

# Revista de la CEPAL

*Director*

RAUL PREBISCH

*Secretario Técnico*

ADOLFO GURRIERI

*Editor*

GREGORIO WEINBERG



NACIONES UNIDAS  
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
SANTIAGO DE CHILE / ABRIL DE 1980

**SUMARIO**

El desafío energético <i>Enrique V. Iglesias</i>	7
Reunión sobre una nueva América Latina en la cambiante economía mundial	
Presentación <i>Abraham F. Lowenthal y David H. Pollock</i>	21
Exportación de manufacturas <i>Pedro I. Mendive</i>	23
La exportación de productos primarios no combustibles <i>Jere R. Behrman</i>	34
Una América Latina nueva en el nuevo mercado internacional de capitales <i>Albert Fishlow</i>	52
América Latina y el sistema monetario internacional observaciones y sugerencias <i>Carlos Massad</i>	63
Los países latinoamericanos y el Nuevo Orden Económico Internacional <i>Pedro Malán</i>	71
Desarrollo tecnológico en América Latina y el Caribe <i>Jorge A. Sábato</i>	87
Las principales cuestiones pendientes en las negociaciones sobre el Código de Conducta de la UNCTAD para la transferencia de tecnología. <i>Miguel Wionczeck</i>	101
La reforma económica internacional y la distribución del ingreso <i>William R. Cline</i>	110
Resumen interpretativo <i>Colin I. Bradford, Jr.</i>	122
Lista de participantes	134
Repercusiones monetarias y reales de la apertura financiera al exterior. El caso chileno: 1975-1978 <i>Roberto Zahler</i>	137
Hacia una teoría de la transformación <i>Raúl Prebisch</i>	165
Algunas Publicaciones de la CEPAL	217

# Desarrollo tecnológico en América Latina y el Caribe

Jorge A. Sábato\*

## Introducción

Este trabajo tiene los siguientes alcances y limitaciones:

1. Se refiere a la tecnología en su sentido más amplio, es decir, como el conjunto ordenado de *todos* los conocimientos empleados en la producción, distribución (por vía comercial o por cualquier otra) y utilización de bienes y servicios. En consecuencia no sólo abarca los conocimientos científicos y técnicos producidos por la investigación y el desarrollo (*R&D* en inglés), sino también los que resultan de actividades empíricas, tradicionales, de las habilidades manuales, la intuición, la copia, adaptación, etc.

2. Reconoce que, si se le atribuyen tales alcances, la tecnología constituye un elemento esencial de los sistemas económico, educativo, cultural y político y, en consecuencia, influye globalmente sobre toda la sociedad, aunque el documento se *limita* a analizarla como un elemento del desarrollo económico-social. Por lo tanto, lo que se ofrece es un análisis de la interfase estructura productiva-tecnología y no se ocupa de las interfases ciencia-tecnología, cultura-tecnología y educación-tecnología, salvo en la medida necesaria para una mejor comprensión del tema central.

3. Otra limitación importante de este trabajo es que el análisis abarca la mayor parte de la estructura productiva, pero no toda. Incluye la industria manufacturera con sus subsectores de bienes de consumo no durables, de bienes intermedios y de bienes de consumo durables y de capital, así como la infraestructura

básica de energía, transporte, comunicaciones, etc., y la industria llamada 'de punta' (electrónica, computación e informática, nuclear, aeronáutica). En cambio excluye los sectores agropecuario, forestal, pesca, finanzas y seguros, para cuyo análisis el autor no se cree competente. Quizás tenga validez para estos sectores buena parte de lo que se dice para los otros, pero ello deberá ser evaluado por expertos especializados.

4. Para la elaboración de este trabajo el autor siempre trató de tener presente que:

a) América Latina y el Caribe (en adelante ALC) *no* constituye una unidad sino una pluralidad de naciones que tienen un nivel de desarrollo muy diferente entre sí, y donde coexisten gobiernos de distinta naturaleza, se ejecutan planes de desarrollo de diversa orientación basados en políticas económicas bien disímiles, se realizan acuerdos subregionales, y convenios bilaterales de variada naturaleza, existen zonas de competencia importante, etc.

b) Estados Unidos, si bien ha mantenido una suerte de relación especial con ALC, tiene intereses políticos, económicos, culturales, científicos y militares que exceden ampliamente el marco de ALC y de sus instituciones, al tiempo que es la sede política, administrativa, técnica y financiera de la mayor parte de las corporaciones transnacionales que operan en ALC.

5. Por lo tanto, las políticas, estrategias y acciones que aquí se recomendarán no serán todas las que quizá podrían ser válidas para un conjunto con mayor homogeneidad, sino aquellas que podrían tener mayor probabilidad de ser emprendidas dentro de un marco tan heterogéneo y mediante organismos existentes o equivalentes a ellos.

\*Fellow del Woodrow Wilson Center y miembro de la Fundación Bariloche (Argentina).

## I

## La tecnología en ALC: un balance

1. Se impone un balance para saber qué se ha hecho y dónde estamos. Y aquí es importante señalar que durante las dos primeras décadas siguientes al término de la Segunda Guerra Mundial, se trabajó con intensidad en América Latina con el propósito de forjar una infraestructura científico-técnica, de crear conciencia pública sobre la importancia de la ciencia y la impostergable necesidad de su desarrollo en nuestros países, campaña que culminó exitosamente con el establecimiento de facultades de ciencias en numerosas universidades, de institutos y centros de investigación y de consejos nacionales de investigaciones científicas y técnicas. Sin embargo, la tecnología no fue muy importante en ese esfuerzo, porque se suponía que una vez puesta en marcha la capacidad de producir ciencia, ésta fluiría de manera continua y se incorporaría sin mayores contratiempos a la estructura productiva, que la estaba aguardando ansiosamente. Es sólo durante la última década que la atención se centra en problemas como los siguientes: ¿Cuándo, por qué y cómo se crea demanda de ciencia en una circunstancia determinada? ¿Cuáles son las relaciones entre ciencia y tecnología? ¿Es ésta simplemente 'ciencia aplicada'? ¿Cómo circulan los flujos de la oferta y la demanda de tecnología por los distintos circuitos socioeconómicos? ¿A quiénes sirven los resultados de la investigación científico-tecnológica? ¿Cómo y por qué no se interconectan adecuadamente la estructura productiva y la infraestructura científico-técnica? ¿Qué relaciones hay entre tecnología e inversión extranjera? ¿Qué es la dependencia tecnológica?, etc. Estas cuestiones y otras similares se han estudiado con profundidad y originalidad, y como consecuencia se han realizado significativos avances tanto en lo *académico*, es decir en el campo de los estudios e investigaciones de la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia, como en lo *político*, en el ámbito de las acciones realizadas con el objeto de utilizar la ciencia y la tecnología para conseguir determinados objetivos del

desarrollo económico-social, como se resume en lo que sigue:

2. Reconocimiento de la existencia de obstáculos estructurales al progreso científico-técnico. Su estudio permitió establecer la diferencia entre política científica explícita y política científica implícita, comprender las causas del comportamiento corriente (hostilidad, tibio apoyo o indiferencia) de las élites gobernantes frente a la ciencia y la técnica; explicar aparentes contradicciones como el adelanto relativo de ciertas ramas de la ciencia (así la biología) y el atraso de otras (así la geología); y descubrir las consecuencias del modelo de desarrollo por sustitución de importaciones en la incorporación de tecnología; tomar conciencia de que existe una nueva división internacional del trabajo centrada alrededor de la producción y consumo de tecnología, etc. Como resultado práctico, se llegó a la formulación explícita de políticas científicas y tecnológicas y a la creación de órganos adecuados (ministerios y secretarías de Estado) para su ejecución. Ejemplos destacados en este sentido son las Decisiones 84 y 85 del Pacto Andino, el Plan de Ciencia y Tecnología preparado por el CONACYT de México (1976), la organización del CNP (Conselho Nacional de Pesquisas) del Brasil, etc.

3. Admisión de la importancia de la tecnología como portadora de valores de modo que cuando ella es importada no sólo se importa un conjunto ordenado de conocimientos, sino también las relaciones de producción que le dieron origen, las características socioculturales del mercado para la cual fue al principio producida, etc. Como si fuese un 'código genético' inserto en su estructura, la tecnología transmite el sistema de valores para la cual fue diseñada. Esto confiere a la dependencia tecnológica alcances mucho más vastos que los estrictamente económicos.

4. Estudio en profundidad del comercio de tecnología a partir del reconocimiento de que ésta constituye una valiosa mercancía en el

sistema productivo, y de que la parte más importante del tráfico de tecnología se realiza por vía comercial y no de la transferencia sin pago. Estudio del mercado de tecnología, poniendo en evidencia sus imperfecciones, denunciando sus deformaciones más groseras y las prácticas desleales, penetrando en el sacralizado recinto de la propiedad industrial y descubriendo la importancia de la 'desagregación de tecnología' o 'apertura del paquete' en la importación de tecnología. Como consecuencia, la puesta en ejecución de medidas para el análisis y control del flujo de tecnología importada (por ejemplo, la creación de los Registros de Tecnología), para regular sus relaciones con la inversión extranjera (Decisión 24 del Pacto Andino), para reformar la legislación sobre propiedad industrial (como en Brasil y en México), etc.

5. Comprobación de que la mayor parte de la tecnología importada lo ha sido a través de la inversión extranjera directa. Reconocimiento del papel creciente de las corporaciones transnacionales en la producción y comercialización de tecnología. Importancia en aumento del tráfico de tecnología entre filiales y matrices de dichas corporaciones. Reconocimiento de que el concepto de propiedad industrial se ha ampliado hasta incluir a aquella que no está jurídicamente protegida, la llamada cuasi-propiedad (*know-how*, servicios de ingeniería, nombre comercial, participación en el mercado, etc.), y a la que corresponde un volumen cada vez mayor de operaciones comerciales tecnológicas.

6. Comprobación de que como consecuencia del proceso de industrialización se verifica una creciente 'tecnologización' de ALC, medida por la mayor cantidad de personas que, en los distintos estratos de la sociedad, han adquirido capacidades científicas o habilidades técnicas, lo que produjo un importante cambio cualitativo en la estructura del empleo. La producción local de tecnología es pequeña comparada con el flujo de tecnología importada, aunque se registran algunos éxitos alentadores (PEMEX en México, maquinaria agrícola en Argentina, máquinas herramienta en Brasil, etc.), así como avances en la desagregación o 'apertura del paquete tecnológico' (central nuclear Atucha, en Argentina; plan siderúrgico brasileño; pe-

troquímica en el Pacto Andino, etc.), y una actividad creciente en cuanto a la adaptación a condiciones locales de tecnología importada, lo que hace que la corriente de actividad innovadora interna esté lejos de ser inexistente. Se realizan las primeras exportaciones importantes de tecnología incorporada y desincorporada, y se ponen en vigencia medidas para su apoyo y fomento (crédito preferencial, desgravaciones impositivas, tasas de cambio favorables). Las exportaciones intrarregionales de capital y tecnología, especialmente desde las tres naciones mayores, comienza a tener significación. Así Brasil exportó en 1975 tecnología desincorporada por 135 millones de dólares, mientras que en 1967 lo había hecho por sólo 3 millones de dólares.

7. Análisis críticos de la cooperación y ayuda científico-técnica multilateral y bilateral y de sus organismos y agencias de ejecución. Correspondientemente, impulso de una nueva estrategia de cooperación y negociación en el nivel regional (OEA y SELA), subregional (Pacto Andino) e internacional (organismos de las Naciones Unidas), y planteo de una nueva actitud frente a Estados Unidos (declaración de la conferencia CACTAL, posición en UNIDO y en UNCTAD, etc.).

8. Aumento de la capacidad propia en materia de consultoría e ingeniería hasta alcanzar, en algunos casos, escala internacional en punto a calidad y cantidad, lo que permite extender sus servicios, en abierta competencia, fuera de las fronteras nacionales y aun fuera de ALC.

9. Aumento significativo del intercambio científico-técnico entre los países de la región y con el resto del mundo.

10. Hasta aquí se han reseñado los avances más significativos. Para completar el balance, corresponde mencionar ahora aquellos tópicos donde no se ha avanzado o incluso donde se ha retrocedido. Quizá el más importante de todos ellos sea el que se refiere a la escasa repercusión, en el campo de la tecnología, de los planes de desarrollo científico-técnico puestos en ejecución en distintos países y al fracaso en lograr el acoplamiento entre estructura productiva e infraestructura científico-tecnológica. A diferencia de la ciencia, que puede desarrollarse en el ámbito aislado de una universidad, una

academia, un instituto o un laboratorio, la tecnología lo hace en un espacio social muy vasto, el de las unidades de la estructura productiva, con la activa participación de muy diversos actores. En particular los empresarios y *managers* en el sector industrial y los campesinos en el agrícola, son elementos fundamentales para introducir tecnología en sus respectivas actividades. Y éstas estuvieron, y continúan estando, totalmente aisladas de las políticas, estrategias, planes, organismos y acciones relacionadas con el desarrollo tecnológico que, en consecuencia, quedaron como flotando en el vacío socioeconómico, sin acople efectivo con la realidad. En síntesis: hasta ahora, la tecnología se ha manejado más como dato que como variable operativa a la que deben aplicarse las herramientas de la política económica si realmente se quiere lograr alguna repercusión sobre la realidad.

11. La importación de tecnología, sea por parte de las filiales de las corporaciones transnacionales, por las empresas privadas nacionales y también por las empresas del Estado, se realiza atendiendo primordialmente a los intereses microeconómicos de dichas empresas y sin tener en cuenta las consecuencias ecológicas, socioeconómicas y culturales. Se importa aceptando, implícita o explícitamente, que ciertos supuestos son verdades firmes: a) que la tecnología proveniente de los países centrales es la única, la mejor, la más conveniente; b) que la tecnología es neutra, es decir, libre de valores; c) que toda tecnología 'moderna' es, por definición, la que mejor puede servir para el desarrollo; d) que esa tecnología está suficientemente probada y por lo tanto no hay riesgos en introducirla. Se omite que tales tecnologías están dimensionadas para la constelación de factores y recursos del país donde fueron creadas; que por eso mismo son intensivas en capital y energía; que atienden fundamentalmente a la satisfacción de las necesidades de sectores de su población que, por sus ingresos, están muy por encima de los sectores populares del país importador, por lo que una tecnología que un país central sirve para satisfacer a numerosos consumidores, en un país periférico puede servir solamente para las élites, etc.

12. En lo que se refiere a la producción

local de tecnología, no se la fomentó adecuadamente, no se le dio la protección indispensable para poder competir con la tecnología importada ni se supieron montar medios de producción eficientes.

13. Los estudios sobre tecnología en materia de alimentación, vivienda y salud son inferiores en calidad y cantidad a los realizados para el sector industrial, de modo que aquellos recibieron escasa atención, mientras siguió aumentando la importación de tecnología destinada a atender la producción para el consumo de sectores privilegiados.

14. Se carece todavía de una buena teoría sobre el papel del Estado como productor y propietario de unidades (industrias, bancos, comercios, seguros, etc.) que son grandes consumidores de tecnología, y que frecuentemente se comportan con respecto a la ciencia y a la técnica en forma tanto o más regresiva que el sector privado, desmintiendo así el supuesto de que la nacionalización o estatización de una unidad productiva basta para terminar con su dependencia tecnológica.

15. El *brain-drain* ha continuado y en varios países ha aumentado, fundamentalmente por causa de la persecución política y la discriminación ideológica.

16. La demanda de tecnología local sigue siendo escasa, porque para la racionalidad imperante en la actual estructura productiva continúa siendo más conveniente importar tecnología que producirla o adquirirla localmente.

17. La cooperación regional y subregional, esencial para poder alcanzar una masa crítica y así poder atacar en común la multitud de problemas que deben ser resueltos, marcha lentamente, y en especial con muy escasa capacidad de 'implementar' los compromisos formales que se suscriben. No se han establecido mecanismos de cooperación comercial en materia tecnológica.

18. La dependencia tecnológica y el dualismo tecnológico fueron denunciados con vigor pero no estudiados con profundidad, y se carece todavía de una estrategia adecuada para resolverlos.

19. En ningún país del área, con excepción quizás de Brasil, se ha pasado de una estrategia *defensiva*, consistente en acciones tales como

refuerzo de la infraestructura, funcionamiento de registros de tecnología, etc., a una estrategia *ofensiva*, con énfasis en la producción de tecnología y en una negociación agresiva con los proveedores externos de tecnología. Es urgente reconocer que la estrategia defensiva tiene un techo estructural y operativo, y que sólo podrá superarse esa limitación a través de una estrategia *ofensiva*.

20. La infraestructura científico-técnica no sólo no está acoplada a la estructura productiva, sino que tampoco lo está con su propio 'dueño', que es el Estado, lo que prueba que los obstáculos institucionales, de naturaleza socio-política y cultural, pueden ser tan importantes como los estrictamente económicos.

21. El esfuerzo propio en materia de

desarrollo científico-tecnológico sigue siendo débil, y únicamente en Brasil se programó un cambio significativo a través del Segundo Plan de Desarrollo Científico y Tecnológico que proyectó inversiones del orden de los 2 700 millones de dólares para el trienio 1975-1977. Más grave es la circunstancia de que los recursos económicos, materiales y humanos continúan utilizándose con muy baja eficiencia. El personal calificado tampoco recibe aún adecuado reconocimiento social y político.

22. En los esfuerzos mencionados es notoria la ausencia de acciones y decisiones referentes a la relación entre tecnología y calidad de vida en el sentido más amplio. Si no se corrige pronto tal situación sus consecuencias serán graves.

## II

### Objetivos y estrategias

#### *Un posible objetivo común*

La reseña de la situación actual que se termina de presentar define el marco de referencia dentro del cual habrá que precisar objetivos y estrategias en relación con el mejor aprovechamiento de la tecnología en el desarrollo socioeconómico de ALC. Llegados a este punto parece conveniente destacar tres conclusiones:

a) Se tiene ahora clara conciencia de que los problemas son sumamente complejos, mucho más de lo que ingenuamente se creía en las décadas anteriores. Como lo expresa claramente Máximo Halty: "El primer paso para resolver un problema es saber que el problema existe. Ese paso se ha dado. Se fueron descartando también las soluciones simplistas: el problema no se resuelve con la sola formación de personal técnico calificado y el aumento de fondos para investigación. Tampoco la evaluación y el control de la importación de tecnología, con toda su importancia estratégica, constituyen, solos y por sí mismos, una solución total. Ambos son condiciones necesarias, no suficientes..."

b) Los países de ALC son fundamentalmente consumidores de tecnología pero productores pobres; son, por lo tanto, espectadores y no actores, receptores pasivos de lo que otros realizan en función de sus propias necesidades e intereses; adoptan entonces, inexorablemente, la *Weltanschauung* de los proveedores, frente a lo cual es inútil la mera protesta retórica. Se arriba así a una de estas dos posiciones igualmente nefastas: a la peor de las tecnolatrías, la del mimetismo o copia; o a la denuncia furibunda contra la tecnología, que esteriliza al no proponer alternativas viables.

c) La cooperación internacional se ha ejercido particularmente en la interfase ciencia-tecnología y los mayores esfuerzos se han aplicado a la creación y refuerzo de la infraestructura científico-técnica (formación de personal, intercambio de científicos y técnicos, equipamiento de laboratorios y plantas piloto, creación de instituciones, establecimientos de servicios técnicos, etc.), y a la investigación académica y de campo sobre los múltiples aspectos de la relación ciencia-tecnología-desarrollo. Son escasos los programas aplicados a

la interfase tecnología-estructura productiva, y hasta ahora con alcances y recursos muy limitados.

En estas condiciones es indudable que la próxima etapa deberá centrarse en objetivos directamente relacionados con la tecnología como variable operativa *en y para* el sistema productivo, y desarrollarse según estrategias *ofensivas* y globales acordes con los objetivos y estrategias del desarrollo socioeconómico. Se plantea en seguida una cuestión previa y fundamental: teniendo en cuenta la pluralidad de naciones que integran el continente, cada una con sus propios intereses y con su propia concepción del desarrollo económico y social, ¿será factible definir objetivos y estrategias que sean de utilidad para todos de tal manera que tornen posible y conveniente una *cooperación* sólida y permanente? No nos referimos, por cierto, a la cooperación para reforzar la infraestructura científico-técnica que no sólo puede y debe continuar, ya que para ella existen bases firmes, sino al área del desarrollo socioeconómico, porque una cosa es cooperar en el intercambio de becarios y profesores, en la organización de cursos y seminarios, en el equipamiento de bibliotecas y laboratorios, etc., y otra, muy distinta, es enfrentar problemas tan cargados de poder e intereses como la regulación de la importación de tecnología, la reforma de las leyes de propiedad industrial, la evaluación de tecnología en relación con la distribución del ingreso, etc. Lo que es conveniente y deseable para el país A puede no serlo para el país B: así, por ejemplo, A puede buscar su desarrollo socioeconómico a través de una extrema liberalización frente a la inversión extranjera y su tecnología, mientras que B, en cambio, lo busca restringiendo y controlando esa inversión; el país C confía en mejorar sus exportaciones no tradicionales mediante una incorporación masiva de tecnología importada mientras que D concede prioridad a la satisfacción de las necesidades básicas de su población rural (alimentación, salud y vivienda) reduciendo notoriamente la importación de tecnología destinada a la producción suntuaria y aplicando sus mayores esfuerzos al desarrollo de tecnologías autóctonas, etc.

Esto es consecuencia de la naturaleza misma de la tecnología y de su participación

plena en el proceso productivo, por lo que todo lo que le concierne está necesariamente vinculado a conflictos de intereses entre clases, grupos, estamentos, países, etc. Cualquier decisión sobre tecnología *beneficia* a algunos y *perjudica* a otros, en forma análoga a lo que ocurre con otras variables del progreso socioeconómico, como los salarios, rentas, intereses, etc. Por sí mismo, esto no tiene nada de malo, porque es consecuencia natural de las reglas de juego imperantes en la sociedad; lo que realmente importa es *tener conciencia* de que ello es así, y esto suele olvidarse o ignorarse, quizá porque se suele confundir tecnología con ciencia. En materia científica los conflictos suelen ser académicos, mientras que en materia tecnológica son políticos. "La capacidad de la tecnología para transformar la naturaleza y la orientación del desarrollo es tal, que quien controla la tecnología, controla el desarrollo. Se trata pues de una cuestión primordialmente política." (Fundación Dag Hammarskjöld.)

Nuestra tesis consiste en sostener que es posible definir al menos un objetivo que, siendo propio para cada uno de los países, permite y hace deseable la cooperación entre todos; ese objetivo es el que toda nación soberana debe, por definición, tratar de alcanzar *capacidad autónoma en el manejo de la tecnología*, de manera que pueda así orientarla y emplearla en forma más adecuada y conveniente a sus intereses y objetivos. Por contrapuestos que sean los intereses de las naciones A y B, o los de C y de D, conviene a todas y a cada una *saber manejar* la tecnología, de la misma manera que le importa saber manejar los impuestos, la moneda, la distribución del ingreso, el comercio exterior. Sólo en la medida en que una nación adquiera dicha capacidad de manejo podrá alcanzar la meta deseada de transformar la tecnología en una herramienta propia de su desarrollo, en una variable operativa *en* el sistema productivo, sometida a las propias decisiones y no a las decisiones ajenas. En este juego complicado el dilema es crucial: o se maneja la tecnología o se termina manejado por ella. Qué es lo que cada nación hará con la tecnología una vez que aprenda a manejarla, será resorte exclusivo de su propia política, y sus decisiones al respecto; éstas serán tomadas según sus propios planes y programas, acordes



con las características singulares de su realidad y de su grado de interdependencia con las demás naciones.

¿Por qué la búsqueda de este objetivo hace deseable la cooperación entre naciones? En primer lugar, porque es un elemento esencial para lograr esa capacidad propia de producción de tecnología, esfuerzo que por su magnitud en recursos humanos y materiales requerirá necesariamente toda la cooperación que pueda obtenerse. La cooperación amplía el espacio nacional y permite lograr razonables escalas de operación. En segundo lugar, porque ayudará a desarrollar la capacidad para identificar y formular demandas tecnológicas específicas, capacidad de la que notoriamente se carece en la actualidad. Finalmente, porque hará posible negociar a la región desde una posición más fuerte con los Estados Unidos y demás naciones proveedoras de tecnología.

Considerado como un proceso político y social, saber manejar la tecnología significa saber definirla en los términos más adecuados y convenientes a los objetivos propuestos, saber producirla con sus propios medios, saber elegirla del *stock* presente (propio o ajeno), y finalmente, saber emplearla en la realidad socioeconómica existente. Y aquí conviene distinguir dos áreas:

El área I, de la estructura productiva de bienes y servicios, donde la tecnología se comporta como una mercancía y el problema consiste en el fluido y confiable *suministro*, en calidad y cantidad, de la tecnología necesaria para su adecuado funcionamiento, suministro que debe realizarse respetando la racionalidad propia de esa estructura productiva y según los mecanismos y canales que operan normalmente en ella.

El área II, de los 'problemas globales', donde manejar la tecnología significa saber emplearla eficazmente para la solución de problemas que, por su propia naturaleza, exceden el marco de la estructura productiva, tales como el control del clima, el desarrollo de cuencas hidrográficas, el manejo de las selvas o los desiertos, la producción y control de catástrofes naturales, el planeamiento urbano, el control del medio ambiente, la protección de la salud, etc.

En las dos áreas, el manejo de la tecnología

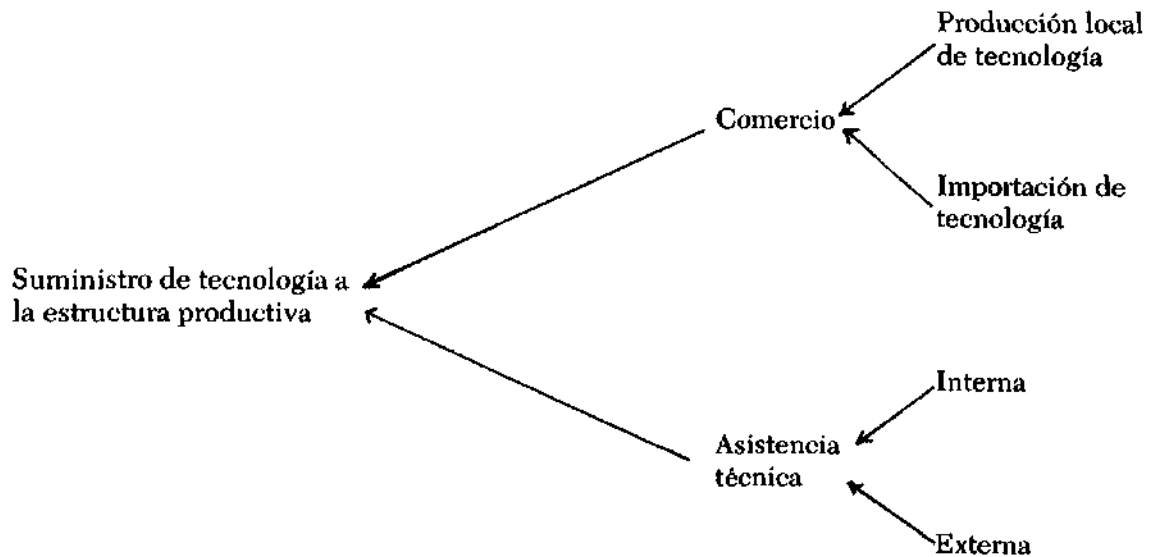
comprende varias etapas, como se resume en el esquema que aparece en la página siguiente.

Es evidente que las reglas de juego son distintas en las dos áreas como también lo son sus actores principales. En el área I predomina el sistema económico, y los protagonistas principales son los empresarios (privados y públicos, nacionales y extranjeros, industriales, comerciales y agropecuarios), porque ellos son los responsables directos de la producción de los bienes y servicios, y por lo tanto de adoptar las decisiones finales respecto a la tecnología que emplearán. Y aquí el Estado participa en su doble función de regulador y 'controlador' de la estructura productiva, y de propietario de empresas productoras. En el área II, en cambio, el sistema de castigos y recompensas es primordialmente el que rige el comportamiento del Estado como responsable del manejo del territorio nacional y de sus recursos, de la salud y protección de sus habitantes, del equipamiento urbano, de la defensa ante las catástrofes naturales y sociales, etc.

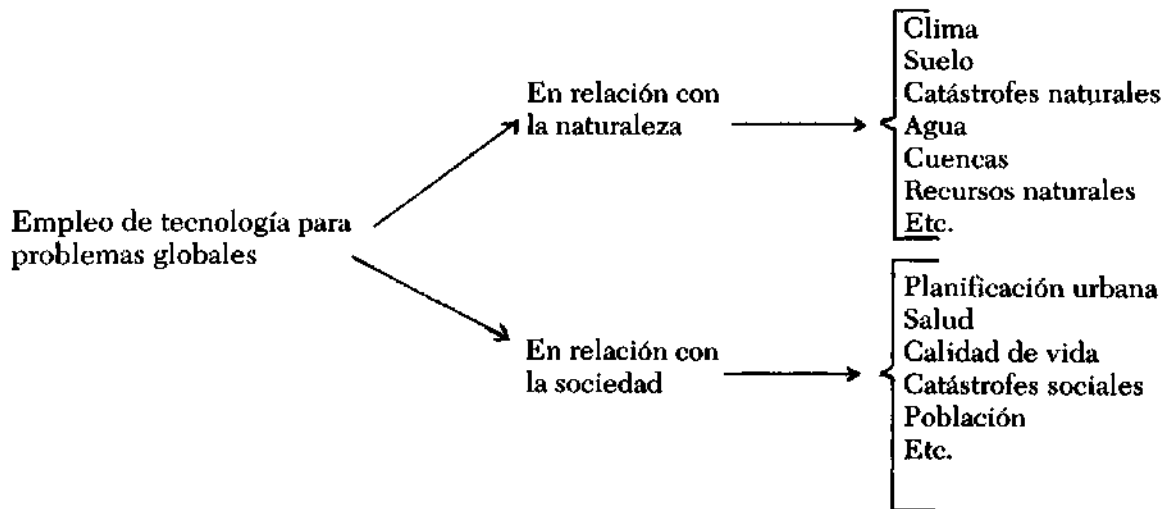
En las áreas I y II la *producción local* de tecnología constituye un elemento esencial para alcanzar la deseada capacidad autónoma, incluso porque ella hará posible un mejor manejo de la importación de tecnología y de la asistencia técnica; una buena capacidad productiva propia refuerza significativamente la capacidad de negociación de un país.

Mientras que durante milenios el hombre produjo tecnología en una forma espontánea, asistemática y casi *amateur* (en forma artesanal), durante las últimas décadas este modo de producción cambió drásticamente y se transformó en una actividad específica, organizada, diferenciada y continua, con su propia identidad, su propia legitimidad y sus propias características económicas. Así como las mercancías corrientes se producen en establecimientos denominados habitualmente fábricas, otro tanto ocurre ahora con la tecnología, con la diferencia de que a las fábricas o empresas de tecnología se las designa con nombres tales como 'laboratorios de investigación y desarrollo', 'departamentos de R&D', etc. Y bien, en el área I de los países desarrollados las fábricas y empresas de tecnología constituyen las mayores y más eficientes unidades productoras de tecnología y uno de los elementos fundamen-

## AREA I



## AREA II



tales del poder de las corporaciones transnacionales.

La situación es diferente en el área I de los países de ALC, donde la producción de tecnología continúa siendo sobre todo artesanal, lo que si bien es importante y por lo tanto debe ser fomentada adecuadamente, está lejos de ser suficiente para que esos países se conviertan en productores eficientes de tecnología.

La tecnología que se emplea para atacar los problemas globales del área II proviene por lo general —aunque no exclusivamente— de institutos especializados de investigación aplicada del tipo de los Institutos de Limnología, los de Estudios Integrados de Cuencas, de Sismología y Dinámica de Suelos, de Planeamiento Urbano, de Nutrición Infantil, etc. En su gran

mayoría se trata de instituciones estatales, paraestatales o universitarias y los resultados de sus trabajos se distribuyen mucho más por asistencia técnica que a través del comercio. Tales institutos prestan servicios muy importantes para la comunidad y son, sin duda, la base para el conocimiento y control de los recursos naturales, del hábitat natural y humano, de las catástrofes naturales y sociales, etc. En todos los países de ALC hay institutos de este tipo, los que en muchos casos obtuvieron éxitos significativos, y algunos de ellos alcanzan prestigio internacional.

Sólo durante los últimos años, y gracias al establecimiento de Registros Nacionales de Tecnología, se comenzaron a comprender los aspectos principales de la importación de tecnología en ALC.

Como este proceso se puso en marcha no sólo en varios países de ALC, sino en muchos otros del Tercer Mundo, la importación de tecnología está adquiriendo una transparencia que oportunamente hará posible poner en vigencia una legislación reguladora adecuada, como la que existe para importar otras mercaderías. Será posible entonces controlar la importación de tecnología en términos de *costo*, *uso* (reduciendo o eliminando las cláusulas restrictivas de su utilización) y *contenido*. Una de las consecuencias de mayor trascendencia de este proceso es la negociación actualmente en curso en la UNCTAD para acordar la sanción de un Código de Conducta de la Transferencia de Tecnología.

Para lograr un manejo adecuado del suministro de tecnología en el área I, los países de ALC deberían preocuparse primordialmente por *fomentar la producción* local de tecnología y por *controlar la importación* de tecnología. Ambos procesos deben ser realizados simultáneamente, ya que uno se apoya en el otro, porque no se puede sustituir importación cuando se carece de sustituto local y no se puede producir localmente sin un cierto margen de proteccionismo de la producción externa.

El fomento de la producción requiere actuar tanto sobre la demanda como sobre la oferta. La promoción de la demanda de tecnología local sólo puede resultar exitosa si se adecua la racionalidad vigente en la estructura

productiva a ese objetivo, lo que significa utilizar incentivos fiscales, económicos y financieros para incrementar el consumo de tecnología local y establecer penalidades del mismo tipo para el uso innecesario de tecnología importada. Deberá establecerse forzosa-mente un cierto grado de *proteccionismo tecnológico*, pero no mediante aranceles *ad valorem*, sino mediante preferencias de tipo cualitativo, ya que en general la tecnología se compra en atención a su 'calidad' y a la confianza que inspira su proveedor, antes que por su precio. Un posible recurso de proteccionismo tecnológico cualitativo sería dar preferencia a firmas locales de consultoría e ingeniería en estudios de factibilidad y trabajos de diseño para proyectos de inversión del sector público, como ocurre en la legislación argentina denominada de 'contrato nacional': la compra de bienes de capital de producción local; la contratación de personal calificado de origen local, etc.

Para mejorar la oferta habrá que reforzar la infraestructura científico-tecnológica y fomentar la instalación y operación de empresas productoras de tecnología, de servicios de consultoría, de servicios de ingeniería y diseño, de servicios técnicos auxiliares. Dicho fomento deberá también realizarse según los mecanismos y procedimientos aceptados y en uso en la estructura productiva: crédito bancario, reducción de impuestos y otros beneficios fiscales, etc. La producción cuasi-artesanal que se realiza en el interior de empresas de la estructura productiva también debe recibir adecuada promoción; por ejemplo, permitiendo la deducción impositiva de los gastos dedicados a la producción de tecnología, recibiendo créditos 'blandos' para el desarrollo de prototipos y para el montaje y operación de plantas piloto, etc.

El fomento de la producción debe complementarse con un enérgico *fomento de la exportación* de tecnología, que ya ha comenzado exitosamente en varios países de ALC y promete crecer explosivamente durante las próximas décadas, sobre todo en dirección al Tercer Mundo, donde países que aún están en una etapa anterior del desarrollo encuentran que tecnologías provenientes de ALC son más adecuadas que las provenientes de los países centra-

les. En particular, la exportación de servicios tecnológicos reviste suma importancia, sobre todo porque prepara el terreno para la posterior exportación de activos tecnológicos, de bienes de capital, etc.

En cuanto al *control de importación*, su objeto principal no es tanto reducir su volumen como mejorar la calidad y relevancia de lo que se importa, como condicionarlo a las necesidades y recursos locales y mejorar los términos bajo los cuales se realiza. En realidad la importación de tecnología no sólo no se reducirá, sino que es muy probable que aumente en la medida en que el desarrollo de ALC se profundice y extienda; se trata de evitar la importación superflua, reemplazarla por importación esencial y negociarla según condiciones justas y no restrictivas.

De lo anterior resulta evidente que las políticas de fomento de la producción de tecnología y de control de su importación deben ser coherentes entre sí, de manera que permitan asegurar un suministro fluido de tecnología adecuada a la estructura productiva.

### *Selección de tecnología*

Durante los últimos años se ha tomado conciencia acerca de la necesidad de que toda tecnología, antes de su suministro y empleo, debiera ser seleccionada de entre varias posibles para asegurar de este modo que se ha elegido la más conveniente. Este proceso de filtrado debiera aplicarse no sólo a las tecnologías importadas sino también a las producidas localmente, ya que éstas son, en muchos casos, copia y adaptación de tecnologías foráneas y en consecuencia transmiten el sistema de valores impreso en éstas, vale decir su 'código genético' también llamado su 'contenido ideológico'.

Desde luego que cada país filtrará según sus propios criterios y para sus propios fines, pero la colaboración entre varios países será muy útil para una definición más precisa de: a) ¿Para qué filtrar?; b) ¿Qué filtrar?; c) ¿Cómo filtrar?

### *Algunas limitaciones*

A esta altura del trabajo es conveniente tomar conciencia de que la tecnología suminis-

trada a las áreas I y II con la máxima eficiencia, aun filtrada y seleccionada con el mayor cuidado, no es una 'varita mágica' que todo lo soluciona, un 'remedio' que cura todos los males del subdesarrollo, una 'llave' para abrir todas las puertas a la felicidad. Es condición *necesaria*, pero no suficiente, para que los países de ALC puedan eventualmente superar su actual etapa de desarrollo y logren disminuir la miseria, el atraso, la desnutrición, las enfermedades, etc.; para tal fin la tecnología deberá ser empleada de acuerdo con políticas globales adecuadas y con planes y programas de desarrollo socioeconómico que se propongan resolver dichos problemas. A veces se suele reclamar a la tecnología que elimine o reduzca el desempleo, que proteja los ecosistemas, que afirme la autonomía cultural, etc., al tiempo que se la utiliza en un contexto que ignora tales metas o que, peor aún, implícitamente defiende lo que en forma retórica afirma combatir. Se trata de demandas complejas, que no pueden ser satisfechas sólo a través de tecnologías adecuadas, aunque es cierto que ello puede ayudar, y a veces de manera importante. Existe el peligro de proponer soluciones inalcanzables, o que no son tales sino meramente deseos expresados mediante una retórica atractiva pero de escasa profundidad. Así, por ejemplo, suele oírse en ALC el reclamo de que en las zonas rurales no se introduzcan tecnologías modernas intensivas en capital y energía sino que se continúe con las tradicionales convenientemente mejoradas y adaptadas. Esta posición, que tiene cierta vigencia y algún prestigio en China continental, India, Indonesia, etc., parece de difícil aplicación en nuestro continente. En primer lugar porque ALC no es ya rural, aunque tiene sectores rurales que se han modernizado muy rápidamente auxiliados por la movilidad geográfica (y a diferencia de lo que ocurre en Asia, no hay en ALC grandes masas aisladas), una misma lengua que unifica e integra, una amplia difusión de pautas urbanas, una penetración creciente de consumos industriales, una ilusión decimonónica en el progreso, una gran admiración y respeto por la técnica con sus productos mágicos (radio, cine, televisión, teléfono, antibióticos, electricidad, maquinaria agrícola, etc.).

Por último, porque la mayor productividad

de las tecnologías modernas las impone casi inexorablemente; aunque esto no significa que ellas sean las únicas posibles o que necesariamente deben ser intensivas en capital y energía. Se pueden imaginar, y eventualmente desarrollar, otras soluciones mejor adaptadas a la constelación de recursos y factores locales, pero ello sólo será posible mediante un intenso esfuerzo de investigación y desarrollo y no simplemente como resultado de una especie de romántica 'vuelta a la naturaleza'. Si la tecnología moderna no es adecuada ni conveniente, la única respuesta aceptable es producir tecnología más moderna aún (en el sentido de su 'edad') pero que sí sea adecuada y conveniente.

Por lo demás, algunas críticas a las tecnologías modernas, tanto para el sector agrícola como para el manufacturero, olvidan injustamente que la única manera de escapar a la vieja división internacional del trabajo ha consistido en utilizar tecnologías que, gracias al aumento de productividad que introdujeron en la economía, permitieron que algunos países subdesarrollados pasasen a producir bienes industriales en términos aceptables. Sin la ayuda de esas tecnologías, es probable que esos países hubieran seguido siendo solamente productores de materias primas.

En suma, esta compleja temática requiere mucha más investigación antes de que se pueda superar la presente etapa.

#### *Obstáculos importantes*

Para alcanzar el objetivo deseado habrá que superar un conjunto de obstáculos de diversa importancia, entre los que se destacan:

a) Los grupos de intereses que se benefician con la dependencia tecnológica y que no permanecerán pasivos ante un programa enérgico en favor de la autonomía tecnológica.

b) La débil competencia del Estado, que debe cumplir uno de los papeles protagónicos, y su reducida capacidad para 'implementar' y hacer 'implementar' decisiones de naturaleza tecnológica.

c) La alineación intelectual de aquellos grupos de la clase dirigente que postulan que nada puede cambiar porque 'no somos capaces', y la de aquellos otros que postulan que nada puede cambiar porque 'no nos dejan'.

d) La modalidad de racionalidad existente, según la cual es más conveniente importar tecnología que producirla localmente.

e) La dependencia cultural según la cual "toda tecnología extranjera es mejor... por ser extranjera".

f) El sistema de valores vigentes según el cual atender al consumo superfluo de las élites es prioritario con respecto a la atención debida al consumo esencial de la mayoría de la población.

g) El mimetismo de la periferia que induce a copiar hasta los peores productos y procesos del centro.

h) Los mecanismos financieros locales que no proveen de capital de riesgo para producir tecnología pero que avalan toda importación 'prestigiosa' de tecnología.

j) La escasa articulación entre los protagonistas principales del proceso: funcionarios de Estado, empresarios y *managers*, científicos y técnicos.

### III

## Posibles estrategias

Se proponen dos estrategias fundamentales: una de *cooperación* para ayudar a *hacer viable* la autonomía tecnológica en ALC; y otra de *negociación*, para ayudar a *hacer posible* una interdependencia justa y solidaria entre ALC y los Estados Unidos.

La *estrategia de cooperación* en las áreas I y II debería proponerse los mismos fines generales: *apoyar* los planes y programas nacionales de desarrollo tecnológico; *realizar* acciones convergentes que fortalezcan los esfuerzos nacionales propios y amplíen el espacio de opera-

ción de los mismos; y *colaborar* con los programas de otros organismos subregionales, regionales e internacionales. Sin embargo, el desarrollo de dicha estrategia no podrá ser el mismo en las áreas I y II, sino que en cada una de ellas lo hará según sus propias características. Tampoco podrá hacerlo con la misma intensidad sobre todo el amplio espectro de posibilidades, sino que deberá elegir algunas *direcciones privilegiadas* donde se concentrarán prioritariamente los esfuerzos de modo tal que permitan emplear con la máxima eficiencia los escasos recursos disponibles.

Teniendo en cuenta las características propias del área I se propone que la cooperación se concentre según las dos líneas siguientes:

a) *Fomento de la producción de tecnología* mediante acciones orientadas a fortalecer intensamente la capacidad de producción de tecnología y a promover la creación de capacidades bilaterales, multilaterales y subregionales, que oportunamente podrían llegar a articularse en una verdadera capacidad tecnológica regional.

El fomento de la producción deberá comprender la manufacturera y la cuasartesanal, así como su adecuada protección frente a la tecnología extranjera. La extensión de la producción y del proteccionismo al ámbito regional podrá lograrse mediante instrumentos adecuados, como la operación de empresas latinoamericanas de tecnología, acuerdos de complementación tecnológica, preferencias regionales, etc.

b) *Fomento del comercio de tecnología* entre los países de ALC, de manera que permita aumentar significativamente el débil tráfico actual; controlar la importación de tecnología extranjera, buscando la reducción de la importación redundante que resulta cuando varios países importan la misma tecnología; y desarrollar un espacio económico adecuado para el desenvolvimiento tecnológico autónomo.

El fomento del comercio deberá abarcar tanto la tecnología incorporada en bienes y personas como la desincorporada en activos y servicios tecnológicos, y en consecuencia deberá operar sobre bienes de capital, emigración e inmigración de personal calificado, servicios de consultoría, servicios de diseño e ingeniería,

etc. Sus instrumentos deberán naturalmente ser coherentes con los empleados en el comercio intralatinoamericano general.

Así como en el área I la estrategia de cooperación propuesta privilegia la producción y el comercio de tecnología, para el área II se propone que la cooperación se desarrolle según "*proyectos concertados* de producción y asistencia técnica". Ya se ha dicho que, por la naturaleza misma de los problemas globales del área II, la asistencia técnica es más importante que el comercio; de este modo, por ejemplo, si el país A ha desarrollado una cierta tecnología para el control de torrentes y aluviones y el país B la necesita para aplicarla en su propio territorio, es muy poco frecuente que la tecnología pase de A a B por vía del comercio; lo más probable es que lo haga mediante un *acuerdo* entre A y B, acuerdo que eventualmente podrá incluir algún pago pero que no lo será en concepto de *precio* de la tecnología.

Un aspecto importante de los problemas globales es que, si bien por su naturaleza, un problema puede ser específico de un país o de un subgrupo de países (por ejemplo, el déficit de proteínas), habrá seguramente otro que será propio de otro subgrupo (por ejemplo, el ecosistema de las zonas desérticas) y así sucesivamente, por lo que en verdad el conjunto interesará por igual a todos los países y, en consecuencia, la cooperación resultará de verdadero interés mutuo. Hay además problemas que tienen dimensión continental —y aun planetaria— como el control general del clima, la predicción y control de terremotos, la explotación del fondo de los mares, el hambre y la miseria de las grandes masas, el agotamiento de recursos naturales, el manejo de desechos (industriales, minerales, nucleares, etc.), la marginalidad urbana, el crecimiento de la población mundial, etc., cuyo estudio y solución serán imposibles sin la cooperación de todos, de modo que resulta entonces una *exigencia* ineludible.

Las características principales de los 'proyectos concertados' serían las siguientes:

a) Se definirían y organizarían alrededor de problemas por resolver y no por disciplinas. Así por ejemplo, podría haber un proyecto concertado de desarrollo y utilización de bosques tropicales, pero no de silvicultura; de sustitución de proteínas animales en la alimentación

popular, pero no de química de proteínas; de control ecológico de problemas marginales, pero no de ecología; de utilización de minerales no bauxíticos para la producción de aluminio, pero no de mineralurgia, etc.

b) Así definidos, los proyectos serán necesariamente multidisciplinarios y aunque algunos de ellos estarán más vinculados a las ciencias 'duras' como la física o la química, y otros a las ciencias 'blandas' como la sociología o la antropología, la solución de los problemas requerirá conocimientos provenientes de fuentes y disciplinas diversas. Por otra parte, si bien la investigación aplicada será una de sus herramientas fundamentales, los proyectos no serán de 'ciencia aplicada' sino de 'tecnología' porque su objetivo final no es *conocer* los problemas sino proponer *soluciones*, y para ello podrán emplear conocimientos de cualquier origen y naturaleza, siempre que sean *útiles* para tal fin.

c) Los proyectos se propondrán desarrollar soluciones tecnológicas factibles, viables, adecuadas y convenientes, según definiciones y criterios contenidos explícitamente en los mismos programas.

d) Los proyectos concertados abarcarán todas las etapas, desde los estudios de prefactibilidad y factibilidad hasta la producción de tecnología, en la que se mezclarán convenientemente tecnologías propias y ajenas, y su aplicación y plena utilización por la sociedad. Los países participantes en cada proyecto procurarán colaborar plenamente en *todas* estas etapas, de manera que permita convertir la transferencia estática del dador al receptor en una transferencia dinámica en la que todos los participantes den y reciban.

e) La *concertación* consistirá en que los países deseosos de entrar en un determinado proyecto, destinado a resolver un problema de interés común, definan la naturaleza y organización del proyecto, los términos de su participación y la apropiación y utilización de la solución tecnológica que se logre y de otras tecnologías que eventualmente puedan originarse en el proceso.

f) Los proyectos serán ejecutados por instituciones idóneas, tales como institutos de in-

vestigación, empresas de tecnología, laboratorios universitarios, centros de investigación, etc., quienes concertarán la organización, administración, control y aplicación de cada proyecto.

g) Para cada proyecto será esencial asegurar su máxima interconexión con la realidad que pretende abordar; de lo contrario se corre el riesgo de generar soluciones que podrían satisfacer a sus autores aunque sean de imposible aplicación. Por este motivo resultará conveniente que en la dirección del proyecto estén representados adecuadamente los diferentes grupos de intereses vinculados al problema que se pretende resolver. Así, por ejemplo, si se tratase de resolver el problema de mejorar la alimentación cotidiana de los sectores populares a través de la incorporación de proteínas al pan, en el órgano directivo del proyecto concertado correspondiente deberían estar representados no sólo los científicos y técnicos que participan en el proyecto, sino también los panaderos que eventualmente producirán y comercializarán el nuevo tipo de pan, los fabricantes de equipos de panificación, los productores de las materias primas necesarias para producir el pan, etc.

h) La forma final de aplicar la solución alcanzada dependerá de las circunstancias propias de cada proyecto. Si bien en general lo será por vía de la asistencia técnica, habrá sin duda casos donde lo más conveniente consistirá en hacerlo a través del comercio. Así, por ejemplo, en el caso del control de torres y aluviones, la solución tecnológica que se logre sin duda será transferida como asistencia técnica; pero en el caso del nuevo tipo de pan, es probable que la comercialización de la solución por los canales propios del sector (por ejemplo, los fabricantes de equipos de panificación) sea no sólo el método más rápido y eficiente para lograr lo que se pretende (mejorar la alimentación de los sectores populares), sino quizás el único factible, pese a las dificultades que le son inherentes.

i) En los proyectos globales de dimensión continental o planetaria, donde por su dimensión y complejidad el liderazgo científico, técnico y económico estará de hecho en manos de los países desarrollados, ALC deberá exigir sin

embargo, que la cooperación sea auténtica y, en consecuencia, con plena participación en la toma de decisiones y en el usufructo de los beneficios.

La estrategia de *negociación* en materia de tecnología entre ALC y Estados Unidos debe naturalmente integrar la estrategia de la negociación *general* entre ambas partes que se realiza en distintos foros. En el caso específico de la negociación tecnológica el tema central deberá consistir en lograr que Estados Unidos *reconozca* como de su propio interés político que los países de ALC deben superar su actual estado de dependencia tecnológica y *comprometer* su *colaboración* activa para que ello ocurra en el menor tiempo posible y al costo más reducido.

La negociación tecnológica deberá abarcar por lo menos los siguientes tópicos:

a) Regulación del comercio de tecnología entre ALC y Estados Unidos mediante un "Código de conducta para la transferencia de tecnología", idéntico o similar al que actualmente se está elaborando en el seno de las Naciones Unidas.

b) Regulación del comportamiento, en materia de tecnología, de las corporaciones transnacionales con sede en Estados Unidos mediante disposiciones idénticas o similares a las que figurarán en el proyectado "Código de conducta de las corporaciones transnacionales", también en preparación por parte de las Naciones Unidas.

c) Regulación del comportamiento de las empresas de consultoría e ingeniería estadounidenses que venden servicios en ALC para impedir prácticas restrictivas o abusos comerciales derivados de su poder.

d) Apoyo sostenido al desarrollo de la capacidad de producción local de tecnología, en particular a la instalación y operación de empresas de tecnología.

e) Apoyo a los países de ALC en sus negociaciones ante el Banco Mundial, el BID y otras instituciones financieras internacionales, orientadas a eliminar las condiciones que 'atan' sus créditos al suministro de tecnología extranjera, a estimular la utilización plena de activos tecnológicos y de servicios tecnológicos (especialmente de consultoría y de ingeniería) locales, y a conceder 'capital de riesgo' para la instalación y operación de empresas de tecnología locales.

f) Colaboración activa en 'proyectos concertados' de países de ALC y apoyo para que éstos obtengan participación plena en 'proyectos concertados' a escala planetaria.

g) Desarrollo de negocios tecnológicos con la mediana y pequeña industria estadounidense y utilización de los programas de la Small Business Administration.

La estrategia de *negociación* persigue no sólo el objetivo de lograr que una confrontación negativa con Estados Unidos se transforme en una colaboración activa, sino también conseguir que los países de ALC realicen un aprendizaje activo de algunos problemas centrales de la interfase estructural productiva-tecnológica y tomen conciencia de sus mayores déficit en la materia. Los Estados Unidos saben manejar la tecnología como variable operativa y disponen de un 'sistema de implementación' de sus decisiones al respecto, sistema que funciona respondiendo a directivas explícitas del poder político. Es ésta precisamente una carencia esencial en ALC, más grave aún porque ni siquiera existe conciencia plena de su necesidad e importancia. La negociación lo destacará con toda nitidez, al tiempo que dará transparencia a relaciones y mecanismos que todavía están ocultos detrás de una maraña ideológica de pseudo verdades absolutas. Por eso mismo, dicha negociación deberá convertirse en un proceso continuo y permanente.