

## Progreso científico y teorías del desarrollo nacional\*

*J. Elguea*  
*Javier Elguea*

CASI DESDE SUS INICIOS, DESPUÉS de la segunda guerra mundial, la investigación en sociología del desarrollo ha estado orientada por diversos enfoques teóricos. Durante las tres últimas décadas abundaron los debates acerca de cómo se debe definir y analizar el “desarrollo nacional”, qué significa ser un país “desarrollado” o “subdesarrollado”, cuáles son las causas del subdesarrollo, y cómo puede una nación evolucionar hacia un mejor nivel socioeconómico y una mejor situación política.

Los dos principales marcos teóricos antagónicos en esta área han sido las teorías de la modernización y de la dependencia. Los trabajos realizados desde la primera perspectiva han variado no solamente en importancia y complejidad, sino también en áreas de especialización: cambio social, urbanización e industrialización, papel de los medios masivos de comunicación, participación política, educación, etc. La teoría de la modernización ha sido, por largo tiempo, la dominante en la sociología del desarrollo. Más aún, ha tenido una enorme influencia en la investigación científica, así como en la política, la toma de decisiones, la planeación educativa y en las campañas de servicio público.

A fines de los años sesenta, esta teoría decayó notablemente, suscitando así la búsqueda de teorías y explicaciones alternativas.

La teoría de la dependencia resultó ser una de las respuestas

\* Quiero agradecer los comentarios y sugerencias de Denis Phillips, Ian Hacking, Edmundo Fuenzalida, Leopoldo Solís, Abraham Nosnik, Robert Packenham, Pedro Hernández, Marcella Lambert, Ma. Teresa Garza, Francisco Zapata y Jorge Padua. Finalmente, agradezco el trabajo de traducción de Virginia Elguea de Jiménez.

teóricas más importantes a las anomalías de esta última. Al pretender dar una explicación a aquellos aspectos del desarrollo que la teoría de la modernización no había podido dar, la de la dependencia de alguna manera se erigió en su rival teórica más cercana.

La teoría de la dependencia también ha variado sus enfoques: dentro del marco de la dependencia coexisten varias perspectivas diferentes para estudiar el subdesarrollo, y sus virtudes heurísticas, teóricas y científicas son aún materia de intensos debates. Esta teoría también ha tenido una gran influencia en la política y en la toma de decisiones, así como en la concepción del papel que la educación, los medios masivos y la ayuda exterior desempeñan en las naciones subdesarrolladas.

Después de más de treinta años de preocupación por el desarrollo, sería importante evaluar y reconsiderar el camino recorrido, describir los avances en el conocimiento científico como resultado de esa rivalidad teórica y, a partir de la historia de ésta, determinar lo que puede concluirse acerca de la naturaleza de las ciencias sociales.

Se han hecho varios intentos por iluminar la trayectoria tanto histórica como teórica de dicha rivalidad: entre ellas se encuentran las contribuciones de Portes (1974), Bodenhimer (1969), Roxborough (1976), Foster-Carter (1976) y Wallerstein (1979). Sin embargo, no lograron aclarar adecuadamente la problemática general del crecimiento del conocimiento y de la racionalidad científica en el área. Por otra parte, han carecido del rigor y de la profundidad que los modelos científicos del crecimiento han desarrollado en la filosofía de la ciencia.

En otras palabras, las controversias acerca de la evolución de la disciplina se han visto limitadas por la carencia de modelos claramente definidos con los cuales evaluar las teorías rivales. Cada vez que un modelo de evaluación ha sido invocado, su uso ha sido insatisfactorio y confuso (Bodenhimer, 1969; Rogers 1976; y Foster-Carter, 1976).

La mayoría de los análisis acerca de la evolución de la sociología del desarrollo se han escrito con un profundo conocimiento de la economía o de la sociología, pero sin mucha competencia en la filosofía de la ciencia ni en sus consideraciones metodológicas y conceptuales. Asimismo, algunos analistas también intentaron llevar a cabo análisis eclécticos de la historia de esta área; sin embargo, el resultado sólo fue una crónica de trabajos publicados (Portes, 1974). Otros quisieron evaluar la teoría

de la modernización utilizando esquemas de evaluación sugeridos por su propia teoría del desarrollo, como si ésta pudiera constituir un criterio universal y absoluto de evaluación (Valenzuela-Valenzuela 1979; Wallerstein 1979).

El resultado obvio de estas prácticas fue un incremento en la confusión tanto teórica como metodológica. Muy pocos de estos análisis han examinado las bases fundamentales de la actividad científica o preguntas esenciales como: ¿qué es o qué puede ser una explicación de hechos sociales?; ¿cuándo una explicación o una teoría puede ser mejor que otra?; ¿qué es una teoría científica?; ¿cuáles son, si los hay, los criterios normativos de la actividad científica? La ignorancia de estos temas fundamentales ha conducido a la disciplina hacia una ingenuidad filosófica y epistemológica y a que se desperdicie un ejemplo valioso e importante de crecimiento científico que podría clarificar y transformar tanto la práctica científica en el área como los modelos actuales de crecimiento científico.

El objetivo de este artículo es estudiar y resolver este vacío conceptual de la sociología del desarrollo mediante un análisis histórico y filosófico de la rivalidad entre las teorías de la modernización y de la dependencia.

El análisis de ambas teorías que aquí se presenta se basa en la aplicación de la metodología de programas de investigación científica (MPIC), un marco teórico de análisis sugerido por Imre Lakatos (1970) que provee medios para la evaluación de teorías científicas y su evolución. La tesis fundamental de este trabajo es que la pugna entre modernización y dependencia no ha existido entre dos teorías rivales, ni entre paradigmas en competencia, sino entre dos programas de investigación alternativos.

En la primera sección de este artículo se expone la metodología de los programas de investigación científica de Lakatos, su terminología y sus ventajas sobre otros modelos de evaluación. En la segunda, se introduce la teoría de la modernización en detalle especificando su "núcleo" y sus heurísticas y se describe la investigación que se ha hecho para tratar de ampliar su "cinturón de protección". También se hace una relación de las anomalías y refutaciones a este programa en particular. En la tercera sección se analiza el programa de investigación de la teoría de la dependencia, su núcleo, heurística y su cinturón de protección así como la crítica que se ha formulado a este programa. Por último, se describen los desarrollos más recientes de este debate.

### 1. Metodología de los programas de investigación científica (MPIC)

Basada en una perspectiva "falsacionista", Lakatos (1965) presentó su MPIC, que tiene por objeto evaluar y describir la evolución y las transformaciones de las teorías científicas. Hasta ahora, la MPIC se ha aplicado ampliamente en la evaluación de teorías científicas en distintas disciplinas (Bernstein, 1982; Blaug, 1976, 1980; Lakatos, 1978). En psicología, Urbach (1974) la ha utilizado para evaluar el debate entre las teorías ambientalistas y hereditarias de la inteligencia. Phillips y Nicolayev (1978) emplearon el modelo de Lakatos para analizar la teoría del desarrollo moral de Kohlberg. Finalmente, Tetlock y Levi (1982), en el área de la psicología social, lo aplicaron al debate cognición-motivación en la teoría de la atribución.

Modelos precedentes de evaluación han sido los propuestos por el positivismo lógico (Nagel, 1979), el falsacionismo popperiano (Popper, 1959), y el de las "revoluciones científicas" de Kuhn (1962). En términos generales, Popper deplora la inmunización de las teorías científicas a la crítica y a la refutación y defiende la idea de que, para que se les considere científicas, deben ser formuladas como conjeturas falsificables. De acuerdo con Kuhn, la historia de la ciencia se encuentra marcada por largos periodos de refinamiento estable (de "ciencia normal") que son interrumpidos por cambios bruscos en una teoría, o "paradigma", pasando así a otra teoría sin lazos de comunicación con la anterior. A estas interrupciones las llama "revoluciones científicas".

De acuerdo con Lakatos, la historia de la ciencia es la historia de la competencia entre programas rivales de investigación. En esa competencia el mejor programa de investigación, o aquel que es más progresivo se impone a los demás. De esta forma, el crecimiento científico es el resultado de dicha competencia, al producir un incremento en el contenido de la ciencia.

El objetivo primario de esta metodología es determinar cuándo un programa de investigación es "progresivo" y cuándo "degenerativo". Se le considera progresivo: 1) si se corrobora parte de su exceso de contenido empírico; 2) si permite descubrir nuevos hechos, y, finalmente, 3) si lo es tanto teórica como empíricamente, de lo contrario es degenerativo. Esta metodología puede ser también concebida como un criterio de demarca-

ción entre ciencia y no-ciencia o pseudo-ciencia: se aceptan como científicos sólo aquellos programas o teorías que son al menos teóricamente progresivos; de lo contrario, se rechazan como pseudo-científicos. Este criterio de demarcación representa una expansión del criterio falsacionista original elaborado por Popper, en el cual se sostenía que la refutabilidad de las conjeturas teóricas era el único criterio de demarcación científica.

De acuerdo con este marco de referencia, un programa de investigación está constituido por ciertas reglas metodológicas básicas. Algunas de ellas nos dan pautas para saber qué caminos y orientaciones evitar en la investigación, y otras, cuáles seguir. Se da el nombre de "heurística negativa" al primer tipo de estas reglas y el de "heurística positiva" al segundo. La negativa es la mentora de la creación del "núcleo" de un programa, constituye la base teórica, la serie de presuposiciones y premisas que son la esencia misma del programa. Este núcleo básico no puede ser alterado ni modificado sin atentar contra la existencia de un programa de investigación. Por otra parte, la heurística positiva, o "cinturón de protección", está constituida por el conjunto de hipótesis *ad hoc* y auxiliares sistemáticamente ajustadas y reajustadas, remplazadas, modificadas, incrementadas, etc., con el objeto de evitar la refutación del núcleo del programa.

Phillips y Nicolayev (1978) caracterizan la metodología de los programas de investigación científica de la siguiente forma:

Un programa de investigación científica es parecido a un nuevo juego con reglas en constante transformación. Existen ciertos ingredientes que son centrales a la actividad que se desarrolla y que los jugadores no desean modificar bajo ninguna circunstancia (el núcleo). Para preservar este núcleo, debe haber otros ingredientes que sean expandibles o sujetos a cambios como resultado de la experiencia. Éstos constituyen el cinturón de protección (p. 287).

La heurística positiva es, entonces, mucho más flexible que la negativa. Un programa de investigación debe, pues, ser evaluado analizando su poder heurístico: cuántos nuevos hechos produjo, qué tan amplia fue su capacidad para explicar y responder ante evidencia contradictoria durante su desarrollo, etc. A este respecto, Lakatos (1978) nos dice:

La heurística negativa especifica el núcleo del programa que es irrefutable debido a la decisión metodológica de sus protagonistas; la heurística positiva consiste en un grupo de sugerencias parcialmente articula-

das sobre cómo cambiar y desarrollar las características refutables del programa de investigación, cómo modificar o sofisticar el cinturón de protección (p. 135).

Dado que para Lakatos la historia de la ciencia es la historia de la competencia entre programas de investigación, y que el programa más progresivo debe imponerse sobre los demás, cabe hacer la siguiente pregunta: ¿cómo son eliminados los programas de investigación? Blaug (1976) resume la respuesta diciendo:

Lo que se requiere para eliminar un programa de investigación es, primero que nada, refutaciones repetidas; segundo, una embarazosa proliferación de ajustes diseñados para eludir dichas refutaciones, y, tercero, y más importante, un programa rival que pretenda dar cuenta de la misma evidencia a través de un marco teórico diferente pero igualmente poderoso (p. 833).

Por lo tanto, la razón principal para rechazar un programa de investigación siempre estará dada por la aparición de otro que rivalice con él y que explique el éxito previo de su antecesor y lo supere en un despliegue de poder heurístico. En términos generales, cuando dos programas de investigación compiten entre sí, sus primeros modelos ideales se dedican usualmente a aspectos diferentes dentro del mismo campo. Cuando un programa rival de investigación se expande y va ganando terreno, ambos programas invaden gradualmente territorios contrarios, y la versión "X" del primero será abiertamente inconsistente o contradictoria con la versión "Y" del segundo. Varios experimentos e investigaciones se realizan repetidamente y, como resultado, el primero es derrotado en esta batalla intelectual, mientras que el segundo vence con un mayor despliegue de poder explicativo.

Lakatos sostiene que esta continua adopción de programas progresivos y la consecuente eliminación de los degenerativos asegura el crecimiento continuo en un área que es, según él, el requisito racional de cualquier empresa científica.

Finalmente, la historia de este crecimiento, o "historia interna" como Lakatos la llama, está también influenciada por lo social o "historia externa" de la ciencia. En otras palabras, el crecimiento racional del conocimiento científico, basado principalmente en la competencia entre programas de investigación, también se encuentra afectado por el contexto social en el cual se lleva a cabo la investigación científica.

Para explicar las diferentes velocidades del desarrollo de distintos programas de investigación es necesario recurrir a la historia externa. Las reconstrucciones racionales de la ciencia no pueden ser comprensivas ya que los seres humanos no son animales completamente racionales y aun cuando actúan racionalmente, pueden tener una teoría falsa acerca de sus propias acciones racionales (Lakatos 1980: 114).

La historia externa parece desempeñar un papel importante en la historiografía o reconstrucción racional de la ciencia: en primer lugar provee una explicación “no racional” de la credibilidad, velocidad, localización, selectividad, etc., del crecimiento científico interno; en segundo, cuando la historia difiere de su reconstrucción racional, puede proveer una explicación empírica de esta discrepancia. Sin embargo, en la metodología de Lakatos, el aspecto racional del crecimiento científico, que es siempre el más importante, puede ser descrito completamente por la historia interna:

. . . la reconstrucción racional o historia interna es primordial; la historia externa, sólo secundaria; los problemas más importantes de la historia externa son definidos por la historia interna (Lakatos, 1980: 118).

En los siguientes puntos, trataremos de demostrar que si bien existe una rivalidad en torno al tema del “desarrollo nacional”, ésta no existe entre los científicos que sostienen éste o aquél “paradigma”, sino entre quienes llevan a cabo su investigación de acuerdo con las reglas prescritas en alguna de las dos heurísticas. En este contexto, la “teoría de la modernización” y la “teoría de la dependencia” son ejemplos de programas de investigación rivales, pues aunque cada uno cuenta con diferentes núcleos y distintas heurísticas, ambos tratan de explicar o dar cuenta del mismo fenómeno: el desarrollo nacional.

Nuestro propósito sería mostrar que la aplicación de la metodología de los programas de investigación científica puede abrir un camino más fructífero en el análisis de la historia y representar un progreso teórico en la sociología del desarrollo.

## 2. El programa de investigación de la modernización

Durante las últimas tres décadas un programa de investigación ha dominado las conceptualizaciones académicas, las discusiones y los estudios sobre el desarrollo nacional: la teoría de la modernización.

Como Lakatos (1978) ha señalado, el núcleo de un programa no surge de pronto y completamente armado (“como Atenea emergió de la cabeza de Zeus”). Los programas siempre se desarrollan de manera gradual, después de un largo proceso de ensayo y error.

De esta manera, el núcleo de la teoría de la modernización fue resultado de eventos históricos específicos tales como la segunda guerra mundial y la guerra fría, y también de determinadas tradiciones científicas y filosóficas.

El área de la sociología del desarrollo, y con ella la teoría de la modernización como primer acercamiento teórico a esta área, se originó en la economía. El crecimiento económico ya era en distintos grados, un tema central desde los tiempos de Adam Smith. Sin embargo, sólo después de la segunda guerra mundial algunos académicos sostendrían que los modelos de crecimiento económico existentes eran parciales e incompletos. Dos de ellos, tal vez los más influyentes, fueron los de Hoselitz (1960) y Rostow (1960).

Como consecuencia de estos intentos iniciales por explicar el desarrollo en términos sociales se realizó un gran esfuerzo para incorporar los conocimientos de sociología y psicología social al análisis de los procesos de desarrollo. Así, por ejemplo, Hagen (1962) estudió el liderazgo y la autoridad en el proceso de modernización, sugiriendo que la personalidad era el elemento central para explicar el tradicionalismo y la modernidad. Con tiempo, éste y otros esfuerzos se unificaron en un área común: la sociología del desarrollo, y en un nuevo programa de investigación: la modernización.

*a) La heurística negativa y el núcleo del programa de investigación de la modernización*

Como lo mencionamos arriba, la teoría de la modernización fue un resultado de la interacción de la economía, la sociología y la psicología social. Sin embargo, a pesar de la diversidad de estos antecedentes teóricos y metodológicos, en el programa de investigación existe una serie de supuestos implícitos fundamentales, aceptados por una “decisión metodológica” de los mismos constituyentes. Estos supuestos formaron la parte esencial o “núcleo” del programa.

El núcleo de un programa de investigación no siempre se

puede identificar partiendo únicamente de las declaraciones de los científicos involucrados, ya que pueden no estar conscientes de él, o del programa en el cual trabajan. Sin embargo, en la reconstrucción racional de un programa de investigación, se puede identificar el núcleo a partir de los principios, o reglas heurísticas, que dirigen la investigación empírica.

En la reconstrucción del programa de modernización, el contenido del núcleo se determinó mediante un procedimiento en tres etapas. En primer lugar, y después de revisar la literatura, se definió la parte del contenido compartido del programa que se manifestaba en el trabajo de los investigadores. Segundo, de todo este contenido compartido (que incluía algunas de las hipótesis auxiliares y parte del cinturón protector), se seleccionaron aquellos elementos que no cambiaron con la evolución del programa. Finalmente, después de tener la lista de las proposiciones compartidas que no se modificaron, se seleccionaron aquellas que eran lógicamente necesarias para la elaboración del programa, esto es, los supuestos sin los cuales el programa de investigación de modernización no podría seguir existiendo como programa consistente.

Este análisis nos llevó así a la definición de dos proposiciones esenciales del núcleo del programa:

1) El desarrollo estaba conceptualizado como una sucesión de estadios. Esta concepción implicaba una noción bipolar del desarrollo: por un lado, se encuentra el estadio primitivo inicial “tradicional”, y por otro la sociedad “moderna” evolucionada. El desarrollo está conceptualizado como “modernización”, en otras palabras, como un pasaje gradual del estado tradicional al moderno.

2) En el núcleo de la modernización se encuentra lo que ha sido llamado “difusionismo”. Los investigadores de la modernización sostenían que el desarrollo se llevaba a cabo por medio de la diseminación de patrones culturales, actitudes, capital, tecnología, etc., de las áreas modernas o “desarrolladas” a las tradicionales o “subdesarrolladas”.

En el programa de modernización se asume —y a esto se da gran importancia— que los valores y la estructura social tradicional son las causas del subdesarrollo; así, para superar éste y convertirse en una nación moderna, se deberían abandonar los valores y estructuras tradicionales, considerados obstáculos para el desarrollo.

Inkeles resume este punto:

Es imposible que un país entre al siglo XX si su población continúa vi-  
viendo en una era temprana (Inkeles y Smith, 1974).

De acuerdo con los teóricos de la modernización, para sobreponerse a tales obstáculos y dificultades, las características de una sociedad moderna se deberían diseminar y adoptar a las tradicionales. Como parte de la heurística negativa del programa, y confinado en su poder explicativo, los teóricos de la modernización adoptaron provisionalmente este núcleo esencial como irrefutable, lo defendieron durante las últimas tres décadas, y es muy probable que lo sigan haciendo en los próximos años, a pesar de las refutaciones y críticas.

Algunos científicos podrían estar en desacuerdo con el núcleo que se le ha atribuido a este programa de investigación. Sin embargo, es un hecho que la investigación empírica se desarrolló de acuerdo con estas proposiciones y guiada por estas heurísticas. Se ha defendido este núcleo de las refutaciones como si ello implicara la refutación del trabajo empírico realizado.

De esta manera, el núcleo de la modernización no tiene en sí mismo contenido empírico; sólo adquiere poder predictivo y contenido corroborativo cuando está asociado con hipótesis que conforman el "cinturón protector" de este programa. La construcción de este cinturón de hipótesis está dirigido por la heurística positiva del programa, que determina el criterio de selección de sus problemas. La heurística positiva no sólo define problemas también prevé anomalías y refutaciones, y dirige los intentos de convertirlos en evidencia corroborativa para el programa.

*b) Heurística positiva: la estrategia de investigación del programa de modernización*

De acuerdo con Lakatos, la evolución de la ciencia se podría explicar en términos de programas de investigación, cada uno caracterizado por un núcleo, una heurística negativa y otra positiva. Esta última conforma una serie de hipótesis que constituyen el cinturón protector. La heurística positiva de un programa cuenta con directivas que guían la investigación de dos maneras diferentes; así, indican el método y la orientación que deben seguir: 1) las nuevas teorías e hipótesis, y 2) el programa, para que éste pueda asimilar las anomalías y refutaciones.

La heurística positiva del programa de investigación de modernización se ha desarrollado considerablemente desde que se formularon sus principios más importantes. En la actualidad cuenta por lo menos con dos directrices metodológicas para continuar su expansión. La primera, indujo a investigadores y teóricos de la modernización hacia la construcción de modelos de desarrollo y de pruebas de "modernización individual" con las cuales corroboren los modelos, usándolos como "medidores de modernidad" en personas de diversas sociedades "tradicionales". La segunda directriz metodológica guía a los investigadores a comparar la "modernidad" de diferentes grupos o naciones, así como a investigar la relación entre la modernización y algunos fenómenos sociales importantes, como 1) la urbanización y la industrialización, con sus propuestas de modernización (Germani, 1973; Inkeles y Smith, 1974); 2) la educación y la alfabetización, vistas como instrumentos de socialización (Kahl, 1973); 3) la comunicación y los medios masivos, considerados como elementos necesarios para el cambio social y como herramientas potenciales para acelerar e influir en el proceso de modernización (Schramm y Ruggels, 1967); 4) la participación política y económica, ya que se considera que un alto nivel de participación política y económica refleja necesariamente una sociedad moderna o modernizante (Lerner, 1958) y, finalmente, 5) la modernización individual y psicológica, ya que se ve el proceso de modernización como un proceso de transformación individual (Frey, 1973).

Estas cinco áreas de expansión del cinturón no son mutuamente excluyentes y de hecho se empalman en muchas formas. Su interrelación es frecuente y compleja, y no es rara la interdependencia. Del mismo modo, la refutación de cualquiera de estas áreas o hipótesis afecta sustancialmente a las otras.

De acuerdo con la heurística de este programa, si las dos directrices metodológicas previas no producen el resultado predicho, los teóricos de la modernización recurren sistemáticamente a tres estrategias diferentes. En primer lugar, se tiende a culpar a las condiciones de investigación y a los elementos de demostración (a los que llamaremos "la prueba"). Ésta es declarada como mal administrada, por ejemplo, si hay reservas sobre el tamaño de la muestra o del periodo analizado. Si con esta estrategia no se progresa en la resolución de la anomalía, modifica "la prueba" y el modelo de manera que se adecuen a los nuevos datos. Final-

mente, ambos, prueba y modelo, se eliminan si no hay progreso en la estrategia predictiva (véase el diagrama 1).

### DIAGRAMA 1

#### Programa de Investigación de Modernización

<i>Núcleo</i>	<i>Heurística positiva</i>	<i>Cinturón protector</i>
1. Categorización de sociedades tradicional-moderna	1. Crear modelos y pruebas de modernización social e individual y corroborarlos en la realidad	1. Construcción de modelos de modernización
2. Difusionismo	2. Hacer comparaciones entre sociedades en diferentes contextos de modernización y estudiar la relación entre modernización y fenómenos sociales importantes	2. Urbanización e industrialización
	Si esto no satisface el patrón predicho:	3. Educación y alfabetización
	3. Culpar a "la prueba"	4. Comunicación
	4. Culpar a la metodología utilizada para producir contraevidencia	5. Participación (política y económica)
	5. Modificar el modelo	6. Modernización psicológica

De acuerdo con la metodología de los programas de investigación científica, la modificación de una teoría o la aparición de una nueva representan un progreso si por lo menos reúnen estas tres condiciones: 1) formular nuevos hechos y predicciones; 2) corroborar algunas de estas predicciones, y 3) la nueva teoría deberá estar estructurada de acuerdo con la heurística del programa.

Todas las modificaciones iniciales del modelo original de modernización cumplieron con los tres requerimientos de un programa progresivo: anticipaban hechos nuevos, algunos de los cuales se corroboraron, de hecho bajo nuevas condiciones, y fueron consistentes con, y dirigidos por, las heurísticas del programa.

ma. Por otra parte, toda la contraevidencia constaba de anomalías que desafiaban al cinturón del programa sin afectar el núcleo.

El problema de analizar e incorporar evidencia histórica en los modelos de modernización es interesante para ejemplificar el poder heurístico inicial del programa de modernización. Hasta finales de los años sesenta casi todos los análisis de modernización fueron transversales. Sin embargo, este método se basaba en la suposición de que patrones transversales revelarían procesos longitudinales, una suposición conocida como inválida desde los inicios del programa (Lerner, 1958). Desde mediados de los años sesenta, algunos teóricos dependentistas (Gunder Frank, 1966) señalaron que esa carencia de consideraciones longitudinales e históricas era una anomalía del programa. A pesar de ello, el interés por el factor “tiempo”, en los procesos de cambio social, era un viejo tema teórico en el programa de modernización, así que los estudiosos de la modernización estaban conscientes de las limitaciones del análisis transversal.

A finales de los años cincuenta y principios de los sesenta se carecía de una metodología consistente con las heurísticas y la política de investigación de este programa y con la capacidad de incluir consideraciones longitudinales. Con un despliegue de fuerza heurística y tan pronto como fue posible, y esto podemos ubicarlo a mediados de los años sesenta, los promotores del programa vieron claramente que los análisis de “series de tiempo” tenían mucho que ofrecer. Es un método inherentemente orientado a procesos temporales, y adecuado para el estudio del desarrollo y la modernización. Fue así como se elaboraron distintos análisis de “series de tiempo” para probar y ampliar el panorama de los modelos de modernización (Schramm y Ruggels, 1967; Winham, 1970).

Sin embargo, el programa de modernización no recorrió todos los caminos posibles. A la par con su expansión, la crítica contra estos modelos comenzó a incrementarse hacia finales de los años sesenta. El optimismo con el que se había recibido al programa de la modernización se transformó en precaución y, en algunos casos, confrontación y abierta rivalidad.

### *c) Anomalías, refutaciones y respuestas*

La heurística positiva es un plan preconcebido para reforzar el cinturón de protección y resolver anomalías. Al principio, cuan-

do la fuerza directiva del plan es fuerte, se pasan por alto las anomalías y refutaciones imprevistas. La explicación racional de este comportamiento aparentemente dogmático sólo es posible situándonos desde el punto de vista de la metodología de los programas de investigación científica, que reconoce que *todos* los programas caen en anomalías y que es imposible hacerles frente simultáneamente. Más tarde, esas mismas anomalías llamarán la atención de los investigadores, cuando la fuerza inicial se debilite.

Todas las anomalías se deberán tomar en cuenta pero no es necesario resolverlas de inmediato. Probablemente, la primera crítica contra la modernización tuvo su origen en la linearidad y excesiva simplicidad de sus modelos. La concepción que los teóricos de la modernización tenían del desarrollo, como un proceso relativamente uniforme, gradual e irreversible fue con hallazgos que desmentían su evidencia. Dichos hallazgos mostraban el que algunas predicciones de este programa eran inoperantes en países del Tercer Mundo (Indonesia, Pakistán y Sudán), pues a pesar de su buen "despegue" inicial, (presencia de algún grado de urbanización, de alfabetización y medios masivos de comunicación), estos países se convirtieron más adelante en sociedades autoritarias, que evitaban y aun reprimían la participación política. Es decir, estas sociedades no permitieron el desarrollo político ni la creación de instituciones capaces de absorber cambios continuos.

Se hizo claro que la modernidad y el subdesarrollo no eran necesariamente incompatibles, como lo predecía el programa de modernización: ¿por qué Argentina, con una población que casi satisface completamente el modelo de "hombre moderno", es aún un país subdesarrollado? Y su corolario: ¿cómo una sociedad tradicional como la de China puede ser una potencia económica? Estos son ejemplos de preguntas que continuamente se formulaban en el área.

Portes (1974) destacó la importancia, que para las transformaciones nacionales tenían los conflictos y convulsiones sociales, y las presiones del mercado internacional y las equiparó con catástrofes naturales que tienen como consecuencia la desaceleración, obstaculización, o aun la regresión del proceso de modernización de un país. Desde los años sesenta los golpes de Estado y los trastornos económicos proliferaron en América Latina (Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, etc.). Estos hechos contradijeron las predicciones de la teoría de la modernización

sin que sus teóricos pudieran explicarlos. Dichos hallazgos desmintieron el optimismo original con el cual el programa fue adoptado.

El crecimiento de la población fue otra grave anomalía de esta teoría que hablaba de urbanización en términos del incremento de la densidad demográfica. En palabras de Lerner:

En aquellos países que han podido controlar eficazmente el crecimiento de su población, los índices de alfabetización han aumentado rápidamente. Aquellos países, como la India, donde no hay un programa de control eficaz de la población, la alfabetización, aunque esté aumentando no va al parejo que el crecimiento demográfico. Por tanto, la proporción de analfabetos entre la población es igual e incluso mayor de lo que era hace veinte años (Lerner, 1977: 4).

Marceu (1972) argumentaba que las aparentes correlaciones entre educación, comunicación y desarrollo habían sido exageradas y que el concepto de desarrollo como modernización era una simplificación del proceso real. Sostenía, asimismo, que en los modelos del cinturón del programa de modernización se ignoró sistemáticamente la noción de conflicto, aun cuando aparecía en todo proceso de crecimiento: hostilidad hacia los agentes de cambio, conflictos de clase, antagonismo entre los intereses nacionales y locales, contradicciones entre aspiraciones y logros, etcétera.

Desde la perspectiva del programa de modernización, Rogers (1976) intentó, por su parte, asimilar algunas de esas refutaciones al cinturón de la teoría de la modernización introduciendo una nueva hipótesis. Sugirió que la difusión de la educación y las ideas modernas "... pueden ser herramientas útiles para el progreso humano, siempre y cuando estén acompañadas de una reestructuración básica de la sociedad". Él nunca explicó qué tan "básica" debía ser esa reestructuración, o qué quiso decir con "básica" o con "reestructuración", ni cómo se podía llevar a cabo esa "reestructuración básica". La hipótesis original de Rogers (1962) era que la "comunicación era indispensable para el cambio social". En su nueva versión, Rogers limita de manera importante su argumento: la comunicación *puede* ser útil *sólo cuando* esté acompañada de una "reestructuración básica".

El problema con la hipótesis de Rogers no es que sea inconsistente, sino que rescata la teoría de una manera *ad hoc*; esto es, reduce el contenido de proposiciones previas y no añade ningún contenido nuevo o hechos novedosos.

Para finales de los años sesenta y principios de los setenta, se hizo obvio que el programa de modernización se encontraba en una fase degenerativa. La contraevidencia proliferaba: ni la industrialización ni el capital habían disminuido la dependencia de los países del Tercer Mundo y el fin último, el que se centraba en un crecimiento autosostenido, estaba lejos de haberse logrado. La distribución del ingreso cada vez parecía más desigual y grandes sectores de la población seguían siendo “tradicionales” y marginales. Varios países mostraron una fuerte tendencia hacia una regresión no sólo política sino también económica (Brasil después de su crisis de energía; Uruguay, con su reciente “problema de deuda”, etc.). Las industrias nacionales han sucumbido frecuentemente ante las corporaciones transnacionales. Finalmente, lejos de ser más democrático, el Tercer Mundo parecía estar cayendo bajo el control de dictadores militares o de gobiernos totalitarios.

Las hipótesis *ad hoc* proliferaron, y la heurística positiva del programa fue incapaz de enfrentarse a ellas de una manera progresiva y con un incremento en el contenido teórico. Fue este ambiente general lo que hizo a Lerner declarar a finales de los años sesenta:

La década de los cincuenta fue testigo de la difusión de proyectos de desarrollo económico en la mayor parte del mundo. Este proceso de impulso a culturas y naciones en crecimiento fue caracterizado como “una revolución de expectativas crecientes”. Un cambio significativo de estado de ánimo caracteriza nuestro pensamiento acerca de la década anterior. Mientras las expectativas crecientes continúan expandiéndose alrededor del mundo subdesarrollado, aquellos que conservamos el interés en comprender y planear el crecimiento rápido hemos aprendido que los caminos del progreso son difíciles de encontrar y que es más fácil estimular aspiraciones que satisfacerlas. Hay una nueva preocupación de que los sesenta puedan ser testigos de una tendencia contraria: una revolución de frustraciones crecientes (Lerner, 1974: 866).

Con la teoría de la dependencia y otros intentos alternativos se trató de explicar estas fallas de la teoría de la modernización.

### 3. El programa rival de investigación: la teoría de la dependencia

Recordemos a Blaug:

Lo que se requiere para eliminar un programa de investigación científica es, primero que nada, refutaciones continuas; segundo, una embara-

zosa proliferación de ajustes *ad hoc* para evadir las refutaciones, y tercero, y más importante, un programa rival que pretenda explicar la misma evidencia por un camino diferente pero con un marco teórico de trabajo igualmente poderoso (Blaug 1980: 833).

De acuerdo con la evidencia presentada, a mediados de los años setenta la teoría de la modernización cayó en una tendencia degenerativa. Tuvo que enfrentarse con refutaciones importantes y una contraevidencia prolífica que no consiguió explicar; careció de nuevas predicciones y terminó formulando hipótesis *ad hoc* evasivas. A pesar de todo ello, en la metodología de Lakatos, éstas no son razones suficientes para rechazar un programa. En la historia de la ciencia hay muchos ejemplos de programas de investigación que lograron progresar en medio de una "jungla de anomalías". La única razón objetiva para rechazar un programa es la existencia de un programa rival que lo supere. Es decir, que éste tenga algún exceso de contenido empírico corroborado, y que prediga y describa hechos nuevos sobre los que no se contaba explicación.

Como se dijo, el programa de la dependencia fue una respuesta a la falla teórica y empírica al de la teoría de la modernización. Después de establecer la rivalidad o confrontación entre los dos programas, surgen las siguientes preguntas: ¿la teoría de la dependencia superó a la de modernización? ¿Posee ya un exceso de contenido empírico corroborado con respecto a su predecesora? ¿Predice y explica hechos y fenómenos aún no explicados? Para contestar a estas preguntas es necesaria una reconstrucción racional del desarrollo del programa de dependencia.

Algunos autores (Portes, 1974; O'Brien 1975) ubican el origen de la teoría de la dependencia en las teorías marxistas-leninistas del imperialismo. Packenham (1973) ha enfatizado la influencia y la presencia del marxismo en el programa de investigación de la dependencia. Bernstein (1982) también ha identificado en las proposiciones centrales el núcleo del programa de investigación una influencia marxista cada una de las cuales han sido defendidas por los teóricos de la dependencia. Las teorías de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) sobre el intercambio desigual entre los países son un antecedente importante. Aparecieron durante la década de los cuarenta como un intento de dar respuesta, desde el punto de vista de la teoría económica, a las anomalías de la doctrina clásica del comercio internacional. Su esquema ha influido de manera importante en

el área de la sociología del desarrollo y principalmente en el surgimiento del programa de la dependencia.

Uno de los argumentos que más se ha esgrimido contra este programa es que no se ha construido un sistema de proposiciones unificadas y deductivas, sino sólo un grupo de "visiones" históricas o estructurales del desarrollo (O'Brien, 1975; Bodenheimer, 1969; Caparoso, 1978; Ray, 1973; Duvall, 1978; Cardoso, 1972).

En todos estos casos, la crítica se basa en un modelo lógico-positivista destinado a la evaluación y la construcción de teorías científicas. La discusión del modelo nomotético-deductivo excede los objetivos de este artículo (Phillips, 1983). Baste con mencionar que la concepción lógico-positivista de las teorías científicas, tal como está implicada en el modelo nomotético-deductivo, se ha visto enfrentada a serios problemas en las últimas décadas, y que han surgido ciertas opciones para el análisis y la evaluación de teorías científicas, como la MPIC de Lakatos.

De acuerdo con esta metodología, el establecimiento de un programa de investigación científica requiere: un núcleo, que como mostraré, existe en el programa de la dependencia, un cinturón protector, que también posee, y un conjunto de principios heurísticos. A la luz de la metodología de Lakatos, los cargos de falta de unión teórica y diversidad, que en su tiempo se esgrimieron también contra el programa de modernización, parecen no aplicarse tampoco a esta teoría. Ambos programas tienen núcleos esenciales y cinturones protectores, ambos han sido por lo menos en algún momento programas progresivos. En otras palabras, satisfacen los requisitos para ser considerados como programas de investigación científica. Algunos académicos consideran tanto a la teoría de la modernización como a la de la dependencia como enfoques seudo-científicos; el marco de trabajo lakatosiano al que me adhiero en este estudio excluye tal argumento de fuerza.

*a) Heurística negativa y núcleo del programa de investigación de la dependencia*

Para definir el núcleo del programa de la dependencia, sigo la misma línea utilizada en el análisis del programa de modernización.

Las dos proposiciones más importantes en el núcleo de este programa son:

1) la noción de “dependencia”, como determinante del desarrollo y subdesarrollo nacional; su corolario, el desarrollo y el subdesarrollo, no son procesos independientes sino dos aspectos del mismo proceso.

2) La noción de un solo sistema mundial, necesario para entender el desarrollo y el subdesarrollo y la estratificación de este sistema en “centro” y “periferia”.

Como el núcleo de la teoría de la modernización, el de la dependencia no surgió “completamente armado”. Al principio la teoría de la dependencia sólo contaba con una serie de argumentos contra la de la modernización, sin ninguna especificidad propia. Gradualmente, el programa se ha ido organizando y ha funcionado como un principio heurístico, al guiar la práctica científica y de investigación.

Tal vez el logro más importante de la teoría de la dependencia es la idea de que es un esfuerzo estéril emprender el estudio del desarrollo de los países del Tercer Mundo fuera del contexto de las sociedades ya desarrolladas. La heurística básica de esta hipótesis es que el desarrollo y el subdesarrollo son realidades parciales, estructuras interdependientes de un sistema global, y por tanto, aspectos integrales de la misma economía mundial (Sunkel y Paz, 1970; Cardoso y Faletto, 1969; Dos Santos, 1970).

El crecimiento en los países industriales modernos y desarrollados es fruto de su posición de explotadores de los recursos y de la mano de obra de las naciones subdesarrolladas; hoy día esto se lleva a cabo principalmente mediante las corporaciones transnacionales (Dos Santos, 1970; Sunkel y Fuenzalida, 1979). Más, aún la actual búsqueda del desarrollo no se realiza con fines de “modernización” sino como una forma de liberación del control y de la dependencia externa, así como de la desigualdad interna que éstos promueven.

*b) Heurística positiva y la política de investigación del programa de la dependencia*

La heurística positiva del programa de la dependencia contiene dos directrices metodológicas para ampliar su cinturón de protección. La primera conduce a los dependentistas hacia la construcción de modelos de “dependencia”, esto es, en los que se reconoce que las relaciones económicas y sociales de los países subdesarrollados están condicionadas por las relaciones con otras

economías dominantes. En estos modelos, el subdesarrollo del Tercer Mundo es una consecuencia de la influencia económica, política y social, externa. La segunda directriz metodológica lleva a los dependentistas a centrarse en el análisis de situaciones históricas concretas de dependencia, esto es, el estudio de formas específicas de vinculación de las sociedades subdesarrolladas con las avanzadas.

Si las dos directrices metodológicas no satisfacen el patrón predicho, los dependentistas, al igual que los teóricos de la modernización rechazan la contraevidencia con el argumento de que no es científica o que posee un "sesgo ideológico", o bien culpan a las "condiciones históricas cambiantes", lo que les lleva a modificar sus modelos de dependencia (véase el diagrama 2).

#### DIAGRAMA 2

##### Programa de Investigación de Dependencia

<i>Núcleo</i>	<i>Heurística positiva</i>	<i>Cinturón protector</i>
1. La dependencia como determinante del desarrollo y subdesarrollo	1. Crear modelos de dependencia	1. Desarrollo del subdesarrollo
2. Un solo sistema mundial	2. Analizar situaciones histórico-concretas de dependencia  Si éstas no satisfacen el patrón predicho:	2. Nueva dependencia: Financiera Externa Cultural Ideológica
	3. Culpar a la contraevidencia utilizando argumentos metodológicos o ideológicos	3. Dependencia y desarrollo asociado
	4. Culpar a las condiciones históricas cambiantes	

Hemos visto que la teoría de la dependencia se originó en el rechazo a la modernización. Como resultado, el programa de la dependencia, en su etapa inicial, fue formulado como una serie de ataques que sólo más tarde pudieron desarrollarse como un núcleo común y un cinturón protector en expansión.

En sus intentos por refutar la teoría de la modernización, los teóricos de la dependencia desarrollaron un cinturón protector siguiendo la guía metodológica estructurada con base en la heurística positiva. A principios de los años setenta, este cinturón se expandía de acuerdo con tres direcciones teóricas: la basada en la idea del desarrollo del subdesarrollo, la que se refería a la dependencia y desarrollo asociado, y la llamada "nueva dependencia".

La primera teoría o hipótesis niega la posibilidad de desarrollo del Tercer Mundo mientras la dependencia exista, de manera que sólo es posible el desarrollo del subdesarrollo (Frank, 1966, 1967). La segunda y tercera teorías aceptan la posibilidad de una forma limitada de desarrollo en la periferia, aunque condicionada por las relaciones con el centro (Cardoso y Faletto, 1969). Finalmente, la tercera se interesa en las formas de evolución de la dependencia y en los obstáculos que enfrenta el desarrollo en los países del Tercer Mundo (Dos Santos, 1968, 1970).

Estas tres hipótesis describen los inicios del programa de investigación de la dependencia. Como es natural, éste ha experimentado cambios. Al principio era un programa con poco poder heurístico y sin directrices de expansión. Más tarde, se hizo más sistemático y organizado, ofreciendo nuevas hipótesis y explicaciones sobre problemas del subdesarrollo. En sus inicios, la expansión del cinturón, caracterizada por las tres hipótesis o proposiciones mencionadas, satisfizo los requisitos de un programa progresivo, ya que predecía hechos nuevos y porque parte de su contenido estaba corroborado. Finalmente, se construyó siguiendo las heurísticas del programa.

Como antes mencioné, los principales argumentos, los más comúnmente manejados contra el programa de la dependencia, han sido su carencia de unidad teórica y la ausencia de corroboración empírica.

La mayoría de los críticos que manejan el primer argumento se han basado implícitamente en un criterio deductivo de construcción teórica. Sin embargo, la idea de que las teorías son esencialmente deductivas ha sido ampliamente criticada, especialmente en las ciencias sociales. Entre estos ataques se encuentra la metodología de los programas de investigación científica de Lakatos, la cual he utilizado como argumento en favor de la teoría de la dependencia como programa de investigación estructurado y unificado.

En cuanto a la carencia de corroboración empírica, O'Brien

sostiene “. . . que la evidencia empírica ofrecida para sostener hoy día el análisis de la dependencia es insuficiente. . . y una más rigurosa evidencia empírica sería bienvenida” (p. 19). A pesar de todo, no hay una teoría científica capaz de corroborar empíricamente todas y cada una de sus proposiciones; sólo parte de la estructura teórica está sujeta a prueba. Como Phillips (1968) ha dicho, una teoría científica se puede comparar con una red de pesca puesta a secar y asegurada a tierra con varios postes:

Los nudos de la red representan los conceptos de la ciencia. Sólo algunos de ellos se conectan al piso (fenómenos observables) por medio de los postes (definiciones operacionales, reglas de traslación, proposiciones reductivas, etc.) (p. 315).

De esta forma, sería importante preguntarnos: ¿cuáles y cuántos de esos conceptos o proposiciones deben ser corroborados empíricamente? Es evidente que no existe un acuerdo unánime respecto a los criterios que hay que utilizar para asesorar a la teoría de la dependencia, de tal forma que la crítica pierda fuerza. Recordemos que los requisitos lakatosianos para que una teoría sea considerada progresiva son que “parte de su contenido empírico excedente deba ser corroborado, y que la teoría nos lleve al descubrimiento de hechos nuevos”. Estos dos requisitos los satisface la teoría de la dependencia.

Este programa de investigación ha hecho algunas predicciones que se han corroborado. Packenham (1973) ha enumerado algunos de sus logros teóricos y empíricos iniciales: a) enfatizó el impacto del contexto internacional en asuntos propiamente latinoamericanos; b) aclaró las consecuencias así como las metas de la política exterior de los países industrializados; c) evidenció los procesos internos de cambio, desarrollo y decaimiento en unión con los análisis de política exterior, en lugar de tratarlos como temas aislados, y d) se abocó al estudio de las relaciones inter e intra clase, y de las interestatales e internacionales.

Packenham también subraya algunas de las debilidades o anomalías del programa de la dependencia que fueron en su momento ignoradas por los dependentistas, pero que posteriormente cobraron importancia cuando el poder heurístico del programa se debilitó. Fuera de América Latina, la teoría de la dependencia ha tenido una gran influencia en el pensamiento asiático y africano sobre el desarrollo (Amin, 1976).

Con todas estas discusiones e intentos por aplicarlo a distintas situaciones, el programa de la dependencia expandió su cinturón protector y ganó corroboración empírica. También ganó precisión y exactitud en sus conjeturas, lo que es en sí un paso adelante hacia la corroboración empírica.

*c) Anomalías, refutaciones y respuestas*

Sin embargo, no todas las pruebas y estudios contribuyeron a incrementar el contenido empíricamente corroborado del programa de la dependencia. A la vez que las críticas de investigadores y académicos se intensificaron, surgieron importantes anomalías. La crítica no siempre fue bienvenida o tomada en cuenta por los teóricos de la dependencia; con todo, el programa parece haber mejorado como resultado de esta crítica continua y exhaustiva. Algunos autores han argumentado que el programa de investigación de la dependencia no ha especificado ni tan siquiera las características de ésta (O'Brien, 1975): "En su lugar, se proporciona una definición circular: países subdesarrollados y dependientes son aquellos que carecen de la capacidad de crecimiento autónomo y carecen de esta capacidad porque sus estructuras son dependientes."

Australia y Canadá, se insistió, son ejemplos de países que se han desarrollado a pesar de ser dependientes de países más poderosos, tienen un nivel alto de ingreso per cápita, son industrializados, tienen una distribución relativamente justa de la riqueza, niveles altos de educación y así sucesivamente. Estos casos son un verdadero reto para la hipótesis del "desarrollo del subdesarrollo", del cinturón protector y de la heurística del programa.

Ray (1973), atacando principalmente a Frank y Bodenheimer, criticó la hipótesis del desarrollo del subdesarrollo, esto es, la noción de que éste se puede atribuir a la expansión económica de los países capitalistas desarrollados. Ray argumenta que el capitalismo no es una condición necesaria ni suficiente para la existencia de dependencia, dado que ésta está y ha estado presente en sociedades capitalistas, no capitalistas y precapitalistas. Él encuentra la verdadera respuesta en la noción de "poder" y no de dependencia: las naciones poderosas siempre han forzado a otras naciones a que dependan de ellas; por lo tanto, el común denominador no es el capitalismo sino la disparidad del poder.

La proliferación de anomalías y de contraevidencias ha sido

abrumadora. Por ejemplo, Smith (1979) enfatizó que la literatura de la dependencia carece de una explicación de dependencia para los países socialistas, y que han fallado al definir a algunas naciones socialistas como imperialistas. De la misma forma, en un estudio "correlacional", Kaufman (1975) encontró que la dependencia no estaba relacionada con la participación política (por ejemplo, votaciones y sindicalización), ni con la desigualdad del ingreso, ni con la estabilidad en el crecimiento, pero sí lo estaba positivamente con índices de crecimiento económico. Concluye así que, en la sociedad capitalista, no es la dependencia sino la tasa y velocidad de crecimiento lo que produce desigualdad. Los teóricos de la dependencia han respondido constantemente a las refutaciones y anomalías pero no siempre de una manera progresiva.

Duvall (1978), después de elogiar los intentos empíricos de corroboración del programa de la dependencia, critica a los estudios empíricos existentes por distorsionar el significado de la noción de dependencia. Tales estudios —afirma— se han enfocado principalmente en las naciones consideradas como unidad del análisis y no en la relación global entre el centro y la periferia. Los modelos de medición han estado basados sólo en la extensión y concentración de flujo (intercambios, migración, etc.) y no han logrado proporcionar alternativas. Los futuros intentos deberán tomar en cuenta, de acuerdo con Duvall, el papel desempeñado por el término "dependencia" como marco de referencia y no como un elemento preciso; deberán incorporar la historia así como el contexto específico de cada caso.

De nuevo, la respuesta de Duvall a la refutación rescata la teoría de una forma *ad hoc*: ataca o rechaza la metodología que produjo la refutación y sugiere modificaciones a esta metodología. Este ajuste es aceptable sólo si lleva a futuras predicciones; de lo contrario es otra señal de la degeneración del programa. Las respuestas de Cardoso (1978) a las anomalías y la crítica contra el programa de la dependencia merecen discutirse en detalle. Desde su punto de vista, la ciencia debe ser subordinada a la acción política y la teoría a la "praxis". La teoría de la dependencia, como ciencia, no debe ser considerada como verdadera o falsa por lo que haya predicho (subdesarrollo, por ejemplo), haya esto tenido lugar o no. La ciencia, nos dice, debe satisfacer únicamente a las demandas políticas. En sus propias palabras:

... los dependentistas afirman la existencia de la dominación y el conflicto. . . En estos análisis, por lo tanto, no hay presunción de "neutralidad" científica. Deben ser considerados más "verdaderos" porque al discernir cuáles son los agentes históricos, son capaces de impulsar a un proceso de transformación y de proveer a estos agentes con herramientas teóricas y metodológicas para sus luchas; de esta manera estos análisis explican el significado del movimiento histórico y ayudan a negar una orden de dominación dada. Son, por lo tanto, explicativas porque son críticas. . . (Cardoso, 1977: 16).

Ahora bien, ¿cómo pueden los resultados de la práctica teórica de un científico, es decir, su ciencia, ser conocimiento? Esta pregunta queda sin contestar por los dependentistas. El académico que encuentra esta transición brusca de la práctica política a la producción de conocimiento oscura o debatible, buscará en vano en la literatura de la dependencia una respuesta más rigurosa a esta pregunta epistemológica. En virtud de su definición, esta doctrina de práctica política carece de todos los medios para orientar y juzgar la acción. Se legitima en algún proyecto futuro (la emergencia de una sociedad socialista, autónoma, etc.), de forma que la acción se vuelve completamente indeterminada y la ciencia se convierte en una apología de la acción política. La solución es actuar contra cualquier cosa que oponga "el futuro" y la teoría es una serie de premisas que pueden justificar cualquier decisión.

A pesar de toda la fuerza que estas nociones puedan tener en la acción política, son insostenibles cuando se utilizan como criterios para la corroboración empírica o el poder explicativo. Ninguna teoría es capaz de garantizar sus afirmaciones si se mantiene fuera de la realidad de los hechos. Si los teóricos de la dependencia quieren legitimar sus proposiciones como fuente de "conocimiento", tienen que partir de un procedimiento epistemológico capaz de evaluar el contenido de sus proposiciones teóricas de acuerdo con la realidad, y no con un programa político preconcebido e inflexible. El programa político podría ser formulado como una conjetura falsificable o un proyecto heurístico refutable, pero no se puede usar para juzgar el contenido verdadero de las proposiciones teóricas.

El problema no es saber si la ciencia es una actividad política, ya que, dependiendo de la definición de "política", la pregunta es trivial. El problema es saber si partiendo de esa actividad "política", la ciencia puede ser legitimada como conocimiento. De acuerdo con la definición de Cardoso, la ciencia carece de

medios para justificar las demandas del conocimiento: el programa se vacuna a sí mismo contra la refutación y la crítica, aun en un sentido lakatosiano, pierde su contenido y se convierte en un programa de investigación degenerativo.

### Conclusión

En la primera parte del trabajo llegué a la conclusión de que durante los años setenta el programa de investigación de la modernización pareció haber caído en una tendencia degenerativa que amenazó su existencia como teoría científica. A finales de la década, el programa de investigación de la dependencia pasaba por un proceso similar. Sin embargo, antes de hacer cualquier comentario conclusivo sobre la muerte de las teorías de la modernización y de la dependencia, debemos recordar la crítica lakatosiana a la "racionalidad instantánea". Un programa no sólo requiere de tiempo para desarrollarse, y son muchos los ejemplos de teorías científicas que han renovado, en diferentes campos, su poder heurístico, después de periodos de decadencia y refutación (Lakatos, 1978). Esto se debe a que la "tenacidad" científica, la decisión de unirse a un programa de investigación degenerativo o refutado, puede en efecto, ser vista como una decisión racional siempre y cuando los científicos no se engañen a sí mismos sobre el estatus progresivo o degenerativo de su programa, y siempre y cuando presten atención al desarrollo de programas rivales (Lakatos, 1978).

Se han hecho varias declaraciones "prematuras" del fin de las teorías de la modernización (*v. gr.* Wallerstein, 1979) y de la dependencia (*v. gr.* Frank, 1974). Todas ellas con su propia argumentación y criterios. Sin embargo, se equivocan al dar un estatus terminal o concluyente a algunas refutaciones, pues no consideran la necesidad de un lapso suficiente de desarrollo. En otras palabras, estas críticas se basan en la idea de que los "experimentos cruciales" y la "racionalidad instantánea" son útiles para evaluar el crecimiento científico.

Un buen ejemplo de la errada naturaleza de esta "racionalidad instantánea" es el debate entablado en torno al tema "modernización-dependencia". Durante los últimos años, hemos presenciado un modesto "renacimiento" del programa de modernización, por lo menos en dos líneas diferentes. Por un lado, se han hecho intentos por asimilar los logros y hallazgos del programa de investigación de la dependencia. Así, las nociones de "depen-

dencia” y de “sistema mundial o global”, que pertenecieron al programa de la dependencia, se han incorporado al cinturón protector de la teoría de la modernización con objeto de explicar el proceso de desarrollo (Meyer & Hannan, 1979). Por otro lado, los recientes estudios sobre los “procesos de convergencia” (es decir, los procesos por los cuales las naciones industrializadas se mueven desde diferentes posiciones hacia puntos sociales comunes) se han llevado a cabo en una rama, quizá nueva, del cinturón protector de la teoría de la modernización (Lakatos, 1981): “Las sociedades industriales del mundo están convergiendo en una estructura social [moderna]” (p. 4) (véase también Attir, Holzner y Suda, 1981).

Con la aparición del último trabajo de Furtado (1982), el programa de investigación de la dependencia, también parece estar experimentando un “renacimiento”. En este trabajo, Furtado equipara la dependencia en el bloque socialista con la dependencia en el mundo capitalista. Es una nueva manera de enfocar el problema, ya que se contempla a la dependencia como consecuencia del poder diferencial entre países y no solamente como resultado de la expansión capitalista. Furtado también argumenta que es inútil resistirse a la unificación del mundo que están provocando los patrones modernos (de vida y tecnología) de los países industrializados. Así, Furtado sostiene que:

. . . todo ha sido ajustado al servicio de la modernización basada en la industrialización [. . .] Dejando a un lado a China, ningún otro país tiene la combinación necesaria de circunstancias para escapar de la atracción gravitacional de la civilización industrial (Furtado, 1982: 268-273).

Igualmente importante es la aparición de la noción de “dependencia analítica” (Packenham, 1981) que corrige algunos de los errores y excesos epistemológicos del programa de la dependencia. La noción de “dependencia analítica” se centra en los rasgos epistemológicos y en las modificaciones de la heurística positiva del programa. Su objeto es dar modelos de dependencia sujetos a refutaciones empíricas más complejas, permitiendo así a los dependentistas aprender de la experiencia de una forma más rápida y adecuada.

Cualquier intento de evaluar la progresividad y/o degeneración de estos desarrollos recientes en las teorías de la modernización y de la dependencia corre el riesgo de convertirse en un

juicio prematuro. Debemos dar tiempo a que surjan refutaciones y a que ambos programas respondan a ellas. No obstante, es claro que el debate no ha concluido, ya que los últimos desarrollos de estas teorías contradicen la mayoría de los diagnósticos en el área. Ambas están haciendo esfuerzos para dar cuenta de anomalías y explicar nuevos hechos no predichos. ¿Cuál programa dominará eventualmente al otro? ¿Surgirá una tercera teoría, tal como el colonialismo interno, la interdependencia, o el marxismo, que domine a las otras dos? Sólo el tiempo lo dirá: debemos dar tiempo a cada programa y la debida oportunidad para permitirle continuar desarrollándose.

Finalmente, quisiéramos anotar que en literatura disponible en esta área no se encuentra algún reconocimiento sobre los beneficios que ha traído la rivalidad entre las teorías de la modernización y de la dependencia. Ejemplos de tales beneficios son: la precisión de las definiciones de los programas, el incremento de su poder heurístico, y el surgimiento de nuevas áreas de interés. Sin embargo, a pesar de la carencia aparente de racionalidad, y en reminiscencia del Mundo 3 de Popper, la crítica teórica y la competencia han sido más poderosas que el dogmatismo, forzando a los programas a ser progresivos.

### Bibliografía

- Amin, Samir, *Unequal development*, Nueva York, Monthly Review Press, 1976.
- Attir, M.O., B. Holzner y Z. Suda, *Directions of change: modernization theory*, Colorado, Westview Press, 1981.
- Blaug, M., "The empirical status of human capital theory", en *Journal of Economic Literature*, vol. 14, 1976.
- , "Kuhn vs. Lakatos or Paradigms vs. Research programs in the history of economics", en *Paradigms and Revolutions*, ed. G. Gutting, 1980.
- Bodenheimer, S., "La ideología del desarrollo: paradigma supletorio de las ciencias políticas norteamericanas para estudios latinoamericanos" (mimeo.), 1969.
- Caparoso, J.A., "Dependence, dependency and power in the global system: a structural and behavioral analysis", en *International Organization*, vol. 32, núm. 1, invierno de 1978.
- Cardoso, F.H., "Associated dependent development: theoretical and practical implications", en *Authoritarian Brazil*, ed. A. Stepan, New Haven, Yale University Press, 1972.
- , "Los Estados Unidos y la teoría de la dependencia", en *América Latina: 50 años de industrialización*.
- , "The consumption of dependency theory in the United States", en *Latin American Research Review*, vol. 12, núm. 3, 1977.
- , y E. Falletto, *Dependencia y desarrollo en América Latina*, México, Siglo XXI, 1969.
- , *Dependency and Newly Industrialized Countries*, Lecture at Stanford University, 1981.

- Dos Santos, T., "El nuevo carácter de la dependencia", en *Cuadernos de Estudios Socio-Económicos*, CESO, Chile, 1968.
- , "The structure of dependence", en *American Economic Review*, LX, 1970.
- , "La crisis de la teoría de desarrollo y las relaciones de dependencia en América Latina", en *La dependencia político-económica de América Latina*, México, Siglo XXI, 1970.
- Duvall, R., "Dependence and dependencia theory: notes toward precision of concept and argument", en *International Organization*, vol. 32, núm. 1, invierno de 1978.
- Feyerabend, P., "Consolations for the specialists", en Lakatos and Musgrave (eds.), *Criticism and the growth of knowledge*, Londres, Cambridge University Press, 1978.
- Foster-Carter, "From Rostow to Gunder Frank", en *World Development*, 4:3, 167-180, 1976.
- Rey, F.W., "Communication and development", en I. de Sola Pool y W. Schramm (eds.), *Handbook of Communication*, Chicago, Rand McNally, 1973.
- Furtado, C., "Dependence in a unified world", en *Alternatives*, VIII, 1982.
- Germani, G., "Urbanization social, change and the great transformation", en *Modernization, urbanization and the urban crisis*, Boston, Little Brown and Co., 1973.
- Gunder Frank, A., "The development of underdevelopment", en *Monthly Review Press*, XVII, 1966.
- , *Capitalism and underdevelopment in Latin America: historical studies of Chile and Brazil*, Monthly Review Press, Nueva York, 1967.
- Hagen, E.E., *On the theory of social change*, Londres, Tavistock, 1962.
- Hoselitz, B.F., *Sociological aspects of economic growth*, Nueva York, The Free Press, 1960.
- Inkeles, A., "Convergence and divergence in industrial societies", en Attir, et al., (ed.), *Directions of Change*, Westview Press, 1981.
- , y D.H. Smith, *Becoming Modern*, Harvard University Press, 1974.
- Kahl, J.A., *The measurement of modernism*, Texas, University of Texas Press, 1973.
- Kaufman, R.R. et al., "A Preliminary test of the theory of dependency", en *Comparative Politics*, 7, 1975.
- Lakatos, I., *Philosophical papers*, Worrall and Currie (eds.), Londres, Cambridge University Press, 1980.
- , y A. Musgrave, *Criticism and the Growth of Knowledge*, Londres, Cambridge University Press, 1978.
- Lerner, D., *The passing of traditional society*, Nueva York, Free Press, 1958.
- , "Modernization revisited", en *Communication and Development Review*, vol. 1, 1977.
- Marceu, J., "Communication and development: a reconsideration", en *Public Opinion Quarterly*, 36: 235-245, 1972.
- Meyer, J.W. y Hannan, *National development and the world system*, Chicago, University of Chicago Press, III, 1979.
- O'Brien, P., "A Critique of Latin American theories of dependency", en *Beyond the Sociology of Development*, 1975.
- Packenham, R.A., *Latin American dependency theories: strengths and weaknesses*, Harvard-MIT Joint Seminar on Political Development, 1973.
- , *The dependency perspective and analytic dependency*, paper presented at National Science Foundation Conference on Dependency Reversal, New Mexico, octubre de 1981.
- Phillips, D.C., "Operational definitions", en *The Australian Journal of Education*, vol. 12, núm. 3: 311-323, octubre de 1968.
- y J. Nicolayev, "Kohlbergian moral development: a progressing or degenerating research program?", en *Educational Theory*, vol. 28, núm. 4, otoño, 1978.
- Portes, A., "On the sociology of national development: theories and issues", en *American Journal of Sociology*, vol. 82, núm. 1, 1974.

- Ray, D., "The dependency model of Latin American underdevelopment", en *Journal of Interamerican Studies and World Affairs*, vol. 15, núm. 1, 1973.
- Rogers, E., *Diffusion of innovations*, Nueva York, Free Press of Glencoe, 1962.
- , "The rise and fall of the dominant paradigm", en *Communication and Development*, Sage, 1976.
- Rostow, W.W., *The stages of economic growth*, Londres, Cambridge University Press, 1960.
- Roxborough, I., "Dependency theory in the sociology of development: some theoretical problems", en *West African Journal of Sociology and Political Science*, vol. 4, núm. 82, 1976.
- Schramm, W. y Ruggels, *How mass media systems grow*, East-West Center Press, 1967.
- Smith, T., "The underdevelopment of development literature: the case of dependency theory", en *World Politics*, XXXI, núm. 2, 1979.
- Sunkel, O. y P. Paz, *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*, México, Siglo XXI, 1970.
- Valenzuela, A. y S. Valenzuela, "Modernization and dependence: alternative perspectives in the study of Latin American underdevelopment", en J. Villamil (ed.), *Transnational Capitalism and National Development*, New Jersey, 1979.
- Wallerstein, I., "Modernization: requiescat in pace", en *The Capitalist World Economy: Essays*, Londres, Cambridge University Press, 1979.
- Winham, G.R., "Political development and lerner's theory: further test of a causal model", en *American Political Science Review*, vol. 64, 810-818, septiembre de 1970.