de grupos políticamente significativos a través de una compleja red de organizaciones políticas que relaciona a esos grupos con el proceso de toma de decisiones. Una estructura política corporativa tiende a eliminar la competencia por el poder y enfatizar la conciliación entre los diferentes grupos sociales a través de su relación vertical o subordinada al aparato estatal." (Reyna, pág. 156).

7 El Glosario de Ciencias Histórico Sociales, de Virginia Meza y Federico Dávila, define el concepto de clientela de la siguiente manera:

"[...] como término político, se aplica al conjunto de personas que en la Edad Antigua y en el Medioevo forman el séquito de un señor, un noble o un notable, respecto del cual guardan relaciones de fidelidad, en ocasiones de tipo sagrado. Los miembros de la clientela constituyen para el señor básicamente recursos personales políticos; ocasionalmente económicos [...]. En la actualidad se ha conservado la idea de clientela para referirse al personal que, a cambio de puestos públicos y prebendas, asegura a ciertos individuos prominentes cierto ascendiente político." (Meza y Dávalos, pág. 25).

Edson de Oliveira Nunes propone la siguiente definición de clientelismo:

"[...] es un sistema de control de flujo de recursos materiales y de intermediación de intereses, en el cual no hay un número fijo u organizado de unidades constitutivas. Las unidades constitutivas del clientelismo son agrupamientos, pirámides o redes basados en relaciones personales que reposan en el cambio generalizado. Las unidades clientelistas frecuentemente disputan el control del flujo de recursos dentro de un determinado territorio. La participación en redes clientelistas no está codificada en ningún tipo de reglamento formal; los arreglos jerárquicos en el interior de las redes están basados en el consentimiento individual y no gozan de respaldo jurídico." (Oliveira, pág. 77). Eisenstadt y Roniger agregan que "las relaciones clientelistas son ambiguas, frecuentemente incondicionales; son relaciones que a veces no sólo no gozan de respaldo jurídico sino que son también ilegales; vínculos de intercambio de recursos instrumentales, económicos, políticos —apoyo, lealtad, votos, protección— por promesas de solidaridad y lealtad; relaciones que debilitan las organizaciones horizontal y solidaria entre los miembros de las partes bajas de la jerarquía, mientras que exhiben la monopolización, por las partes altas, de posiciones de importancia vital para la organización." (Eisenstadt y Roniger, págs. 46-50).

<sup>8</sup> Schmitter, 1982, pág. 275.

<sup>9</sup> Aguilar Camín, pág. 245.

<sup>1</sup> Bahtin, 1981.

<sup>2</sup> Aguilar Camín, 1985.

<sup>3</sup> Grayson, 1980, traducción en Buendía pág. 187.

<sup>4</sup> Aguilar Camín, pág. 57.

<sup>5</sup> Aldape Barrera, pág. 79.

<sup>6</sup> Philippe Schmitter ha definido al corporativismo de la siguiente manera:

"[...] un sistema de intermediación de intereses en que las unidades constitutivas están organizadas en un número limitado de categorías singulares, compulsivas, no-competitivas, jerárquicamente ordenadas y funcionalmente diferenciadas, reconocidas o permitidas (si no creadas) por el Estado y que tiene la garantía de un deliberado monopolio de representación dentro de sus respectivas



62

En el fondo aparecen esbozados los trabajadores petroleros, que donan su tiempo —más o menos obligatoriamente— para trabajar en dichos huertos —enormes complejos agroindustriales propiedad del sindicato.

Tercero, los medios de comunicación están representados principalmente por el Negro y su columna Vida Pública. También René Arteaga, amigo del Negro, juega un papel importante conectándolo con el personaje anónimo de Gobernación y proporcionándole información confidencial. Además, se puede apreciar la carrera cuesta arriba —en la estructura del poder de la prensa— de la amante ocasional del Negro, que empieza como reportera de *El Sol* y termina como jefa de la plana de espectáculos de un diario grande de la capital.

La maraña de vínculos de interés económico, político, amistoso, amoroso, etc., que aparece retratada en *Morir en el Golfo* en realidad tiene que ver más con las estructuras sociales mencionadas arriba que con los personajes ficticios de la novela. Hay dos escenas que ilustran estos vínculos en dos modalidades diferentes: relaciones entre las estructuras y relaciones dentro de las mismas. La primera escena es la que acontece en

el restaurante Passy, donde interactúan los diferentes actores sociales representados por sus respectivos personajes novelescos; esta escena ilustra las relaciones corporativas y clientelistas que tradicionalmente se han manifestado en los círculos burocráticos mexicanos. La segunda escena es la de la corte de los milagros de Lacho, donde se exhiben las relaciones del líder sindical y sus protegidos; ésta es una caracterización perfecta del clientelismo dentro del sindicato petrolero.

En el restaurante Passy de la Zona Rosa interactúan Petróleos Mexicanos, el sindicato petrolero, los medios de comunicación, y el gobierno local del municipio de Chicontepec.<sup>11</sup> Están presentes el director de PEMEX, Díaz Serrano, los líderes sindicales Joaquín Hernández Galicia (la Quina) y Lázaro Pizarro (Lacho), el Negro (el columnista del periódico) y Francisco Rojano, presidente municipal de Chicontepec. Entre las características de esta reunión brillan la "obsequiosidad servil" de Pizarro hacia Díaz Serrano y hacia la Quina; la sensación del Negro de ser "tripulado por el diseño de otro" al servir de instrumento para traer a Rojano al círculo de los poderosos; el alto costo de la reunión (la cuenta abierta de PEMEX y el dinero del municipio de Ro-

jano), etc. Cada representante busca negociar con los otros para resolver sus problemas. Mientras el Negro y Rojano tratan de concertar una cita con Díaz Serrano, Lacho y la Quina seguramente discuten con el director de PEMEX los términos en que los trabajadores petroleros participarán en la producción de energéticos para surtir la demanda nacional e internacional.

Esta situación ilustra el funcionamiento de mecanismos corporativistas y clientelistas en los círculos burocráticos mexicanos. Aunque los modelos corporativista y clientelista se acercan bastante, la distinción fundamental es que el corporativismo funciona en una dinámica de códigos legalizados, formales y semi-universales, mientras que el clientelismo se basa en códigos no legalizados, informales y coactivos. Además, el clientelismo —al contrario del corporativismo— no respeta límites de grupos, categorías profesionales o de clases sociales.<sup>12</sup> En el restaurante Passy se dan los dos casos. Por un lado, cada representante tiene un aura de legalidad, Díaz Serrano es el director de PEMEX, Lacho y la Quina son los máximos dirigentes sindicales, Rojano es el presidente municipal de Chicontepec y el Negro es el reconocido periodista. De hecho, los personajes se parecen más entre sí que a las personas de las estructuras que representan. Lo anterior y la presunción de que se están tratando asuntos relevantes a los sectores que representan nos muestra la parte corporativa del retrato. Por otro lado, el ambiente informal de la comida —que si café, que si coñac— y los asuntos que en realidad se están tratando —que si Rojano puede conseguir una cita con Díaz Serrano, que si eso no le conviene a Lacho—, reflejan más bien las características clientelistas de la escena.

Sin embargo, la corte de los milagros de Lacho es una ilustración más clara de las relaciones clientelistas. La escena acontece en una habitación sin ventanas, con un escritorio inmenso y "faraónico" adornado con un letrero de cristal que dice: "En lugar de criticar, trabaja". La pared está cubierta con los retratos de los presidentes de México desde Lázaro Cárdenas (quien parece haber eyaculado un instante antes de tomarse la fotografía) pasando por Miguel Alemán (con la cara cubierta con un pañuelo como bandolero hollywoodense) hasta José López Portillo (presidente en turno).

Lacho Pizarro, rodeado de su séquito de guardaespaldas y secretarios y en presencia del Negro, recibe gente que viene a verlo para que les resuelva sus problemas.<sup>13</sup>

Primero entra Acosta que, cuando se emborracha, golpea a su mujer y a sus hijos. Su esposa está en el hospital desde que trató de suicidarse por las atrocidades de su marido. Lacho dice:

"Vamos a curar a nuestro hermano que está enfermo. Terriblemente enfermo. Lo vamos a sacar del infierno donde vive, donde ha metido a su mujer y a sus hijos. Y donde nos ha metido a nosotros también, que sufrimos por él, por su mujer y por sus hijos".<sup>14</sup>

La curación consiste en que Lacho convencerá a la esposa de Acosta para que vuelva con su marido, a cambio de que éste nunca vuelva a tomar. Queda establecido que por cada copa que pida, pero que no se tome, va a recibir una paliza como las que le da a su esposa. Empero, si se toma una, sólo una, será la última: "la sobriedad o la tumba".

Después viene el compadre Echeguren cuyo hijo mayor quiere casarse. El muchacho quiere trabajar en PEMEX desde abajo. En una disertación sobre los horrores del trabajo y japonesas con sexos horizontales, Pizarro trata de persuadir al muchacho de que cambie de parecer. Después da órdenes para que una muchacha del equipo petrolero le quite la virginidad y que esto se sepa en casa de la novia. Por último, Lacho da instrucciones para que le den trabajo de guardaespaldas.

Luego vienen el hermano de una comadre, una madre agradecida, unos campesinos ejidales, un líder juvenil del PRI, unos trabajadores en huelga, representantes de la Cruz Roja, un trabajador herido, una viuda, etc. Entre las personas que desfilan destaca una prostituta que viene a quejarse de que el regidor del Ayuntamiento no la deja trabajar en paz porque la quiere para su consumo personal. Lacho ordena que le informen al regidor "que la señorita trabaja desde hoy por cuenta nuestra. Y que el trabajo es un derecho que nadie puede abolir". También vienen dos indias de Zongolica para besarle la mano y una pareja de novios pidiendo prestada la rondalla sindical para la fiesta de la boda.

El desfile termina con el único favor que no es concedido. Un tal Raúl Miranda le pide apoyo a Lacho Pizarro para obtener la candidatura en un municipio en el estado de Tamaulipas —región bajo el control de la Quina. Lázaro Pizarro se niega porque eso pondría en peligro su relación con el otro líder petrolero. Existe un código no escrito que regula las relaciones entre los líderes petroleros.

Así, la corte de los milagros de Lacho nos muestra el funcionamiento de los mecanismos clientelistas en el sindicato petrolero. Hay una estructura jerárquica desde cuya cúspide Lacho Pizarro ejerce su vocación de Señor feudal. Estos mecanismos están basados en códigos informales, no-legales y hasta coactivos e involucran a personas de diferentes clases sociales y profesionales.

Hasta aquí vemos que la novela refleja con lujo de detalles los mecanismos corporativistas y clientelistas de la relación entre el Estado mexicano y el sindicato petrolero. El auge de estas relaciones coincidió con el crecimiento económico que México vivió desde los cuarenta hasta el inicio de la crisis económica a principios de los ochenta. Sin duda, los vínculos de intermediación de intereses retratados en *Morir en el Golfo*

de Héctor Aguilar Camín han sufrido los golpes de la política de austeridad que la crisis le ha impuesto al Estado mexicano. La aprensión de Joaquín Hernández Galicia al principio del presente sexenio marca simbólicamente el deterioro de estas relaciones. La inhabilidad de estos mecanismos corporativistas y clientelistas para reproducirse en tiempos de escasez económica, tal vez signifiquen la aparición en escena de los verdaderos actores sociales, aquellos trabajadores petroleros que aparecen esbozados donando su tiempo en los huertos sindicales de Lacho Pizarro que, si por un lado han sido excluidos del proceso de toma de decisiones, por el otro, no dejan de ser afectados por la crisis económica.

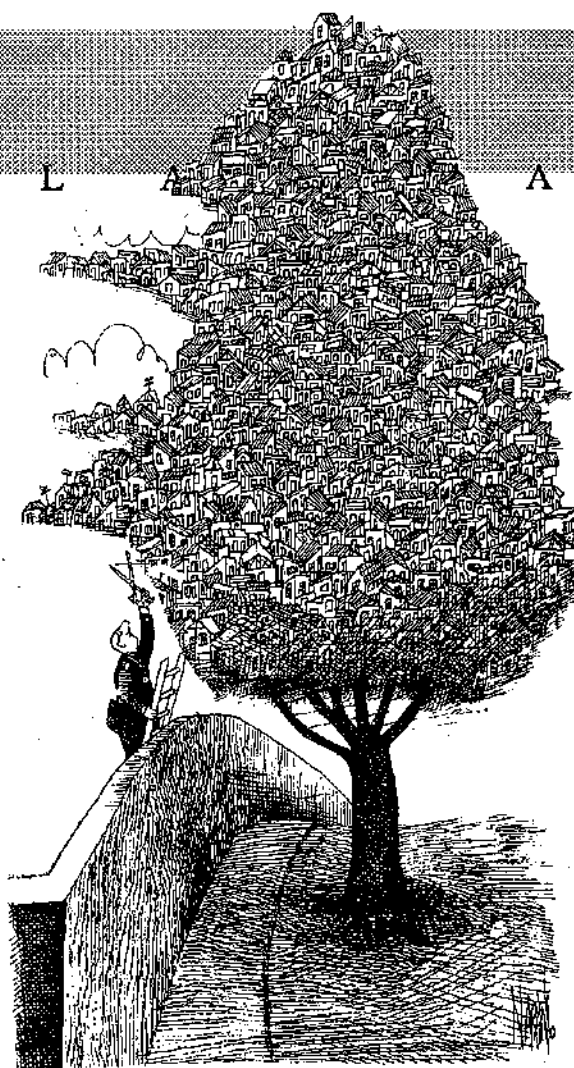
<sup>10</sup> Aguilar Camín, pág. 79.

<sup>11</sup> Aguilar Camín, págs. 111-113.

<sup>12</sup> Oliveira, pág. 78.

<sup>13</sup> Aguilar Camín, págs. 58-73.

<sup>14</sup> Aguilar Camín, pág. 61.





## Bibliografía

**Aguilar Camín, Héctor**, *Morir en el Golfo*, Ediciones Océano, S.A., México D. F., 1985.

**Aldape Barrera, Fernando**, *Petroleros ¡ánimo... ánimo!*, Tampico, Tamaulipas, Editora Tamaulipas del Golfo, S.A., México, 1984.

**Bahlin, Michael**, *The Dialogical Imagination*, The Texas University Press, 1981.

**CLACSO/4**, "Política económica y actores socio-políticos. La innovación económica como ajuste estructural."

**CLACSO/5**, "Política económica y actores políticos: estados, partidos y parlamentos."

**CLACSO/6**, "Política económica y actores sociales: sindicatos, empresarios y concertación."

**Cordera, Rolando** (coordinador), "Notas sobre democratización y reforma del Estado en México", documento del proyecto PNUD-UNESCO-CLACSO, Ciencias sociales, crisis y requerimientos de nuevos paradigmas en la relación Estado/Sociedad/Economía, dimensión analítica: democratización y modernización del Estado.

**Eisenstadt, S.N., y Roniger, Louis** "Patron-Client Relations as a Model of Structuring Social Exchange", en *Comparative Studies in Society and History*, vol. 22, núm. 1, 1980.

**Grayson, George W.**, *The Politics of Mexican Oil*, University of Pittsburgh Press, Pittsburg, 1980.

**Meza, Virginia y Dávalos, Federico**, *Glosario de Ciencias Históricas Sociales Parte 1*, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México D. F., 1977.

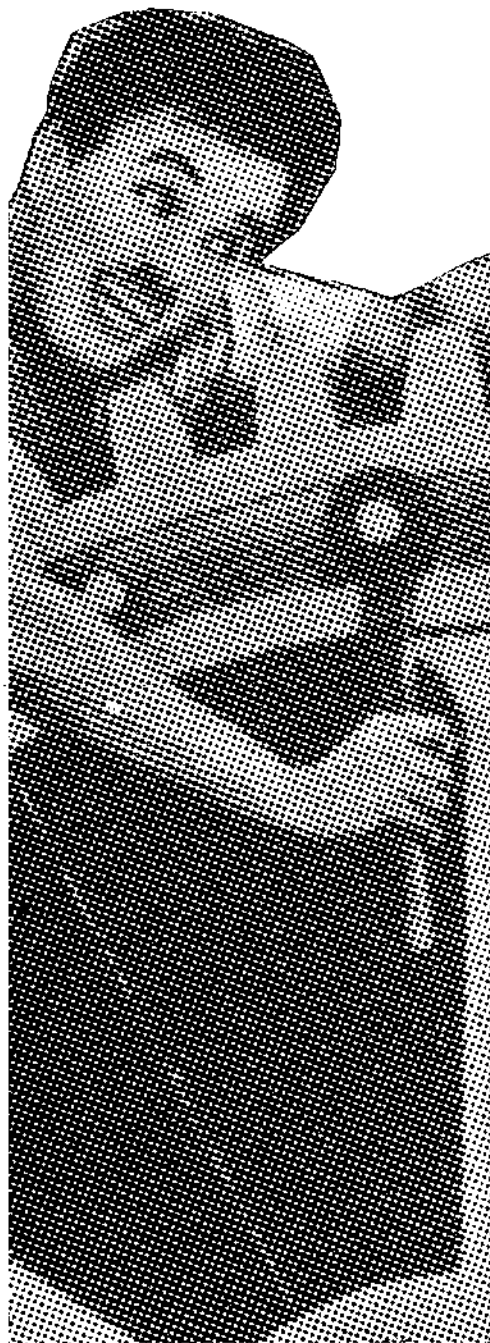
**Meyer, Lorenzo**, "Vulnerable posición de los líderes en la reestructuración del corporativismo," en *Excelsior*, México, D.F., viernes 13 de enero de 1989.

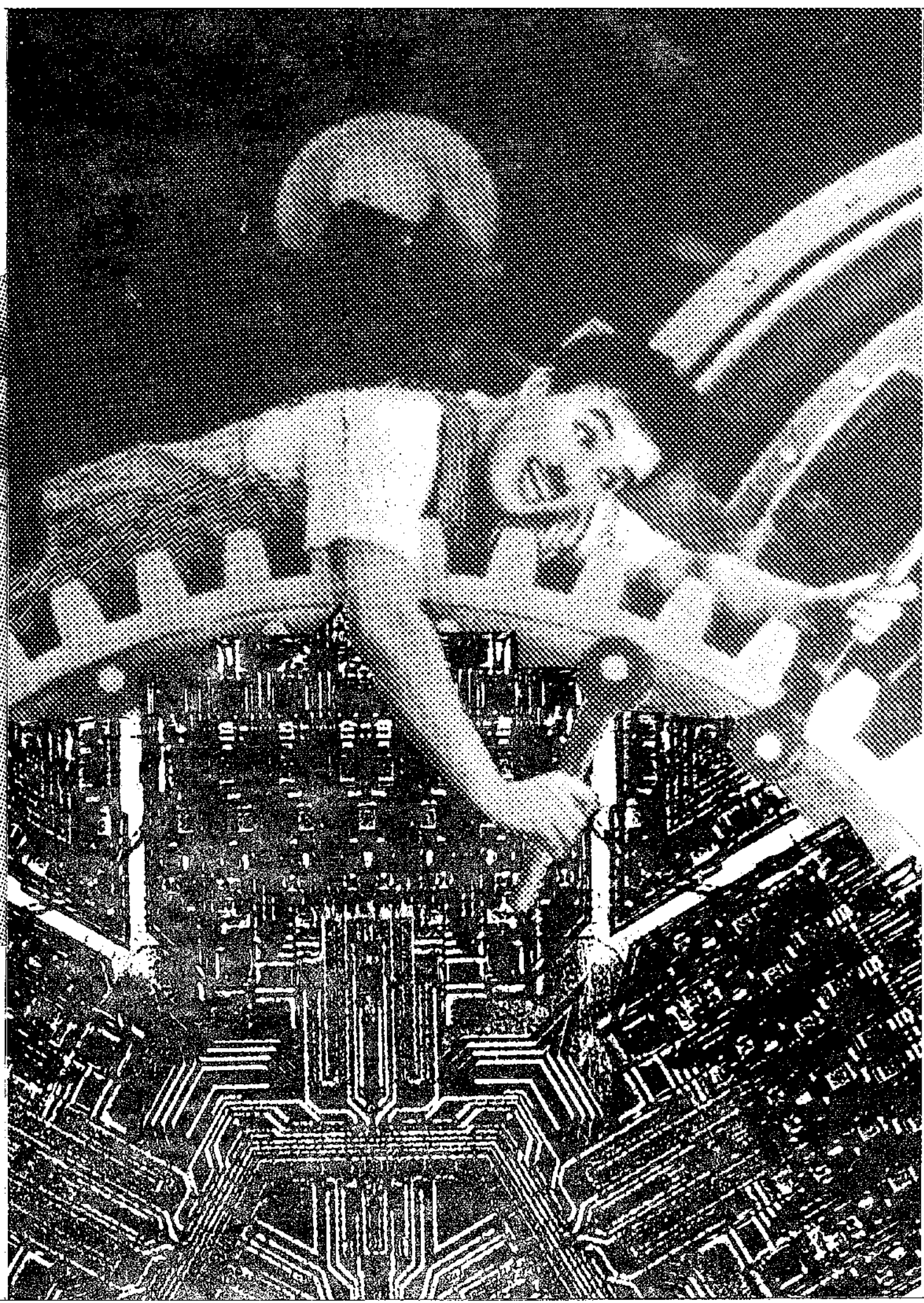
**Oliveira Nunes, Edson de**, "Tipos de capitalismo, instituciones y acción social: notas para una sociología política del Brasil contemporáneo", en Calderón, Fernando y dos Santos, Mario (compiladores), *Los conflictos por la constitución de un nuevo orden*, CLACSO, Buenos Aires, 1987.

**Reyna, José Luis**, "Redefining the Authoritarian Regime", en Reyna, José Luis y Weinert, Richard S., *Authoritarianism in México*, Institute for the Study of Human Issues, Philadelphia, Pennsylvania, EE.UU., 1977.

**Schmitter, Philippe**, "Still the Century of Corporatism?", en Lehmbruch, Gerhard y Schmitter, Philippe (compiladores), *Trends Toward Corporatist Intermediation*, Sage Publications, Ltd., Beverly Hills y Londres, 1979.

**Schmitter, Philippe**, "Reflections on Where the Theory of Neo-Corporatism has Gone and Where the Praxis of Neo-Corporatism May Be Going", en Lehmbruch, Gerhard y Schmitter, Philippe (compiladores), *Patterns of Corporatist Policy-Making*, Sage Publications Ltd., Beverly Hills y Londres, 1982.





# LA CONSTRUCCION DE LAS CIENCIAS EN AMERICA LATINA

Fernando Calderón y Patricia Provoste

## 1 Abrir la discusión

Un balance de lo ocurrido en la vida institucional de las ciencias sociales en América Latina en las últimas dos décadas podría partir del reconocimiento de dos hechos. Primero, ella se ha complejizado en varios sentidos. No sólo ha crecido, sino que lo ha hecho de manera desigual, con distinto ritmo e intensidad en los países, en las instituciones y en las disciplinas. Se ha diversificado en cuanto a modelos institucionales, actividades, orientaciones, temáticas y enfoques teóricos y metodológicos. Pero también se ha diferenciado, ampliando las distancias internas en términos de tamaños, recursos, influencias y prestigio, y la inserción de las ciencias sociales en las sociedades nacionales, en lo que se refiere a públicos, tipos de actividad y resultados de la actividad de investigación, se ha hecho más compleja y diversificada.

La diversificación, en suma, parece ser la tónica dominante en el mundo institucional de las ciencias sociales en la región, que resulta hoy mucho más complejo que hace veinte o treinta años. Este hecho representa en sí mismo un problema para la comprensión de los cambios mencionados: no es posible ofrecer explicaciones simples para una situación tan heterogénea. El análisis también debe ser complejizado.

El otro hecho a destacar es que los cambios de las ciencias sociales no ocurren en el aire: no solamente son parte y re-

flejo de las transformaciones sociales y culturales de nuestros países, sino también se originan y se dan sobre tradiciones académicas más o menos largas, sobre décadas de producción de conocimientos, sobre modelos teóricos que han tenido sus momentos de predominio, debate y reformulación, sin que desaparezcan del horizonte; sobre pautas culturales de ejercicio profesional e institucional; en fin, tienen también un carácter acumulativo y representan proyecciones del pasado —sus logros, sus barreras y sus conflictos— así como prefiguraciones del futuro.

Tal vez la mejor manera de apreciar lo que hay de continuidad en el proceso de cambio de las ciencias sociales implique recordar que éstas conservan una identidad básica, observable por lo menos durante la segunda mitad de este siglo (tal vez antes), y que puede encontrarse —en las más distintas expresiones— en su acendrada preferencia temática y teórica por el problema de la transformación de las sociedades nacionales y de las posibilidades y límites para una dirección progresiva de tales transformaciones.

La construcción de una sociedad más equitativa y con más espacios de libertad sería, pues, uno de los ejes centrales, si no el principal, de la práctica profesional de las ciencias sociales en la región. No es otra la inquietud que anima a las teorías e investigaciones que se elaboran, a partir de la segunda postguerra, en torno de grandes ejes como la modernización, la marginalidad, la relación centro-periferia, la dependencia, el capitalismo dependiente, las clases

sociales, el Estado, el autoritarismo, los movimientos sociales, la democracia y la modernidad-postmodernidad.

La relación entre esa "vocación" y los resultados de ella, la adecuación de sus preguntas y sus respuestas a cada momento histórico, los vínculos que ha mantenido con la sociedad y la política, los tipos de intelectual que ha generado, e incluso lo acertado de esta caracterización, constituyen un conjunto de temas asociados entre sí que denotan el ámbito en que se moverá nuestro ensayo, aun cuando el universo analítico que se abre resulte demasiado extenso como para pretender abarcarlo aquí.

La referencia a la continuidad dentro del cambio nos permite, por otra parte, resaltar hasta qué punto continúan vigentes las preguntas centrales que se hacían algunos de los fundadores de la ciencia social "moderna" de la región, como Germani y Medina Echavarría, en particular las referidas a las orientaciones centrales de la transformación sociocultural y a los actores con posibilidad de conducirla.

Los fundadores también dejaron formulados algunos problemas todavía centrales del perfil profesional e institucional de las ciencias sociales: recordemos cómo Germani pedía sumar rigor e interés por los detalles a la gran tradición ensayística o a la preferencia por el análisis global de los intelectuales latinoamericanos.<sup>1</sup> En este ámbito, pareciera que, efectivamente, la tensión y los desplazamientos entre empiria y "gran teoría" han sido, vistos en perspectiva, una constante de las ciencias sociales en la

# INSTITUCIONAL SOCIALES

*Este artículo es una versión preliminar de los resultados de la investigación que está llevando a cabo CLACSO sobre Perspectivas de desarrollo institucional de las ciencias sociales en América Latina.*

región. En otro plano, recordemos también cómo, por ejemplo, Medina Echavarría plantea igualmente el tema de la diversidad institucional, cuando en sus reflexiones acerca de la universidad y el desarrollo explora lo que llama la "investigación extramuros" y los papeles que podrían asumir los distintos tipos de investigación, los estados y otro tipo de entidades.<sup>2</sup>

Pero si hay un núcleo de preguntas y temas centrales que permanecen en el tiempo, no sucede lo mismo con la situación en que aquéllos se plantean: los cambios en nuestros países, el crecimiento y la diversificación de las actividades y las instituciones de las ciencias sociales y la transformación de las condiciones sociales en que éstas funcionan, exigen buscar nuevas respuestas y exigen hasta reformular las preguntas.

Con este artículo pretendemos abordar algunos de estos problemas desde la perspectiva de la consolidación y el desarrollo de las instituciones de las ciencias sociales en la región, en particular en aquéllas que realizan investigación. Empero, más que al logro de respuestas o afirmaciones definitivas, aspiramos a señalar problemas, proponer preguntas y sugerir algunas hipótesis que abran la discusión.<sup>3</sup>

Para ese fin, organizamos el texto de la siguiente manera: nos preguntamos en primer lugar, ¿qué es lo que ha cambiado efectivamente en las ciencias sociales y para las ciencias sociales de América Latina? Intentamos una revisión somera, descriptiva y no jerarquizada de los cambios en distintas áreas, luego

nos detenemos en un tópico que nos parece central para la construcción institucional de dichas ciencias, como es el de la relación entre los tres actores preponderantes, como son los propios centros de investigación, los estados nacionales y las entidades externas que colaboran en el financiamiento de la investigación. Por último, haremos algunas reflexiones sobre dos problemas clave para los centros de investigación: el de la construcción de la estabilidad institucional y el de la autonomía institucional.

Una aclaración previa: este texto tiene el propósito de dar una visión regional del problema, lo cual involucra el riesgo de una sobregeneralización, que no siempre podemos eludir. Esperamos, sin embargo, que ello sea un estímulo más para la discusión.

## 2 Los cambios operados

### a) Expansión desigual

Los cambios que nos interesa destacar tienen como base un proceso de acelerado crecimiento cuantitativo de las ciencias sociales en la región que se produce en la década del '60 y principalmente en la del '70: crecimiento espectacular en la cantidad de egresados —que pasan de alrededor de 6.400 a principios de la década del '60 a 59.000 a mediados de la década del '70— en la cantidad de programas de pregrado y postgrado y en el número de centros de investigación.<sup>5</sup>

## Notas

<sup>1</sup> Por ejemplo, en el prólogo a la edición en español de *La imaginación sociológica* de C. Wright Mills.

<sup>2</sup> Medina Echavarría, José: *Filosofía, educación y desarrollo*, Siglo XXI, México, 1967.

<sup>3</sup> Nos basamos principalmente en nuestra experiencia en CLACSO y en la investigación que CLACSO está llevando a cabo: *Perspectivas de desarrollo institucional de las ciencias sociales en América Latina*, que apunta a una caracterización académica e institucional de los centros miembros de CLACSO y de sus vinculaciones con los Estados nacionales, las entidades financiadoras y las sociedades nacionales. En desarrollo en 1988 y 1989, con aportes financieros de la Fundación Ford, COTESU La Paz, CIID Bogotá y CEDEAL de Madrid. El proyecto está coordinado con el del Joint Committee for Latin American Studies del Social Science Research Council (JCLAS-SSRC) de USA: *Intellectual Trends and International Scholarly Relations in Latin American Studies*.

De la investigación de CLACSO hemos tomado en particular parte de la información ofrecida por un grupo de informes preliminares sobre la situación general de las ciencias sociales en cada país que fue preparado por los siguientes autores: Argentina, Jorge Balán; Chile, José Joaquín Brunner; Uruguay, Mario Lombardi y Marta Licio; Paraguay, Tomás Palau; Brasil, Sérgio Miceli; Bolivia, Carlos Carafa y Carlos Guzmán; Perú, Mariano Valderrama; Ecuador, Luis Verdesoto; Colombia, Gabriel Munillo; Venezuela, Isabel Licha; Costa Rica y Guatemala, Gabriel Aguilera; Nicaragua, Edelberto Torres Rivas; Honduras, Marcos Carías; México, Giovanna Valentí; Cuba, Luis Suárez; República Dominicana, Magaly Pineda; Puerto Rico, Carmen Gaudier. También hemos contado con algunos resultados preliminares de la encuesta pasada a los directores de 110 centros afiliados al Consejo. El grueso de la información de la encuesta, en procesamiento en el momento de redactar este artículo, será analizada en un documento posterior.

<sup>4</sup> Dato tomado de J.J. Brunner y Alicia Barrios: *Inquisición, mercado y filantropía. Ciencias sociales y autoritarismo en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay*, FLACSO Chile, 1987, págs. 21-22. Los autores también señalan la desigual distribución regional de esa cifra. Para la década del '70, Brasil tiene el 57% de los egresados. Otro 40% se concentra, en orden de importancia, en seis países: México, Colombia, Venezuela, Argentina, Chile y Perú.

<sup>5</sup> La cifra actual de postgrados en ciencias sociales podría bordear los 450. Sólo en Brasil en 1987 la Coordinadora de Aperfeiçoamento de Pessoal a Nível Superior (CAPES) registró 252 postgrados en ciencias sociales: 189 maestrías y 63 doctorados. Por su parte, en Venezuela en 1984 funcionaban 96 (84 maestrías y 12 doctorados), mientras que en



La expansión cuantitativa de las ciencias sociales abarca también el incremento en actividad de investigación, sea éste observado a través de la cantidad de investigaciones, de publicaciones, o de reuniones. Y tiene también algún correlato cualitativo, que se puede apreciar —obviando por el momento un análisis más sustancial— en la diversidad de países y de nombres que constituyen hoy referencia obligada para muchos tópicos de las ciencias sociales, mientras que en los '60 la escena estaba dominada por un puñado de nombres de tres o cuatro lugares. Es asimismo importante poner de relieve que, a pesar de las limitaciones y de las diferencias que persisten en cuanto a la calidad y la extensión en cada país de la formación académica, en estas décadas se plasmó la posibilidad de formar en la propia región a los profesionales de estas ciencias, al desarrollarse una oferta importante de carreras y especialidades.

La caracterización anterior es válida en términos generales para la región como conjunto, pero no debe esconder la heterogeneidad y la diversidad del ritmo de este proceso: no todos los países ni todas las disciplinas tienen el mismo crecimiento, y en el interior de los países y las disciplinas hay diferencias importantes.<sup>6</sup> También habría que considerar que el ritmo de expansión cuantitativa parece registrar descensos en varios países, que se expresan, por ejemplo, en caídas de las matriculas en algunas carreras del área desde fines de los '70. Este hecho exige cautela en la proyección del proceso. Queda, no obstante, la verificación de que en las dos décadas de referencia ('60 y '70) las ciencias sociales más "nuevas", en particular la sociología y la ciencia política, alcanzaron su institucionalización como disciplinas universitarias en casi todos los países. La juventud de estas disciplinas en la región es un dato necesario para el análisis de sus logros y limitaciones. Asimismo, a diferencia de hace 20 años, casi no hay países "chicos" que queden fuera del cuadro general de expansión cuantitativa y que no cuenten, aunque sea en escasa magnitud, con centros, publicaciones y equipos de investigadores de calidad académica reconocida dentro y fuera de la región.

La internacionalización de las ciencias sociales es otra de las líneas importantes del cambio. Factores como los exilios y los programas latinoamericanos

de postgrado —ámbito en que destacan FLACSO, CLACSO e ILPES— contribuyeron a ampliar una circulación regional de personas e ideas que hasta los '60 era reducida. La cantidad de reuniones regionales que hoy se realiza es un buen indicador de este cambio.<sup>7</sup> Es interesante observar, por otra parte, respecto de la vinculación con otras regiones, cómo ha habido una inflexión en ciertos patrones de reconocimiento académico: si aun hasta los '60 éstos se ubicaban casi exclusivamente en las universidades de Estados Unidos y Europa, hoy, en cambio, el reconocimiento entre los pares de la región resulta importante por lo menos para una parte de la comunidad académica.

La internacionalización también abarca a los demás continentes, aunque, como es de suponer, es más importante respecto de Europa y Estados Unidos que del Tercer Mundo, hecho que constituye una limitación en los alcances del proceso. Tal vez lo que más interesa destacar es la relevancia creciente que han ido tomando los problemas de América Latina para el conocimiento de los procesos mundiales, sin dejar de lado el desarrollo que han experimentado los grupos de latinoamericanistas en los países avanzados<sup>8</sup> y la intensidad de los intercambios académicos personales e institucionales entre las regiones.<sup>9</sup> Sin embargo subsisten importantes limitaciones en la circulación de la información científica entre las regiones y, en menor medida, también dentro de la región.

Como en los tópicos antes mencionados, el cambio se produce de manera igualmente despareja: no es el conjunto de la comunidad científica, sino grupos de centros e investigadores los que incrementan el flujo de contactos. De hecho, la capacidad de contactos internacionales es una de las formas en que se expresa la diferenciación académica, lo que supone limitaciones y tensiones en este proceso. Por otro lado, más que un proceso general de incremento de flujos lo que se va constituyendo es un conjunto de redes, formales o informales, que siguen algún criterio de adhesión: a menudo ésta es temática, pero también puede ser disciplinaria, geográfica, o subregional. Así, por ejemplo, en América Latina, sin olvidar los grupos de alcance regional, como los de CLACSO, operan circuitos importantes dentro del Área Andina, en Centroamérica, en el Cono Sur y en el Caribe. Tales

circuitos vinculan a grupos de investigadores que son parte de centros ubicados generalmente en las grandes ciudades. Quedan fuera otras ciudades y muchos investigadores, que permanecen encerrados en un cierto localismo, ya sea por falta de oportunidades o por la inercia de estilos de trabajo. Esto se ve facilitado por el alcance aún reducido de la informatización en las ciencias sociales y la falta consecuente de acceso regular a la información sobre otros países, pero también está relacionado con el acentuado centralismo y verticalismo que preexiste en la región.

### b) Búsquedas teóricas y empíricas

Uno de los planos en que se han llevado a cabo más cambios en el período examinado es en el de la producción intelectual de las ciencias sociales. La llamada "crisis de los paradigmas" —o tal vez más cautamente, la revisión de los modelos teóricos vigentes entre los '50 y los '70 en la región— podría considerarse como uno de los más relevantes, siempre que atendamos de manera no simplista a las muchas caras de este fenómeno.<sup>10</sup> Por un lado, es cierto que en la producción de conocimientos, y frente a las mutaciones que están sufriendo nuestras sociedades, se hizo insuficiente la capacidad explicativa de los modelos teóricos "totales" —como el de la modernización, el de la dependencia y el de la lucha de clases— que se habían desarrollado desde los cincuenta hasta aproximadamente los inicios del setenta.

Habrà que matizar esta afirmación dando lugar aquí a las diferentes apreciaciones que hay al respecto, desde aquellas que la refutan hasta las que afirman que se trata de un reconocimiento del carácter fragmentado e irreductible a explicaciones totales que ostentaría la realidad. En el medio, hay quienes aspiran a la construcción de nuevos modelos explicativos, o a un *aggiornamento* de los anteriores. Asimismo estas interpretaciones se vinculan a la diversidad de explicaciones de la "crisis paradigmática" (o teórica): ésta se debería a cambios de la realidad no enmarcables en esos modelos, o enmarcables con dificultad; o bien a los procesos sociales y políticos que llevaron a revalorizar la idea de democracia y la concepción del cambio y sus actores, o simplemente a la acumulación de conocimientos o incluso al trasplante de debates exter-





nos a la región. Como sea, parece predominar la percepción de que por ahora carecemos de un modelo o, por lo menos, de uno aceptado de modo general, que cumpla esa función globalizadora. Así, la incertidumbre que vivimos sobre el futuro de la región se convierte —no casualmente— en un espejo de la incertidumbre en la construcción del conocimiento científico-social.

Por otra parte, sería difícil negar que esas revisiones y esa puesta en cuestión de los modelos teóricos son asociables a un florecimiento de nuevos enfoques y aproximaciones, en lo que conforma un proceso, o varios, de búsqueda y renovación teórica. Como rasgo en común se podría aventurar que se trata de construcciones teóricas de alcance más restringido y que, vistos en conjunto, ofrecen una visión más compleja de la realidad. Pero de una visión que, en todo caso, no es unívoca, en el sentido de que no es asimilable a un solo modelo, ni favorece el desarrollo de un paradigma propiamente tal. Antes bien, reconoce una pluralidad de vertientes, entre las que se cuentan tanto anteriores modelos como nuevas orientaciones, aportes originales como debates generados fuera de la región.

El proceso de diversificación temática que se ha registrado en la región no puede desligarse del recién anotado de renovación teórica. Sea como inductor o como producto de aquél, se desarrolló acompañándolo y generando en las últimas dos décadas una notable proliferación de estudios sobre una cantidad de problemas que incluyen no sólo una apertura a campos empíricos nuevos o recuperados (por ejemplo, entre otros, el debate sobre la cuestión nacional en los '70, el estudio de los movimientos sociales en los '80, y en ambas décadas las cuestiones campesinas y étnicas y los estudios de población), sino también a distintas dimensiones y temporalidades de la realidad (piénsese por ejemplo en el más reciente interés por las dimensiones culturales del cambio sociopolítico y en el análisis de la vida cotidiana). En otro plano, esa diversificación temática confirmaría lo que parece como una tendencia sostenida en la región a definir las áreas de investigación por campos problemáticos más que por disciplinas, lo que ha redundado en una tendencia a la composición más bien interdisciplinaria de muchos centros de investigación.<sup>11</sup>

Se podría afirmar que, seguramente en relación con los procesos de cambio teórico y de diversificación temática, una parte importante de la investigación que se hace en la región parece tener un carácter más empírico que la producida hace un par de décadas, más ensayística y generalizante. Pese a una serie de limitaciones conceptual-metodológicas y técnicas que se advierten, es posible afirmar que las investigaciones han ido generando una importante base empírica. La "incertidumbre" teórica, así como el carácter no acabado de las diversas búsquedas teóricas, y otros factores como el lento traspaso de la experiencia de investigación a la cátedra y al conjunto de la comunidad científica, contribuyen, por otra parte, a crear limitaciones en la construcción, interpretación y comparabilidad de la información. La línea divisoria entre empirismo y sustento empírico de la investigación se hace muchas veces difusa. En este sentido, la tensión entre empiria y teoría, y entre construcción teórica y técnica de la investigación podría verse hoy como más compleja que en el pasado.

## c) Inserción social de la investigación

Otro aspecto relevante de los cambios ocurridos en las ciencias sociales en la región es el referido a su vinculación con el ámbito extraacadémico. Muchas veces en el pasado, los resultados y enfoques analíticos de las ciencias sociales han trascendido al público y han sido recogidos por los partidos o los gobiernos. Pero este mismo hecho parece ser hoy más amplio y más diverso. Uno de los cambios que nos interesa destacar es la ampliación que se registra en los públicos a los que se dirige la actividad científica, acompañada de una diversificación de actividades ligadas a la investigación. Los públicos van hoy desde el Estado a distintos sectores de la sociedad civil —urbanos, campesinos, jóvenes, mujeres y sindicatos— pasando por una diversidad de organizaciones sociales e incluyendo a los partidos políticos. Las actividades recorren la difusión de los resultados, la presencia en el debate público, los asesoramientos a organizaciones o a entidades gubernamentales, la capacitación, el apoyo a planes o programas específicos de desarrollo social o económico y otras más.

Posiblemente la circulación pública de las publicaciones de ciencias sociales

México la cifra era de 47 en 1985. Las fuentes de estas cifras: Brasil, "Postgraduação. A avaliação dos cursos de mestrado e doutorado feita pela CAPES", en: *Guia do Estudante* 87, págs. 274-279, São Paulo, 1987. Venezuela, Gregorio Castro: *Sociólogos y Sociología en Venezuela*, UNESCO, Tropykos, Caracas, 1988. México, Giovanna Valenti: "Efectos académico y calidad de la formación de postgrado", México, agosto 1988. Estas cifras contrastan con los 96 programas de postgrado que registró CLACSO en 1977, aun considerando que ese registro no logró incorporar la totalidad de los postgrados existentes a la fecha. En: *Programas docentes de Postgrado vigentes en América Latina, 1977*, CLACSO, Serie Postgrado, Buenos Aires, 1977. Respecto de la cantidad de centros de investigación, CLACSO mismo ofrece un buen ejemplo de su incremento. Creado en 1967 con 25 centros miembros, en 1989 cuenta con 120 afiliados. El 62% de ellos fue creado después de 1971. Otro 20% se creó entre 1961 y 1970.

<sup>6</sup> En líneas muy generales, la heterogeneidad inter-países para las ciencias sociales sigue aproximadamente la distribución socioeconómica entre países "grandes", "medianos" y "pequeños".

<sup>7</sup> Como ejemplo, en el cuatrienio 1983-1987, CLACSO organizó, a través de sus distintos programas, la cantidad de 108 encuentros de carácter regional, en que participaron unas 3.200 personas.

<sup>8</sup> Sólo en los Estados Unidos hay registrados más de 5.000 latinoamericanistas, lo que equivale al conjunto de académicos de todos los centros de CLACSO.

<sup>9</sup> Solamente en el rubro de permanencias de tres meses o más en un centro del exterior, la encuesta a los centros de CLACSO registró la cantidad de 172 investigadores visitantes enviados por los centros en 1986 y 1987 y de 198 investigadores visitantes recibidos por los centros en el mismo período. Esta cifra comprende intercambios dentro y fuera de la región.

<sup>10</sup> Para un tratamiento más acabado de este tema, véanse, por ejemplo: *El retorno del actor*, de Alain Touraine; "De la revolución a la democracia", de Norbert Lechner en *Los patios interiores de la democracia*, CLACSO, Santiago de Chile, 1988, págs. 21-45, o "Los retos internos de las ciencias sociales en América Latina y el Caribe", ponencia de Heinz Sonntag en "América Latina y el Mundo hacia el año 2000", reunión de UNESCO, Quito, 1989.

<sup>11</sup> La encuesta mencionada muestra que el 71% de los directores prefiere caracterizar a su centro por su especialización temática, mientras que un 23% prefiere hacerlo por su especialización disciplinaria.

tenga hoy en varios países una extensión proporcionalmente mucho mayor que hace unos veinte años; pero el fenómeno no se reduciría a este hecho.

La intensidad y el carácter específico, la orientación de las actividades mencionadas y los tipos de público al que se dirigen es muy variable dentro de la región. Pero, como lo muestra la encuesta pasada a los centros de CLACSO,<sup>12</sup> prácticamente en todos los países se verifica de una u otra manera la presencia institucional o personal de los investigadores en los medios masivos y en actividades dirigidas a la opinión pública. En varios países los centros realizan actividades técnico-profesionales que canalizan los resultados de investigación hacia usos prácticos por parte de usuarios no académicos. Entre esos usuarios no se hallan sólo los distintos sectores populares a los que se lligan en particular algunos centros (campesinos, sindicatos, mujeres, grupos étnicos, sectores populares urbanos, juveniles), sino que aparece en un lugar destacado el Estado en diferentes niveles (ministerios, instancias de gobierno local). O sea, que, además de los propósitos —que en general suscribe la mayor parte de los centros, pero que en sí mismos no dicen mucho sobre el impacto social efectivo— sobre el destino social o práctico de los resultados de la investigación, se verifica la existencia de actividades que ubican a las ciencias sociales en el debate público o bien que tienen un efecto extraacadémico u objetivos extraacadémicos.

La diversificación de públicos y actividades recién anotada ocurre en proporciones importantes de los centros de investigación incluyendo a centros universitarios, lo que parece estar indicando un proceso de diversificación de la práctica profesional académica. Es decir, más allá de la apertura o expansión, que no hemos examinado aquí, de los campos para la práctica profesional en sentido amplio (donde podrían incluirse a centros o equipos no académicos de las ciencias sociales en actividades técnico-burocráticas, de asesoramiento, de marketing o de promoción al desarrollo no ligado a la investigación), en el interior de la práctica académica se han difundido modalidades de trabajo que tienen como rasgo común un intento de incrementar el impacto social de la actividad de investigación y de establecer una comunicación más activa con distintos actores sociales y políticos. Esa

comunicación debería entenderse como un flujo de ida y vuelta entre los centros y la sociedad o ciertos actores de la sociedad, que generan demandas de explicación y aplicación de la producción científico-social.

Lo anterior abre la reflexión sobre el carácter más complejo que ha ido adquiriendo la relación de los centros con la sociedad y la política. Sin entrar a analizar el problema, se puede sin embargo, apelando a las propias experiencias, marcar un desplazamiento desde un tipo de práctica profesional, extendida en los años '70, definida muchas veces a partir de la militancia, y dando a la producción intelectual un carácter ideológico, hasta un tipo de práctica que en los '80 reconoce fundamentos más profesionales y más autónomos respecto de las identidades políticas de los investigadores. Esta orientación no significa un alejamiento de lo político o lo social, como queda demostrado por la profusión de actividades recién anotadas referidas y definidas en función de un diálogo o intercambio con la sociedad y el Estado. Lo mismo se muestra en la activa participación de científicos sociales en la contingencia política, ya sea en los procesos revolucionarios, como en Nicaragua, en los procesos de pacificación como en Centroamérica o en Colombia, o en los debates y campañas políticas, como en Bolivia, Chile, y Ecuador.

La diferencia estaría en que más frecuentemente que en los '70 la relación se entabla desde el campo de la competencia profesional, o desde una autodefinición de los científicos sociales como "críticos de la praxis". Es muy probable que este cambio de énfasis esté relacionado con otros procesos que hemos examinado aquí, como la revisión teórica, y los propios procesos sociales, que han generado una visión más compleja de los cambios sociales, de los actores y factores del cambio, así como una revalorización de la democracia y de lo social.

#### *d) La diversificación de las instituciones de investigaciones*

En el plano institucional se destaca el crecimiento de la cantidad de institutos y centros de investigación, que se presenta en dos grandes olas: entre los '60 y los '70 van apareciendo o expandiéndose institutos y centros universitarios de sociología o de ciencias sociales. Es-

ta ola se modera ostensiblemente a fines de los '70 (en algunos países antes, como en Chile) por una combinación de factores entre los que habría que explorar la represión política, la saturación de los mercados ocupacionales, la caída de los recursos estatales y aun las crisis y conflictos de las propias universidades.

En la segunda ola, coincidiendo aproximadamente con la década del '70, crece el sector independiente de centros en varios países.<sup>13</sup> Este se conforma en general de centros privados, pero comprende también a algunos centros que, siendo académica y administrativamente autónomos, dependen financieramente del Estado. Sin entrar en detalles sobre este proceso, al que nos referiremos más adelante, interesa destacar que más que un surgimiento de nuevos modelos institucionales (ya que todos existían en la década del '50) lo que resalta es la expansión del sector independiente que, por distintas razones, llega a predominar en términos de producción académica en algunos países, como Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay, y a tener relevancia en otros, como en Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Puerto Rico y Perú, encontrándose hoy presente en todos los países de la región, incluidos los del Caribe. Entre los países más grandes, sólo en México y Venezuela tienen un desarrollo menor. De esta manera, el paisaje que se ha ido configurando —y que incluye también a programas o unidades de investigación de organismos estatales e internacionales, algunos de ellos con décadas de existencia, pero en cuya dinámica no podemos entrar aquí— muestra una gran diversidad de modelos institucionales.

Esta expansión registra también una marcada heterogeneidad. No sólo hay diferencias en el peso relativo del sector entre países y disciplinas, sino que también las hay entre los tamaños, recursos, prestigio y vínculos internacionales de los centros dentro de cada país. Tales diferencias se dan también en los propios centros, que muchas veces aparecen como un pequeño universo estratificado en cuanto a su personal académico, que ostenta grados diversos de prestigio, vinculaciones y acceso a recursos.

Es variable, asimismo, el tipo de actividad predominante en el sector independiente de centros académicos. Si bien

todos realizan actividades de investigación y muchos de ellos agregan la formación profesional, un sector importante realiza actividades que podemos englobar bajo el término de promoción al desarrollo, que supone acción de apoyo a grupos sociales específicos.

Cabe advertir que el subgrupo de centros que combinan investigación y acción representa una intersección entre el universo de las instituciones académicas y el universo —muchísimo más amplio— de lo que se denomina organismos no gubernamentales de desarrollo (ONGD).<sup>14</sup> Nosotros nos concentramos para el análisis sólo en aquellas instituciones que, por el peso de su componente académico pueden ser consideradas centros de investigación.

La extensión y relevancia académica del sector privado de centros de investigación, así como el peso relativo de sus dos subsectores en cada país, es muy variable, dependiendo de la combinación de una serie de factores, entre los que podríamos mencionar el grado de desarrollo y crecimiento numérico del universo de científicos sociales; la capacidad de absorción de los mercados profesionales tradicionales (Universidad y aparato del Estado); el mayor o menor impacto de la crisis económica sobre los recursos nacionales para la investigación; las políticas de desarrollo científico de los países; la disponibilidad de oferta de financiamiento externo y las orientaciones de las entidades oferentes y, por último, las propias tradiciones de las comunidades académicas en cuanto a su vinculación política y social.

El peso diferencial de estos factores nos permite explicar una diversidad de situaciones, de las que sólo anotaremos algunos ejemplos: en México y Venezuela la disponibilidad amplia, hasta hace pocos años, de recursos nacionales y un desarrollo importante del sistema universitario que permitía absorber buena parte de la oferta de profesionales de las ciencias sociales, explica por qué en esos dos países los centros académicos independientes se han desarrollado menos que en otros. Por otra parte, la tradición de experiencias de "desarrollo de la comunidad", "desarrollo rural integral" y otros semejantes, explica en parte que la acción con sectores populares tenga un peso fuerte en Centroamérica y el Área Andina. Y dentro de este grupo de países, el caso peruano ofrece un

ejemplo de importante tradición académica, lo que se relacionaría con un desarrollo de la promoción ligado a una fuerte productividad académica.

Por último, los regímenes autoritarios que hacen de detonante del desarrollo de un sector relevante de centros privados en países con una comunidad profesional importante tienen distinto efecto en Argentina, Chile y Uruguay, donde aplican políticas excluyentes o represoras de las ciencias sociales, incentivando así un volcamiento hacia el sector privado. Mientras que en Brasil, donde se mantienen o incluso se incrementan las políticas de desarrollo científico y universitario, se reduce el desplazamiento de científicos sociales hacia un sector independiente, comparativamente pequeño respecto del universitario.

En lo que respecta a la investigación, el cuadro general de la región muestra que la Universidad sigue siendo el ámbito más fuerte en aquellos países donde ha habido una continuidad institucional más o menos unida a una disponibilidad de recursos aportados por el Estado, como en Brasil, México, Venezuela y Colombia. Cuba sería un caso especial pues hay un desarrollo relativo reciente de las ciencias sociales no económicas, que producen en el marco estatal, pero donde se amplía el paisaje con la reciente creación de centros que si bien operan con recursos estatales tienen un carácter autónomo.

En el otro extremo están los países como Argentina y Chile, donde los centros independientes constituyen un sector relativamente grande y generan el grueso de la producción más importante, ubicándose en el medio un conjunto de casos diversos, como el Paraguay, donde prácticamente sólo existe investigación independiente llevada a cabo por un pequeño sector académico, o Ecuador, donde hay un importante y productivo sector independiente que no excluye la participación de la Universidad en la investigación.

#### *e) Crecimiento de las fuentes externas de financiamiento*

Uno de los cambios más notables en la vida institucional de las ciencias sociales en la región ha sido el peso creciente que han tomado las entidades externas a la región en su financiamiento y el papel central que éstas han cumplido en

el proceso de expansión de los centros independientes.

La participación de entidades externas a la región —principalmente de Europa y de América del Norte— en el financiamiento a las ciencias sociales tiene antecedentes importantes desde la postguerra, pero es a partir de la década del '70 que el fenómeno tiene una expansión importante en todos los países, incluidos aquéllos como Venezuela, Cuba y Puerto Rico donde ha sido hasta ahora más reciente o menos significativa que en otros.

La presencia mayor de tales entidades no se limita al incremento en este período de los fondos que aportan, sino que involucra una diversificación en las modalidades de apoyo y en el tipo de entidades que participan de este proceso. En los '60 predominaba el tipo de subsidio otorgado individualmente a investi-

<sup>12</sup> Las siguientes son las respuestas a las preguntas que se indican (se aclara que cada centro podía marcar varias opciones a la vez): 1. Diferentes tipos de público a los que se dirigen los resultados de la investigación: académico, el 88% de los centros; organismos estatales, el 64%; organismos populares, el 47%. 2. Participación de investigadores del centro en las siguientes actividades dirigidas a la opinión pública: en foros públicos, 89% de los centros; en programas de T.V. o radio, el 67%; en la prensa escrita, el 81%. 3. Diferentes tipos de usuarios de estudios cortos, asesoramientos, consultorías o evaluaciones: organismos de estado, el 52% de los centros; organismos internacionales, el 49,5%; organismos no gubernamentales ni políticos, el 51%; partidos políticos, el 12,4 por ciento.

<sup>13</sup> Un análisis a fondo del proceso de constitución de los centros privados y el desarrollo institucional de las ciencias sociales en el Cono Sur se encuentra en el libro ya citado de José Joaquín Brunner y Alicia Barrios.

<sup>14</sup> No incluimos en nuestro análisis al tipo de centro caracterizable como de promoción al desarrollo (ONGD), cuya expansión ha sido sin duda mucho mayor que la de los centros académicos, y ha ocurrido con intensidad diversa en todos los países de la región. Probablemente este sector esté absorbiendo una mayor cantidad de profesionales en ciencias sociales que los centros académicos. En nuestro análisis consideramos a algunos centros que combinan promoción e investigación, y que, por el peso de este último componente, pueden ser considerados centros académicos. En la red de CLACSO un 40% de sus miembros tiene esta característica.

gadores por entidades —fundaciones y algunas universidades— de carácter académico. Junto con esta modalidad había otras de menor peso relativo como algunos apoyos institucionales o apoyos a universidades estatales. En otro ámbito, existía la investigación ligada a programas de desarrollo local, como por ejemplo el llevado a cabo en el Perú en los '50 por la Universidad de Cornell, que incluía investigadores universitarios peruanos.

El panorama en los '80 comprende, además de los anteriores, un peso importante de los subsidios otorgados a instituciones independientes y universitarias, que cubren una diversidad de programas de investigación, formación y promoción al desarrollo, con fondos provenientes no sólo de entidades académicas y fundaciones privadas, sino de un amplio espectro que incluye además a agencias gubernamentales, entidades autónomas con fondos estatales, organismos internacionales, fundaciones eclesásticas, partidarias y laicas.

Las diferencias de orígenes se expresan en una gran diversidad en cuanto al tipo y a los criterios de actividad con que opera cada una, que van desde el apoyo institucional hasta los proyectos específicos y desde las actividades académicas hasta las de índole eminentemente práctica. Esta diversidad denota la dificultad de considerar como un conjunto analizable a las agencias, que de hecho constituyen una multiplicidad de entes institucionales, complejos en sí mismos, con orígenes y orientaciones muy diversos y sometidos a su vez a tensiones relacionadas con su posición en cada país y con sus propias tendencias internas.

El peso y la importancia de cada tipo de agencia en los distintos países variará en correlación con las circunstancias nacionales que hemos anotado para explicar las diferencias entre los países respecto del peso relativo de los tipos de centros (universitarios, independientes de investigación e independientes de investigación-promoción). Nos referimos a los factores internos como los de constitución del campo profesional y el contexto económico y político-institucional. Así, por ejemplo, aunque en términos muy generales, las agencias que dan prioridad a la acción son más importantes para los centros de investigación que las que apoyan la actividad académica en los países andinos y cen-

troamericanos, en México hay una presencia relativamente importante de organismos que apoyan actividades académicas, lo que no excluye la presencia de una diversidad de entidades en cada país.

Pero también hay factores de política internacional o de política de las propias agencias que tienen que ver con su mayor o menor presencia y con las actividades que apoyan en los países. Como ejemplo, se pueden mencionar las dificultades que tiene Puerto Rico para gestionar apoyo exterior porque es tratado como centro estadounidense y las que tiene Cuba porque muchos países o agencias no lo consideran en su campo de relaciones. En otra dirección, las políticas temáticas de la Fundación Ford le han dado una presencia importante aun en países con una notable disponibilidad de recursos estatales, como en México y Brasil.

Entre los factores que inciden en la expansión en las dos últimas décadas de la presencia de estas entidades en la región, hay que tener presente los de orden interno antes mencionados en la medida en que configuran campos de demanda potencial. En este sentido, en términos generales y refiriéndonos sólo a su efecto para la actividad académica (indudablemente, la incidencia de las fuentes externas es mayor para el desarrollo de las ONGD) se podría decir que la oferta de recursos externos ha tenido un mayor impacto allí donde representa una alternativa para sectores de científicos sociales ya constituidos, que no encuentran en el ámbito nacional recursos, o canales institucionales para ejercer actividades académicas que entran en el perfil de las demandas de proyectos u orientaciones de cooperación de las agencias.

Igualmente habría que considerar, aunque no lo desarrollemos aquí, aquellas dinámicas propias de los países avanzados que llevaron a la expansión de la cooperación gubernamental y no gubernamental dirigida a América Latina, sea como efecto de políticas internacionales, de factores económicos, o de dinámicas propias de las entidades sociales, eclesiales o partidarias que sustentan la cooperación no gubernamental. Tal vez el hecho más importante a destacar respecto de las agencias es el papel central que han llegado a tener en varios países, constituyéndose en alter-

nativa de los recursos nacionales, y ofreciendo en ocasiones un aporte de recursos mayor que el proveniente del Estado.

Una apreciación gruesa del peso de los aportes externos en la investigación (esto es, sin incluir la docencia académica) entrega el siguiente cuadro<sup>16</sup>: en un importante grupo de países (Bolivia, Perú, Chile, Paraguay, Uruguay, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana) más de un 75% de los fondos provendría de las agencias externas; en Costa Rica, un 50% o más; en Argentina y Colombia, el aporte externo rondaría entre el 25 y el 50%; y en México, Venezuela y Brasil, se mantendría por debajo del 25 por ciento.

Un balance muy general tendría que destacar el papel vital que han jugado estas entidades para las ciencias sociales en varios sentidos: algunas de ellas fueron claves para la sobrevivencia o reconstitución de comunidades científicas en países en los que las ciencias sociales fueron perseguidas o expulsadas en momentos críticos, particularmente en Argentina, Chile, Uruguay, y en Centroamérica; han ayudado a desarrollar capacidades de investigación en casi todos los países, pero se destaca en particular su aporte en algunos donde el desarrollo de la investigación en ciencias sociales fue más tardío, o bien ha tenido lugar en estrecha relación con la disponibilidad de recursos de este origen, como en Bolivia y Paraguay; en todos los países han entregado recursos alternativos y complementarios a los ofrecidos por las fuentes nacionales; no sólo han suplido deficiencias de recursos sino que han permitido desarrollar, en particular en los centros independientes, actividades "no tradicionales", como las antes mencionadas, para las que no es fácil encontrar sustento en el marco de las universidades; han estimulado la internacionalización de las ciencias sociales en la región, apoyando la realización de encuentros, la difusión de resultados y redes de información científica (actividad esta última en la que se destaca el IDRC), por último, han extendido un modelo de competencia de proyectos, que puede ser visto como positivo en relación con los niveles de capacidad profesional que a menudo implican.

Sin embargo, la relación con las agencias abrió un conjunto de situaciones complejas, involucradas en la incorpora-

ción a la vida científica del mercado de proyectos, que significó en la práctica adecuarse a nuevas reglas y a nuevas condiciones de producción. El desarrollo de una "capacidad gerencial" en la actividad académica es un interesante producto de esta forma de existencia institucional. Naturalmente, se abrió una serie de tensiones, como la gestión permanente de proyectos, la necesidad de someterse a plazos relativamente fijos y la incertidumbre personal e institucional sobre la continuidad de los recursos.

En otro plano, se incorporaron problemas como el de las prioridades de las agencias, no siempre coincidentes con las de los centros e investigadores, y el de la preferencia por la acción por sobre la investigación que profesan varias agencias. Algunos de estos problemas se han asumido como nuevas condiciones de vida, otros plantean cuestiones que quedan abiertas. Más que una evaluación objetiva imposible, interesa destacar que los centros fueron generando sus propias estrategias —con prácticas y resultados diversos— para adecuarse a este contexto, estrategias que intentan garantizar la continuidad de la institución, por ejemplo, mediante la diversificación de fuentes y la búsqueda de apoyos institucionales, o asegurar líneas de investigación de interés del centro.

### f) Los contextos nacionales

Para concluir este panorama de cambios, haremos una rápida mención a los ocurridos en los contextos nacionales en que se desenvuelve la investigación. Como éstos han ido apareciendo en los puntos anteriores, nos limitaremos a puntualizar dos tópicos: los cambios en la sociedad, incluidos los escenarios políticos y económicos, y el papel del Estado en el desarrollo científico en general y de las ciencias sociales en particular. No nos detendremos en el primero aunque es necesario reiterar que todos los cambios anotados en las ciencias sociales tienen su origen en ellos: baste señalar como ejemplos los impactos más o menos evidentes que sobre los procesos de renovación teórica y diversificación temática han tenido los regímenes autoritarios (a la vez relevantes como condición para el desarrollo de instituciones independientes), la transformación de la estructura social y la crisis económica. Esta última, a su vez, impor-

ta por los efectos restrictivos que tiene para un desarrollo científico sustentado en recursos nacionales, lo que deja abiertas las condiciones de necesidad de otro tipo de recursos.

En el ámbito del contexto político-institucional, hemos asistido en las dos últimas décadas a golpes de estado, restauraciones aún no bien consolidadas de la democracia y desarrollo de conflictos bélicos de larga duración, como los de Centroamérica, Colombia y más recientemente Perú, procesos todos cuyo efecto, sin ser automático, es por lo menos complicado para las ciencias sociales. Más que señalar efectos conocidos es interesante observar algunos aparentes contrasentidos: la guerra no logra acabar con la investigación en Nicaragua, aunque la deja en una situación muy precaria, y la democracia tiene dificultades para consolidarla, si bien le abre oportunidades como suceda en Argentina y Uruguay. Si observamos la situación de las ciencias sociales desde el punto de vista de las condiciones de estabilidad político-institucional (esto es, paz, continuidad del sistema institucional y un marco normativo e institucional para las ciencias sociales), encontraremos muy pocos países que hayan contado con ellas en un grado relativamente aceptable durante las últimas dos décadas: tal vez Costa Rica, Cuba, Puerto Rico y Brasil.

Respecto del papel del Estado en la generación de espacios y recursos para las ciencias sociales, habría que tener en cuenta en primer lugar que lo que opera en la práctica es una diversidad de instancias y agentes que son parte del Estado, con orientaciones y capacidades diversas y a veces contradictorias, que sería necesario examinar para cada país. A la vez, habría que recordar que el efecto de su acción no es inmediato, sino que está mediado por la situación y las respuestas de la propia comunidad científica. En términos generales, no obstante, hay que considerar que por lo menos dos órdenes de políticas son relevantes para las ciencias sociales: las universitarias y las de desarrollo científico-tecnológico.

Interesa destacar el papel histórico del Estado en el desarrollo de las universidades, cuya expansión es el punto de partida de todas las dinámicas de desarrollo de las ciencias sociales que aquí hemos examinado, y cuyas tendencias y

cambios relacionados con los regímenes políticos son claves en la historia de esas disciplinas. En este sentido, es imposible explicar las diferencias de desarrollo de las ciencias sociales en cada país sin tener en cuenta, por ejemplo, la antigüedad de algunas carreras de ciencias sociales en Brasil, lo que unido a un grado importante de estabilidad en el sistema universitario explica la relevancia actual de este país en la producción científico-social de la región.

En otro plano, hay que destacar la importancia del CSUCA para Centroamérica, en la última década o más, en particular el papel jugado por su Secretaría General en San José, de importancia difícil de exagerar en la generación de condiciones institucionales y académicas para el conjunto de la subregión a pesar de las convulsiones políticas del periodo. La política internacional y la tradición democrática de Costa Rica han sido centrales en esa situación. En dirección contraria, el cierre de la universidades para las ciencias sociales no económicas por el régimen de Stroessner explica que la investigación se haya concentrado desde hace más de 20 años en un pequeño sector independiente. Como último ejemplo mencionaremos nuevamente el caso de México, importante por su magnitud dentro de la región, en que las ciencias sociales siguen muy directamente la evolución de las universidades, pero donde además el propio Estado, tal vez sorteando las limitaciones del modelo universitario adoptado, ha dado espacio a modelos institucionales alternativos de investigación y formación académica (principalmente de postgrado) con el apoyo a grandes instituciones académicas de carácter autónomo, como El Colegio de México, el CIDE y el INAH.

En el plano de las políticas científicas sustentadas por los estados, no está de más enmarcar el examen recordando que, a principios de los '80, con el 8% de la población y el 7% del PIB mundial, América Latina aportaba sólo el 1,3% del total mundial de gastos en investigación y desarrollo. En 1980, mientras los países desarrollados gastaban el 2,24% de su PIB en Investigación y Desarrollo, nuestra región gastaba sólo el

<sup>15</sup> Estimaciones gruesas solicitadas a los autores de Informes Nacionales del proyecto de CLACSO antes mencionado.



0,49%.<sup>16</sup> Probablemente Brasil concentra más de la mitad del volumen de los recursos involucrados. Hay, pues, que partir de una base reducida de apoyo financiero efectivo para la mayor parte de la región.

Para las ciencias sociales, su parte en esos recursos se expresa en las proporciones arriba mencionadas de aportes para la investigación entre agencias y fuentes estatales. Habrá que insistir en la heterogeneidad del panorama de los recursos estatales, que contiene casos extremos como Chile, donde la mayor parte de la investigación se hace con recursos externos, y Cuba, en que el Estado aporta la casi totalidad de los recursos, aunque no hay ningún país en que no exista una combinación de fuentes.

En relación con los organismos nacionales de desarrollo científico y tecnológico, importantes en países como Brasil, México, Venezuela, Colombia, Argentina desde 1984,<sup>17</sup> interesa señalar la tensión entre los modelos polares: uno de competencia abierta, ejemplificado en Brasil, y otro de prioridades temáticas-disciplinarias, como el de México. En los hechos, el primero ha permitido generar espacios importantes para las ciencias sociales<sup>18</sup> mientras que el segundo casi las ha excluido en años recientes.<sup>19</sup> Los ejemplos plantean la necesidad de avanzar en la discusión de los modelos alternativos de políticas científicas. Sin embargo, más que privilegiar uno u otro, conviene destacar las diferencias de contexto económico, estatal y académico que hacen más o menos efectivo cada modelo, y la necesidad de atender a las modalidades y al grado de participación de la comunidad científico-social en cada uno. Así, por ejemplo, el caso de Brasil no puede entenderse sólo por el efecto de una política científica apoyada con recursos importantes, sino también por la capacidad de presión de las propias ciencias sociales en términos de cantidad y calidad de proyectos, y de participación académica institucionalizada de los científicos sociales.

Para terminar con esta revisión habría que indicar que los estados de varios países, en particular a nivel de secretarías, oficinas sectoriales o instancias locales de gobierno, también entablan con los centros una relación de usuario, como lo muestra la frecuencia en que aparecen en esta condición en la encuesta,

lo que seguramente es un cambio respecto de las décadas anteriores. Este hecho abre un espacio, tal vez más importante por su significado que por su tamaño, para la actividad profesional de las ciencias sociales y tendría que ser visto como parte del proceso de inserción social de las instituciones de ciencias sociales.

En resumen, el cuadro que hemos trazado corresponde a un proceso de diversificación en varios sentidos: diversificación de modelos institucionales, de orientaciones, de actividades. Es asimismo un panorama de pluralidad en el que todos los modelos tienen cabida: investigación en la universidad y en los centros independientes, investigación pura y aplicada, más o menos ligada a la acción directa. La diversificación abarca también a las fuentes y modalidades de financiamiento de la actividad académica.

¿A qué responde este proceso? Hemos examinado una multiplicidad de factores académicos, culturales, económicos, sociales y políticos. Brunner y Barrios (ob. cit.) lo caracterizan como parte de un proceso de diferenciación intra e interinstitucional, relacionado con el papel del Estado en el periodo anterior a la crisis, sobre todo en la expansión universitaria y con factores de mercado ligados a características de la oferta de "analistas", por un lado, y ocupacional y de recursos, por el otro. Esto explicaría el desarrollo mayor o menor del modelo de centros independientes en los distintos países, así como su peso relativo respecto de los universitarios y la mayor importancia de éstos en algunos países.

Pero también sería pertinente, en relación con los contenidos de esta diversificación, tener en cuenta lo que aparece como un proceso de redefinición de las prácticas profesionales, que no responde sólo a una lógica de mercado, sino que tiene lugar en el marco del posicionamiento de la actividad profesional respecto de la sociedad, como lo sugieren la creciente orientación de la investigación hacia públicos no académicos sociales o políticamente relevantes, la búsqueda de impacto social o político de actividades académicas, por la vía de la participación en el diseño de planes de promoción al desarrollo o en actividades del Estado, el asesoramiento técnico-profesional a organizaciones sociales y la presencia en los medios masivos,

tendencias éstas que se dan en la mayoría de los países y no solamente en los centros independientes.

Esta ampliación en los tipos de público, de objetivos, de actividades y de resultados parece indicar, más allá de la situación de los mercados ocupacionales y de recursos, un proceso de redefinición de la inserción social de los centros. Tal vez lo que está marcando esta tendencia sean nuevas formas de expresión —vinculadas a las nuevas condiciones históricas en que opera la práctica profesional— de esa identidad básica de las ciencias sociales a que aludíamos al principio, esa vocación por las transformaciones progresivas de la sociedad, que ha ido encontrando nuevos cauces, nuevas maneras de manifestarse, definidos desde la práctica profesional y no tanto desde la militancia.

### 3 El escenario institucional

Del conjunto de cambios anotados nos interesa destacar algunos problemas referidos a la transformación del escenario institucional en que actúan las instituciones de investigación, escenario donde juegan tres tipos principales de actores: los centros, los Estados y las agencias financiadoras.

#### 1) Los centros

El hecho clave es la diversificación de los modelos de construcción institucional. Si los centros independientes en algún momento aparecieron como una respuesta coyuntural a limitaciones políticas, institucionales o de mercado, hoy parece que los distintos modelos han construido un espacio propio y han logrado una legitimación de su acción. Posiblemente todos los modelos continúen existiendo en un escenario de pluralidad.

Como hemos visto, el mundo de los centros está configurado por una diversidad de modelos con diferentes orientaciones, actividades y especializaciones, con distinta adscripción institucional y con diversas bases de recursos. La red de CLACSO representa una buena parte de esa diversidad, incluyendo centros universitarios, centros autónomos pero que dependen de aportes fiscales, centros independientes dedicados a la investigación y la formación de postgra-

do y centros independientes que investigan y hacen tareas de promoción. Hemos visto cómo la extensión y el peso relativo de estos centros es variable en los distintos países, y cómo configura un universo heterogéneo y diferenciado, donde se han ido diversificando la práctica profesional, las orientaciones teóricas y temáticas y la relación con la sociedad. Lo que nos interesa aquí es puntualizar de modo muy general las dificultades y problemas que enfrenta cada tipo de institución y que estimamos relevantes.

Los centros universitarios, particularmente los que pertenecen a universidades públicas, están marcados naturalmente por las limitaciones actuales de los recursos estatales, pero es igualmente importante su inserción en un contexto institucional que hoy se muestra complejo y difícil; en este sentido tal vez su problema central sea hoy el de mantener y consolidar los espacios ganados para la investigación y la docencia. Esta tarea, sin embargo, resulta difícil en un marco en que, por una parte, está en crisis la propia institución universitaria y, por otro, se está inmerso en procesos de caídas de salarios, de dificultad para actualizar bibliotecas y equipamientos, y de dificultad para tener recursos propios para proyectos de investigación.

La encuesta a los directores de centros de CLACSO muestra cómo en el lapso de los últimos cinco años se ha ido generando una respuesta a esta situación, principalmente por la vía de la búsqueda de recursos complementarios en las fuentes externas. Naturalmente el nivel de estos problemas es muy diferente en Brasil, por ejemplo, donde la crisis impacta, pero sobre una importante base previa de desarrollo académico y de recursos, que en el Ecuador, donde esa base es comparativamente más reducida.

En términos generales, las dificultades de la universidad son relevantes para el conjunto del sistema científico no sólo porque de su situación dependerá la formación de los investigadores que en el mediano plazo reemplazarán a los actuales, sino también porque la universidad debería conservar, o desarrollar, según los casos, espacios importantes para la reflexión teórica, que no siempre son accesibles para los centros privados. En este sentido parece necesario

abordar una discusión sobre el papel, sobre las características y perspectivas de la investigación universitaria, y sobre la formación de científicos sociales, en sistemas nacionales diversificados de producción científica.

En cuanto a los centros independientes, si bien han mostrado un notable dinamismo y capacidad de adaptación, enfrentan una serie de dificultades, ligadas en buena medida a su dependencia del mercado de proyectos. Entre ellas están las que tienen que ver con la estabilidad de su personal y con la reproducción de un proyecto académico institucional en un marco de financiamiento que privilegia los proyectos cortos y los resultados prácticos. También están las tensiones internas derivadas de la tendencia a conformar "anillos interiores", que señalan Brunner y Barrios, y la dificultad para garantizar, en el marco de una lógica de funcionamiento por proyectos, las condiciones de su reproducción académica, en términos de capacitación, equipamiento y servicios académicos. De hecho, los centros independientes tienen que desarrollar varias estrategias complementarias: la de asegurar la renovación de recursos, la de sostener el funcionamiento institucional con independencia de los proyectos, y la de conformar condiciones de reproducción como las arriba anotadas. Resulta clave en este sentido el logro de apoyos institucionales de carácter estable, ya sea que éstos provengan del Estado o de las fuentes externas.

Para los centros independientes que además de investigación hacen actividades de promoción, la situación es más compleja. Si bien tienen más acceso a recursos externos, por la mayor disponibilidad de fondos para la acción, se trata de recursos que dejan poco lugar a la reflexión teórica o a los programas de investigación. Para los centros que aquí nos interesan por su carácter académico esto significa que cuando no obtienen recursos de investigación deben hacer un esfuerzo adicional para incorporarla en el marco de los proyectos de acción.

Adicionalmente, enfrentan una tensión no siempre resuelta entre sus componentes de investigación y de acción, que se expresa de dos maneras: como una dificultad para una integración efectiva de ambas áreas en el centro y a veces también como una tensión ideológica

entre las personas ubicadas en las dos áreas ("basismo" vs. "cientificismo").

Por otro lado, en cada país, el conjunto de los diversos tipos de centro configura una comunidad académica cuyas relaciones internas también son importantes en una perspectiva de largo plazo. Más allá de las fragmentaciones, diferencias y divergencias que existen en toda comunidad académica, lo que se destaca en América Latina es el carácter más bien incipiente o débil de las agrupaciones de científicos sociales, en particular de las ciencias no económicas, en organismos profesionales, corporativos o científicos, donde se puedan discutir y enfrentar problemas comunes a la vida institucional y académica.

El caso de la Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciências Sociais (ANPOCS) en Brasil muestra el importante papel que puede cumplir una entidad asociativa, incentivando la circulación de información científica, organizando actividades conjuntas y sirviendo, sobre la base de su prestigio académico, como referente para la acción del Estado y otras instituciones y para el desarrollo de normas de evaluación de la producción científico-social. Tal vez el éxito del modelo ANPOCS, a diferencia de otras iniciativas de asociación nacional existentes, reside en condiciones que no se dan en todos los países, como el alto grado de consolidación y desarrollo de las universidades y dentro de

16. Citas tomadas de J. Brunner: "Desarrollo de los científicos sociales para la investigación en América Latina", documento de síntesis presentado al Primer Seminario sobre el desarrollo de los científicos sociales para la investigación en América Latina (IDEP, Salvador de Bahía, 1987).

17. El programa de CLACSO incluye una serie de entre otros responsables de ciencias sociales en los principales organismos de desarrollo científico y tecnológico de la región, que se detallan en otro documento.

18. Entrevista a Giovanna Valentini, directora de la Oficina de Asesoría y Asesorado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, JICA, referiendo a la experiencia de la Oficina de Asesoría y Asesorado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, JICA, en la formación de científicos sociales en América Latina, CLACSO, Brasilia, 2 de octubre de 1989.

19. Presentado por el Director de Ciencias Sociales de CNPq, la Oficina de Asesoría y Asesorado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, JICA, referiendo a la experiencia de la Oficina de Asesoría y Asesorado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, JICA, en la formación de científicos sociales en América Latina, CLACSO, Brasilia, 2 de octubre de 1989.

ellas de las ciencias sociales, así como una política científica abierta que ha dado acceso a grandes masas de recursos. Pero también juega el acento puesto en la calidad académica y en la actividad basada en intereses académicos específicos, como son los grupos de trabajo de esa entidad. Salvo algunas iniciativas, de alcance más modesto, de creación de consejos nacionales de ciencias sociales, como el ecuatoriano y el mexicano, y de la suerte de asociación informal que en algunos países, como Chile, Ecuador, Perú y Uruguay, conforman los centros de CLACSO, parece que en general no se ha explorado las posibilidades de este tipo de entidades.

## 2) El Estado

Respecto de la vinculación de las ciencias sociales con el Estado, tal vez lo que más interesa es puntualizar dos aspectos: el Estado como generador de un marco normativo-institucional estable y el Estado como otorgador de recursos para la investigación. Es claro que ambos están estrechamente ligados, y ya hemos examinado de alguna manera el impacto diferencial que han tenido las combinaciones entre regímenes, estabilidad institucional y recursos.

Para muchos países, aun con régimen democrático, subsiste el problema de la carencia de un marco institucional nacional y universitario estable y para todos la crisis económica significa recortes en los recursos para el desarrollo científico. Pero éste es el contexto en que se han desarrollado y seguirán operando los centros. Tal vez lo que importa destacar es la dificultad de prever un marco demasiado diferente, más aliviado que el actual por varios años. En este sentido, y también considerando las mutaciones que el propio Estado está sufriendo en América Latina, no es imaginable un momento futuro de reconstitución de un desarrollo de las ciencias sociales sostenido exclusivamente por el Estado y sobre la base de una total autonomía académica.<sup>20</sup>

Cabe destacar también que la crisis puede representar un retroceso en otros temas como los referidos a las políticas científicas, que resultarían hoy menos urgentes que otros problemas sociales. Habría que señalar que el carácter de las políticas científicas es un tema polémico: resulta discutible si es más adecuada

do, desde el punto de vista de las instituciones, un sistema de prioridades o un sistema abierto de competencia, o si las prioridades han de ser temáticas o académicas, etc. Probablemente en cada país haya lugar para respuestas diferentes, pero es un tema pendiente para las ciencias sociales que habría que plantear en términos tanto disciplinarios como de las políticas científicas globales. Por otra parte, existirían condiciones para que, sobre todo en contextos democráticos, se produzca un diálogo que si bien no genere importantes recursos financieros si en cambio permita crear condiciones normativas y políticas que faciliten la tarea de los centros.

En este plano, hay que tener presente que en muchos sentidos los estados mantienen oficialmente una visión de la actividad académica como concentrada exclusivamente en las universidades, y a menudo su relación con los centros privados tiene márgenes grandes de ambigüedad (por ejemplo cuando se contrata personas en lugar de instituciones). Es decir, está pendiente en buena medida un reconocimiento oficial de la actual pluralidad del sistema de investigación. Por otro lado, si se sostiene la tendencia notada a la búsqueda de un mayor impacto social de la investigación, es posible que en algunos países pueda fortalecerse la posición de los centros sobre la base de su aporte técnico profesional, como instituciones, al Estado. Pero estas posibilidades no dependen tanto del Estado como de la iniciativa y la capacidad de interlocución de los propios centros e investigadores, lo que vuelve a poner sobre la mesa la necesidad de un referente asociativo de la comunidad académica.

En suma, antes que la solución del problema de recursos, que probablemente deberá continuar contando con la cooperación externa, los temas que aparecerían como más inmediatos hoy respecto del Estado son los temas referidos a los aspectos normativos, al papel técnico y profesional de las instituciones de investigación, y a las condiciones de asignación y maximización de recursos escasos.

## 3) Las agencias y el mercado de proyectos

Respecto de la disponibilidad de recursos, como se señalaba arriba, es difícil imaginar un escenario estable y con re-

ursos suficientes, debido tanto a las limitaciones de las políticas de ajuste, previsibles para unos cuantos años más, como a la también previsible limitación, o por lo menos al menor ritmo de expansión en el crecimiento de los recursos externos. Con todo, parece muy probable que en el futuro próximo las agencias se mantengan como un actor central en el escenario institucional de las ciencias sociales. Por otra parte, como lo muestran los resultados de la encuesta a los centros, la tendencia parece ser que cada vez más los centros universitarios de todos los países busquen el apoyo de fuentes externas.

Sobre las perspectivas del papel de las agencias, se podrían resaltar dos aspectos: el problema de la continuidad de los recursos y el de las modalidades y condiciones de los aportes. En relación con el primero, es importante tener presente el grado de incertidumbre que de hecho existe, por el carácter externo a la región de las condiciones que generan los recursos. Hay establecida una dependencia que sin duda permite el desarrollo de la investigación, pero que tiene el problema de dejar una importante masa de producción científica supeditada a condiciones no manejables desde la región. Por otro lado, los recursos locales no ofrecen muchas más garantías, de modo que la incertidumbre no podrá ser eliminada de ninguna manera. En este sentido, hay centros que han desarrollado estrategias de autonomía de recursos, sobre la base de una generación de fondos propios, que tal vez no pueden ser reproducidas por una gran parte de los centros, pero que vale la pena considerar. Hasta ahora, sin embargo, lo que se observa es una estabilidad en general de los recursos externos, que no impide algunas situaciones particulares de inestabilidad.

Respecto de la modalidad y las condiciones de los aportes, habría que atender al hecho de que constituyen reglas de un juego en el que los centros han entrado. Esto no significa una imposibilidad de conversarlas o adecuarlas, como ha sucedido en algunos casos; pero pareciera que los centros no han desarrollado todas sus capacidades para hacerlo, tal vez por las presiones de la negociación individual, o por las dificultades para formar un frente común con más capacidad de negociación. Como sea, en este plano pareciera que las estrategias de diversificación de fuentes y

de obtención de apoyos estables, continuarán jugando un papel clave.

## 4 Los horizontes, las incertidumbres

El escenario institucional narrado denota un proceso constante pero inconcluso de construcción institucional, donde están presentes distintas modalidades y actores institucionales, distintos proyectos y perfiles que dan cuenta tanto de rasgos históricos como de nuevos desafíos que enfrentan hoy los distintos actores del desarrollo de las ciencias sociales. Los cambios registrados marcan como rasgo fundamental un complejo dinamismo de diversificación institucional y de creciente especialización temática e interdisciplinaria que son parte, pero también producto, de las mutaciones que viven y sufren tanto las sociedades latinoamericanas como los procesos contemporáneos de modernización. Las diferentes orientaciones institucionales están, naturalmente, interrelacionadas con lo social y lo político, pero también con los límites y avances de las propias ciencias sociales. Es decir, existiría no solamente un proceso de condicionamiento político y cultural del conocimiento y sus instituciones, sino también de los efectos que dichos conocimientos e instituciones producen en la sociedad. Por eso es muy importante tener presente que las distintas orientaciones institucionales y de conocimiento que vive la región no son ajenas ni a los procesos de crisis y de reconstitución de las relaciones de dominación, ni a los desafíos que nos plantea teórica y prácticamente la crisis de la modernidad.

De la capacidad de comprender y enfrentar los cambios que ocurren en nuestras sociedades, de las posibilidades de hacerlo innovando orientaciones teórico-metodológicas y perfiles institucionales, y de la capacidad para ir redefiniendo creativamente el espacio de las instituciones en las sociedades nacionales de la región, dependen las posibilidades de proyección histórica de las ciencias sociales en el futuro próximo.

Empero, este crucial desafío no se desarrolla desde una suerte de entelequia homogénea y consciente, sino desde instituciones concretas y disímiles, que enfrentan estos desafíos desde una pluralidad de intereses y proyectos, conflic-

tos y acuerdos que constituyen la comunidad académica latinoamericana, comunidad, por lo demás, que se está haciendo en este mismo desafío, donde no existen horizontes preestablecidos ni miradas definitivas, sino tan sólo caminos a construir.

Dadas las modalidades vigentes de desarrollo institucional, es posible relevar dos cuestiones íntimamente relacionadas que tal vez constituyen las principales tensiones que hoy enfrentan las instituciones de las ciencias sociales: la búsqueda de estabilidad y la construcción de la autonomía institucional.

La estabilidad y la inestabilidad institucional son dos caras de un mismo proceso histórico directamente relacionado con la capacidad y con las estrategias de las distintas instituciones para persistir en el tiempo mediante una serie de adaptaciones a las modificaciones impuestas por las diferentes realidades nacionales y regionales. Se trataría, entonces, de la capacidad de las instituciones para maximizar recursos (financieros, organizativos, humanos, políticos y académicos) en determinados contextos de cambio sociohistórico y del conocimiento.

En la región el proceso de construcción institucional de las ciencias sociales puede ser calificado como de "estabilidad precaria". Por una parte, las constantes crisis económicas y las persistentes inestabilidades del sistema político, han condicionado la presencia de una comunidad académica fuertemente sometida a las presiones y límites que estos procesos han marcado. A su vez, el propio sistema académico, en particular en el ámbito universitario, pero no sólo en éste, presenta una serie de limitaciones y tensiones de diverso orden que inciden en la consolidación estable de las instituciones. Por otra parte, es claro que ha operado una capacidad de adaptación a tales circunstancias, concretada en una diversidad de estrategias, que ha permitido la permanencia, la innovación y la diversificación de las instituciones.

Esa capacidad de adaptación comprende, al mismo tiempo, estrategias de posicionamiento o de vinculación respecto de los ámbitos institucionales en que se ubican los recursos financieros e institucionales (agencias, Estado, sistema universitario) y modalidades de organización o "estilos" de funcionamiento

institucional que se adecuan a los anteriores y a las orientaciones sociales e intereses profesionales de sus componentes. De esta manera, la búsqueda de estabilidad institucional, sometida a tensiones e intereses diversos, constituye en sí misma un núcleo problemático para las instituciones en la medida en que las estrategias que se desarrollan van resolviendo ciertos problemas y abriendo otros que a veces, paradójicamente, atacan desde otros flancos la estabilidad. Desde este ángulo habría que considerar, por ejemplo, las dificultades que genera la lógica de los "anillos interiores" antes mencionada, que tiende a producirse en los centros privados, o la tensión, no siempre resuelta, entre la promoción al desarrollo y la investigación en los centros de investigación-promoción.

En el mismo sentido, muchos centros universitarios, muestran una permanencia cuyos puntos fuertes serían (y no siempre) la continuidad de su personal y de su infraestructura básica, sin que, en cambio, puedan tener garantizados los recursos para la realización de proyectos o para la actualización de los servicios académicos indispensables para la continuidad de un proyecto académico. Por su parte, los centros privados, a menudo presionados por las modalidades de financiamiento vigentes, o bien por sus propias prioridades, dejan de lado actividades de capacitación o de investigación teórica, o temáticas de estudio importantes en el mismo sentido de continuidad de un proyecto académico.

Los ejemplos anotados apuntan también a mostrar que este panorama de "estabilidad precaria" es diferente para cada situación nacional e institucional, y que lo más probable —aun cuando excepcionalmente haya instituciones que escapen a este cuadro— es encontrar situaciones en que las estrategias exitosas de estabilidad arrojan al mismo tiempo cierto grado de estabilidad en un grupo de indicadores, por ejemplo, y según el caso, la permanencia del personal, la continuidad de la infraestructura, la estabilidad de los recursos, etc.

Respecto de las perspectivas de futuro, el Estado y los actores sociales, y la permanencia presentada por el sistema universitario, en el futuro, se retomará el análisis de la experiencia brasileña y las lecciones aprendidas de la argentina y la chilena, examinando la posibilidad de una tendencia a la conformación de un sistema de competencia para la asignación de recursos estatales.



sonal y la infraestructura, o bien la renovación de recursos para realizar proyectos y condiciones de inestabilidad en el mediano o largo plazo en otras áreas (como la actualización de servicios académicos, la capacitación interna o la investigación teórica), variando esto según el tipo y tamaño de centro y según el país.

En la coyuntura actual, tres fenómenos parecen ser relevantes para el futuro desarrollo de las instituciones de investigación en ciencias sociales y tienden a influir en el tipo de estabilidad en construcción. Uno es el de la construcción y orientación de las relaciones entre los tres tipos de actores institucionales que hemos señalado: los centros, las entidades externas de financiamiento y el Estado. Otro es la dinámica de diferenciación de los centros y la comunidad académica. El tercero es la inserción de los centros en la sociedad nacional y su búsqueda de legitimación social. Respecto del primero, tiene especial importancia el funcionamiento del mercado de proyectos y el control del mismo por parte de la oferta generada en el proceso de constitución de intereses y orientaciones de las agencias principalmente y, secundariamente, por las características de las demandas de financiación de proyectos provenientes de los centros. En este ámbito, si bien es reconocible una dinámica cada vez más interdependiente e internacionalizada, quizás el problema fundamental, mirado desde los centros, consista precisamente en el grado de pasividad o incidencia de los mismos, en la construcción de las orientaciones y los sistemas de competencia en el mercado.

En relación con el Estado, es previsible la continuidad de los recortes de recursos y de las dificultades del sistema universitario público. Ambos constituyen factores que incidirán sobre la estabilidad de las instituciones en particular y del sistema académico en general. Desde una perspectiva más inmediata, quedaría planteada para varios países la ampliación o desarrollo de un ámbito institucional-normativo que facilite y reconozca la pluralidad de modelos y prácticas institucionales. Tal vez se amplíen los mecanismos de asignación de recursos escasos por medio de sistemas de competencia, lo que sin embargo, como en el caso brasileño, supone una participación activa de la comuni-

dad académica para tener un efecto de importancia.

El segundo fenómeno relevante para la estabilidad institucional estaría referido a los procesos de diferenciación de los centros y de la comunidad académica. Se destaca en particular el carácter y el funcionamiento de las élites, tanto en el mercado cuanto en el sistema de relaciones con la sociedad y la política, y su efecto en la conformación de las características de la reproducción de la estabilidad institucional. Quizás por los factores anotados tienden a conformarse élites relativamente cerradas en cuanto a su capacidad de reproducción y ampliación de la comunidad académica. Por otra parte, en muchos casos los sistemas de competencia racional entran en conflicto con patrones de interrelación de carácter más adscriptivo, o de carácter clientelar. Ambos fenómenos comportan la paradoja de ser a la vez elementos de construcción de un sistema institucional relativamente estable y condiciones limitantes para la ampliación y la modernización institucional.

En tercer lugar, también serían importantes los distintos procesos de legitimación e institucionalización social de la acción institucional. En relación con los contenidos de la diversificación institucional, reiteramos la observación que hacíamos antes sobre lo que parece ser un proceso de redefinición de la práctica profesional, hecho que se relaciona en parte con la incorporación de la actividad científico-social a un sistema de mercado, pero que también estaría denotando un proceso de redefinición de la inserción social de los centros, asociado a la construcción de una legitimación social, cuya dirección y modalidades seguramente son asociables a la estabilidad de las instituciones.

Tal vez esta redefinición, que incluye una diversidad de opciones para la actividad científica, será una de las claves del paisaje institucional de los próximos años que, en todo caso, continuaría siendo plural y diverso. Asimismo, como hemos sugerido, parecería estar marcando nuevas formas de expresión de esa identidad básica de las ciencias sociales de la región, es decir, de esa vocación por las transformaciones progresivas de la sociedad ya mencionada. Quizás el hecho de que esa "vocación" se defina hoy principalmente desde la práctica profesional y no tanto desde

una relación adscriptiva al Estado, a los partidos, o a grupos sociales determinados, pueda contribuir a dar a las instituciones un arraigo en la sociedad civil que facilite su estabilidad en el largo plazo.

La construcción de la autonomía institucional, entendida como capacidad de autodefinición de políticas, metas y actividades por las instituciones, a partir de los intereses y orientaciones de éstas en contextos específicos, tiene también una historia accidentada en América Latina. Esta se ha visto afectada, por una parte, por los altibajos del sistema político, en la medida que han representado exclusión, persecución o censura para la práctica científica y han llevado al cierre o a la reducción de las instituciones. Este problema nos remite al tema más amplio de la autonomía institucional en relación con el contexto político y con la vinculación de las instituciones con el Estado. Por otra parte están los problemas de autonomía derivados de las opciones que toman las propias instituciones y los investigadores. Dos tipos de situaciones parecen ser relevantes en este último plano: la derivada de la inserción de los centros en un sistema de mercado y la derivada de su inserción social, o de su búsqueda de impacto social.

En lo que se refiere la construcción de autonomía en un contexto de regímenes autoritarios, hemos visto cómo los investigadores han tendido a desarrollar estrategias de construcción de espacios autónomos, en particular en los centros independientes, y tal vez habría que reconstruir una diversidad de respuestas en los centros universitarios de los distintos países afectados por el autoritarismo, donde, según las posibilidades y condiciones habrá mecanismos adaptativos que irán, cuando las instituciones subsisten, y según el grado de tolerancia vigente, desde la autocensura hasta una producción y circulación dentro de un margen más o menos amplio de limitaciones, sin descartar la adscripción al oficialismo. Las situaciones de conflicto bélico o cuasi bélico así como el terrorismo que afecta a un grupo de países de la región (Nicaragua, Guatemala, El Salvador, Perú y Colombia) constituyen otras tantas situaciones que ponen evidentes restricciones a la autonomía científica.

Desde otro punto de vista habría que preguntarse cómo se define la auto-



mía en un contexto de relativa estabilidad o de vigencia de regímenes democráticos. En este ámbito, puede ser interesante recordar cómo en los '60 y los '70 (y aún hoy en varios países) se propendía, en un universo académico formado principalmente por las universidades, a una idea de autonomía absoluta, sin injerencia alguna del Estado, pero a la vez se buscaba construir una universidad que fuera la "conciencia crítica de la sociedad". En los hechos, la interferencia del Estado en los períodos de democracia parece haber afectado menos a la autonomía intelectual que la construcción del conocimiento desde una adscripción militante ideologizada. Cuál puede ser hoy la forma de concebir la autonomía respecto del Estado es una pregunta abierta; sin embargo, habría que tener en cuenta la observación de Brunner sobre la perspectiva de una mayor responsabilidad pública de la investigación realizada con recursos nacionales y examinarla en relación con el significado histórico y contextual de la idea de autonomía.

En cuanto a la vinculación de la autonomía con la inserción de los centros en un sistema de mercado, surge a menudo un conjunto de temas asociados, como la inducción de temáticas y la presión para la acción por parte de muchas agencias de financiamiento.

Antes que hacer una valoración del hecho, nos interesa remarcar que también en este campo opera una capacidad de negociación, donde en la práctica se produce un proceso de ajuste de intereses entre cada centro y agencia. Por otro lado, parte de las estrategias de los centros consiste precisamente en buscar la realización —que, no obstante, no siempre se logra— de actividades de su propio interés en el contexto del conjunto de recursos disponibles. En este sentido, las estrategias de diversificación de fondos y de búsqueda de recursos estables, ya sea que éstos vengan de recursos externos o nacionales, son también estrategias de construcción de autonomías, en las que se observa una diversidad en la capacidad interna de las propias instituciones para asegurar el logro de su conjunto de objetivos. Respecto de la presión para la acción, cabría hacer observaciones semejantes, pero también habría que tener en cuenta que esta presión se ejerce en muchos casos sobre un ámbito académico que está interesado en ampliar su inserción social.

El problema aquí estaría dado principalmente en la posibilidad o la capacidad de los centros para legitimar ante las fuentes financieras modelos de búsqueda de impacto social basados en criterios propios y en una particular dinámica nacional que confiere significados diversos y plurales al propósito del impacto social.

Lo anterior es válido para la vinculación individual entre centros y agencias. Pero en una perspectiva más general, tal vez habría que observar que el conjunto del sistema académico, en la práctica, enfrenta un grado efectivo de limitación que podría observarse en las dificultades que hoy existen, tanto por la restricción de los recursos nacionales como de los externos, para producir conocimientos en ciertas áreas o para emprender proyectos de gran envergadura o de carácter teórico. Esta limitación puede producirse o no a nivel de un centro individual, pero para el conjunto del sistema académico tiene sin duda un alcance no despreciable. Tanto en este plano como en el del efecto social de la investigación, al igual que respecto de la estabilidad, resulta un factor relevante la capacidad de incidencia de la comunidad académica en la definición de criterios y orientaciones de las entidades financiadoras.

Por último, en relación con la autonomía de las instituciones respecto de la sociedad y la política, reiteramos la idea ya expuesta sobre lo que estimamos como un proceso de autonomización del que hacer profesional respecto de las adscripciones políticas o sociales. Esto es válido aun para grupos de científicos sociales vinculados a procesos revolucionarios como en Cuba o El Salvador, en donde, si bien hay presencia de definiciones militantes de la práctica científica, también existe una participación activa de científicos sociales que sin abandonar su militancia hacen un aporte más crítico y profesional. En otro ámbito, habría que tener presente que la inserción social de los centros, en particular de los centros que combinan acción e investigación, da pie a otros mecanismos de cuestionamiento de la autonomía, y que en ciertos sentidos, la ideología "basista" que existe en algunos de ellos opera de manera similar a la identidad militante antes referida. También en este caso el problema reside en la capacidad de las instituciones para reconocer esta tensión y para definir el tipo de aporte

que, partiendo de objetivos y valoraciones sociales o ideológicas, resulte más adecuado desde una perspectiva profesional.

La conclusión que se puede extraer al respecto es que la construcción de la autonomía, al igual que la de la estabilidad, es un proceso permanente que no tiene un modelo preestablecido, y que está presente como un problema para todos los tipos de instituciones que enfrentan tensiones entre, por un lado, la construcción del conocimiento y, por el otro, la coyuntura política, las orientaciones sociales o el mercado.



## CLACSO

Calderón, Fernando y dos Santos, Mario R. (comps.), *Serie ¿Hacia un nuevo orden estatal en América Latina?* Volúmenes 1 y 2: *Democratización/modernización y actores socio-políticos*; Volúmenes 3 y 4, Biblioteca de Ciencias Sociales, *Los actores socio-económicos del ajuste estructural*, Biblioteca de Ciencias Sociales, CLACSO, Buenos Aires, 1989.

*¿Por qué generar y difundir conocimientos analíticos y prospectivos en cuanto a las interrelaciones entre el Estado, la sociedad y la economía en la crisis, como parte de la conformación de estrategias para la reconstitución de tal relación y para la transformación del Estado?*

Porque la difícil consolidación de sistemas políticos democráticos constitucionales y los desafíos de la crisis económica obligan a reabrir la problemática del desarrollo, incluyendo, por una parte, la construcción de consenso y de legitimidad, y por otra, la eficacia social de las decisiones estatales.

Esta obra forma parte de una serie que recoge los resultados del Proyecto PNUD - UNESCO -

CLACSO, RLA-86/001, identificada con el título *¿Hacia un nuevo orden estatal en América Latina?* e integrada por los siguientes volúmenes:

1ª y 2ª *Democratización/modernización y actores socio-políticos*, 3ª y 4ª *Los actores socio-económicos del ajuste estructural*, 5ª y 6ª *Centralización/descentralización del Estado y actores territoriales*, 7ª y 8ª *Innovación cultural y actores socio-culturales*.

El volumen 9º estará dedicado a una síntesis prospectiva y comparativa regional sobre la reestructuración de las relaciones del Estado, la sociedad y la economía, a cargo de la coordinación del proyecto.

Calderón, Fernando (comp.), *Imágenes desconocidas. La modernidad en la encrucijada postmoderna*, CLACSO, Buenos Aires, 1989.

El debate sobre postmodernismo tiene, en sus extremos, dos posiciones opuestas. Por un lado, la de los "postmodernos entusiastas" que proclaman el colapso de la modernidad, de sus bases culturales y de sus paradigmas en ciencias sociales, en política, en arte y en filosofía. Por otro lado, la posición de los "modernos críticos" que reconocen la crisis de la modernidad, pero como un punto de inflexión que no supone la obsolescencia de

dicha modernidad, sino que es parte de su propia dinámica. Desde esta última perspectiva, el mentado postmodernismo no es sino la modernidad pensándose a sí misma y explicitando sus propios conflictos irresueltos.

Este debate que ha fructificado en los países del Primer Mundo, también envuelve a nuestro continente. De ello dan cuenta los artículos que forman parte de este volumen.

## CLACSO - CLAEH (Montevideo)

Zubillaga, Carlos (comp.), *Trabajadores y sindicatos en América Latina*, CLACSO-CLAEH, Montevideo, 1989.

Conocer mejor las peripecias del movimiento sindical en América Latina supone un acercamiento histórico al mundo del trabajo, a sus formas organizativas, a sus utopías, a sus luchas. Lograr ese conocimiento por sobre las barreras políticas que las fronteras han impuesto en el subcontinente, constituye un desafío todavía no resuelto.

El Seminario sobre Historia del Movimiento Sindical en América Latina, celebrado en noviembre de 1986 en Montevideo, del que dan

cuenta parcialmente los trabajos contenidos en este volumen, configuró el primer paso en aquel camino. De alguna manera, esta modalidad de develación del conocimiento mutuo es también una apuesta a la concreción de experiencias de más hondo significado integrador.

Los interesados en este libro deben dirigirse al Centro Latinoamericano de Economía Humana (CLAEH), Zelmira Michelini 1220, Montevideo, Uruguay.

## CERES (La Paz)

Malloy, James M., *Bolivia: La revolución inconclusa*, CERES, La Paz, 1989.

Este primer libro de análisis de la revolución boliviana escrito por un científico político norteamericano, explica los eventos de 1952 como un estudio de caso latinoamericano y enlaza el tema de la revolución con otras insurrecciones contemporáneas en países subdesarrollados. Combinando el interés narrativo y el análisis académico, el libro señala con precisión las fuentes de debilidades y tensión en el viejo orden boliviano, con particular atención hacia los efectos de un desarrollo económico desigual en las primeras dos décadas del siglo XX. Luego enfoca la atención sobre los tormentosos años después de 1936 que desembocaron en la insurrección del 9-11 de abril de 1952. Finalmente, examina los esfuerzos del gobierno revolucionario para promover el

desarrollo económico, entre 1952 y noviembre de 1964, cuando el MNR fue depuesto. James Malloy llevó a cabo la investigación para el libro durante un viaje a Bolivia donde estuvo catorce meses, a lo largo de los cuales entrevistó a importantes líderes políticos, a trabajadores y campesinos y examinó una variedad de fuentes en libros y documentos. CERES entrega este libro a los lectores de habla española como una contribución a la reflexión y a la discusión sobre uno de los procesos revolucionarios de mayor importancia en el continente.

Los que deseen tomar contacto con este libro deben dirigirse al Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (CERES), Campos 348, La Paz, Bolivia.

---

**Comité Directivo**

Gabriel Aguilera Peralta  
María Herminia Tavares de Almeida  
Jorge Balán  
Beba Balvé  
José Joaquín Brunner  
Gustavo Cabrera  
Fernando Carrión  
Clóvis Cavalcanti  
Nicolás Flaño  
Olavo Brasil de Lima Júnior  
Carlos Martínez Assad  
Henry Pease García  
José Luis Reyna  
Marcia Rivera Quintero  
Jorge Schvarzer  
Héctor Silva Michelena  
Mariano Valderrama  
Carlos Zubillaga

---

**Secretaría Ejecutiva**

---

**Secretario Ejecutivo:**  
Fernando Calderón

---

**Asistente Especial:**  
Alejandro Piscitelli

---

**Coordinador del Proyecto  
PNUD-UNESCO-CLACSO:**  
Mario dos Santos

---

**Coordinadora del Programa de  
Formación:**  
Patricia Provoste

---

**Asistente:**  
Ana Wortman

---

**Coordinadora del Programa de  
Publicaciones:**  
Cristina Miceli

---

**Coordinadora del Programa de  
Documentación:**  
Dominique Babini

---

**Asistente:**  
Mónica Allmand

---

**Coordinadora de Relaciones  
Institucionales:**  
Elsa Noya

---

**DAVID Y GOLIATH**, Revista del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, es una publicación del Programa de Publicaciones de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO. Fue creada como vínculo de los científicos sociales latinoamericanos, actuando como puente entre los centros afiliados al Consejo, entre los investigadores de esos centros y de la comunidad de las ciencias sociales en general, como también sirviendo de vocero de los grupos y comisiones de trabajo y de nexo entre CLACSO y organizaciones similares. Trata de constituir un medio informativo y de intercambio académico y simultáneamente ser un órgano de opinión político-académica adecuado a las realidades latinoamericanas de hoy. Se realiza con el apoyo del SAREC.

Las opiniones vertidas en los artículos son responsabilidad de los autores y no tienen, por lo tanto, un carácter institucional.

Agradecemos a José I. Casar su colaboración en la selección de los artículos de este número.

---

**EDITOR RESPONSABLE:**  
Fernando Calderón

---

**DIRECTORES:**  
Fernando Calderón y  
Alejandro Piscitelli

---

**SECRETARIA DE  
REDACCION:**  
Cristina Miceli

---

**DISEÑO GRAFICO Y  
DIAGRAMACION:**  
Beatriz Burecovic

---

**COMPOSICION:**  
Acuatro

---

**FOTOMECANICA E  
IMPRESION:**  
Taller Gráfico Luna

---

**Precio del ejemplar** u\$s 5.00. En Argentina, por precio de tapa vigente.

---

**Suscripción:** La suscripción a cuatro números es de u\$s 20.00 más un adicional de u\$s 3.00 para envío aéreo.

---

Registro de la Propiedad Intelectual N° 71.146. Hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723.

---

Av. Callao 875, 3° E, 1023, Buenos Aires, Argentina.

Correo  
Central  
SUC. 53 (B)

TARIFA REDUCIDA  
Concesión N° 267



David y Goliath es la metáfora de un combate desigual, el de la fuerza y la razón. Fuerza y razón son dos constantes de nuestra historia latinoamericana. A veces la fuerza se disfraza en la razón de la sinrazón, en el irracionalismo otras, en la pura no razón y en ambos casos los pueblos terminan pagando. Pero no siempre la razón coincide consigo misma, no siempre la razón se asume como fuerza intrínseca y también los pueblos pagan los errores de esta razón extraviada.

Constantes pero no determinantes..., la lógica de esta vieja confrontación necesariamente marca la práctica de los científicos sociales en particular y de los intelectuales en general, se expresa en la pertinencia o impertinencia temática, en los criterios de verdad, en la medida del buen uso teórico. Es en el interior de esta relación desigual y no en un espacio subordinado y vacío donde se define y debe definirse nuestro trabajo.

Todavía prosigue el combate de David y Goliath, porque ninguna pedrada es capaz de concluir con esta historia que estamos contando y que seguiremos contando y construyendo hasta donde podamos. Nuestra modesta responsabilidad nos obliga a perseverar, dejando para otros tiempos el desaliento y el crepúsculo.

