

# REVOLUCIONES INDUSTRIALES, MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO

Jean-Philippe Peemans Profesor de la  
Universidad Católica de Lovaina

## I. MODERNIZACIÓN NACIONAL Y REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La teoría de la modernización fue el paradigma dominante del desarrollo en la década de los años cincuenta y sesenta. Esta escuela de pensamiento, fundamentalmente norteamericana, se trazaba como objetivo la construcción de un cuadro normativo para vencer las situaciones de "subdesarrollo" que, de acuerdo con ella, caracterizaban a la mayoría de las naciones del mundo. La urgencia de esta reflexión estuvo determinada por la acelerada descolonización y por el conflicto Este-Oeste.

La conceptualización del desarrollo se hizo con referencia a la experiencia de las naciones hoy en día desarrolladas<sup>1</sup>. El desarrollo era definido como la emergencia de un sector moderno en el seno de la sociedad tradicio-

nal, la que, por su parte, se caracterizaba por el estancamiento y la reproducción de un equi-

---

**La industrialización es el vector de la modernización exitosa ya que la importancia creciente del sector industrial en el producto económico es lo que permite el aumento durable de la productividad del trabajo y del ingreso per cápita, indicador central del desarrollo.**

---

librio de bajo nivel debido al insuficiente dominio técnico del medio natural<sup>2</sup>. La irrupción de un núcleo de modernidad debía destruir este círculo vicioso. Se

trataba entonces de identificar todos los factores económicos, culturales e institucionales que fueran favorables para crear las "precondiciones" de la modernización<sup>3</sup>. Esta era catalogada como exitosa cuando el crecimiento del sector moderno permitía reestructurar toda la sociedad de acuerdo con las características de la modernización y cuando la sociedad tradicional desaparecía. Salir del subdesarrollo era, pues, construir un sector moderno que lograra imponerse progresivamente sobre el sector tradicional y movilizara los recursos subutilizados para acelerar el crecimiento.

El modelo de la modernización era uno dualista que comportaba también una vocación universalista: el desarrollo de los primeros mostraba el camino a los segundos y salir del subdesarrollo era un proceso de recuperación (*rattrapage*) ofrecido a todos los países atrasados<sup>4</sup>.

1 Higgins, B., *Economic Development: Principles Problems and Policies*, W. W. Norton, Nueva York, 1959; Apter, D., *The Politics of Modernization*, Chicago University Press, 1965.

2 Lewis, W. A., *The Theory of Economic Growth*, London, Allen & Unwin, 1955.

3 Lerner, D., *The Passing of Traditional Society*, Glencoe, Illinois, 1958.

4 Bernstein, H., "Modernization Theory and the Sociological Study of Development", en Lehman, D., editor, *en Development Theory*, Frank Cass, London, 1979.

El modelo industrial constituye el núcleo de la modernización. La industrialización es el vector de la modernización exitosa ya que la importancia creciente del sector industrial en el producto económico es lo que permite el aumento durable de la productividad del trabajo y del ingreso per cápita, indicador central del desarrollo<sup>5</sup>. La modernización exitosa requiere también de la desaparición del desempleo disfrazado, peculiaridad de la economía tradicional, gracias a la canalización del trabajo hacia actividades del sector moderno<sup>6</sup>.

La agricultura es un prerrequisito para la industrialización. Según Bairoch, éste sería el caso de Inglaterra en el siglo XVIII<sup>7</sup>. Para otros, la transformación del sector agrícola puede acompañar la industrialización. Esta habría sido la situación de Japón en la época Meiji<sup>8</sup>.

La industrialización requiere también un aumento sustancial de la tasa de inversión en la economía. Puede manifestarse en parte por el aumento del ahorro posibilitado por la elevación del excedente agrícola, lo que supone una transferencia de recursos de

**Para la modernización, la revolución industrial es el corazón mismo del modelo industrial ya que traduce la concordancia de los componentes de la industrialización en un lapso corto —alrededor de una generación—, con lo que se traspasa el umbral del estancamiento.**

La industrialización necesita la concordancia de varias condiciones. El nivel de la productividad debe elevarse en la agricultura ya que es el aumento del excedente agrícola lo que va a permitir una transferencia de la población y de los recursos hacia el sector industrial. Para algunos, una revolu-

ción agrícola es un prerrequisito para la industrialización. De cualquier manera, es el aumento de la tasa de inversión lo que incrementa la formación de capital y realiza el despegue (*big push, big spurt* o *take off*) .

Por último, la industrialización se apoya en una transformación

rápida de la tecnología que materializa el aumento de la tasa de inversión en equipos productivos<sup>10</sup>. Es precisamente la revolución tecnológica la que permite el aumento constante de la productividad, de la inversión y la elevación de la tasa de crecimiento. Sin ella se corre el riesgo de retroceder más o menos rápidamente a la situación de partida. La revolución técnica requiere el paso a la producción masiva por medio de la puesta en marcha de grandes unidades de producción capitalistas, equipadas con máquinas especiales dotadas de nuevas fuentes de energía. Esta sustitución por máquinas especializadas con funciones específicas constituye el eje de la revolución industrial<sup>11</sup>.

Para la modernización, la revolución industrial es el corazón mis-

5 Kuznets, S., *Economic Growth and Structure*, London, 1966. Singer, H., "Problems of Industrialization of Underdeveloped Countries", *International Social Science Bulletin*, 1954.

6 Kelley, A., Williamson, J. G., and Cheetman, R., "Dualistic Economic Development", en *Theory and History*, University of Chicago Press, 1972.

7 Bairoch, P., *Agriculture and the Industrial Revolution*, London, 1969.

8 Fei, J. & Ranis, G., *Development of the Labour Surplus Economy, Theory and Policy*, Homewood, Illinois, 1964.

9 Leibenstein, H., *Economic Backwardness and Economic Growth*, Wiley, Nueva York, 1957; Gallenston, W., and Leibenstein, H., "Investment Criteria, Productivity and Economic Development", *Quarterly Journal of Economics*, August, 1955; Agarwala, A. N. and Singh, S. O., *Accelerating Investment in Developing Economics*, Oxford University Press, 1969.

10 Sen, A. K., *Choice of Techniques*, Blackwell, Oxford, 1960.

11 Solo, R. A., "Creative Technology and Economic Growth", *International Development Review*, February, 1961; Strassmann, W. P., *Technological Change and Economic Development*, Ithaca, 1968.

mo del modelo industrial ya que traduce la concordancia de los componentes de la industrialización en un lapso corto —alrededor de una generación—, con lo que se traspasa definitivamente el umbral del estancamiento. Es tanto más "revolucionaria" cuanto en un país, en un breve período histórico, se puede contar con un gran número de sectores portadores de altos niveles de productividad<sup>12</sup>.

La teoría de la modernización insiste mucho en esta noción de ruptura. El desarrollo es un proceso de cambio brutal. De aquí la importancia central del determinismo tecnológico en el interior del modelo industrial. Es la irrupción masiva de nuevas tecnologías lo que destruye el círculo vicioso del subdesarrollo.

Lo que diferencia a las sociedades es su capacidad —mayor o menor— para preparar y absorber este choque convirtiéndolo en un factor de transformación radical. El éxito de las experiencias piloto —la de Inglaterra o la de Japón— viene determinado por la capacidad de adaptación de todo el espacio social, de la cultura y las

instituciones a las exigencias de la revolución industrial<sup>13</sup>. El éxito o el fracaso de los "recién llegados" (*late-comers*) está determinado por la capacidad para reproducir de manera más o menos completa este modelo ideal en un tiempo relativamente breve<sup>14</sup>. De esta premisa nace el insistente intento de determinar con precisión los períodos de *take-off* de los países desarrollados por los efectos de demostración pedagógica del concepto. El *take-off* es el símbolo del éxito, pero también indica la imperiosa necesidad de subordinarlo todo a la consecución de la industrialización rápida, según las vías indicadas por los pioneros más representativos.

El carácter dogmático de la modernización nacional es la consecuencia de la prioridad

**Es la irrupción masiva de nuevas tecnologías lo que destruye el círculo vicioso del subdesarrollo**

otorgada al determinismo tecnológico que es precisamente el que legitima un modelo global de adaptación de la sociedad, las instituciones y la cultura a las exigencias del modelo industrial.

## **II. Hacia una revisión del concepto de revolución industrial: el caso inglés**

Desde los años setenta se observa un escepticismo muy grande por parte de numerosos investigadores en relación con los conceptos de revolución industrial, despegue, ruptura, *rattrapage* e imitación de modelos privilegiados aplicados a los problemas de la industrialización. Ese escepticismo se ha manifestado progresivamente en lo que se refiere a la industrialización europea, incluida la experiencia inglesa. Esto ha sido obra de historiadores de diversas tendencias a quienes, desde

<sup>12</sup> Rostow, W. W., "The Take-off into Self-sustained Growth", *Economic Journal*, Vol. 66, March, 1956.

<sup>13</sup> Hoselitz, B. F., *Sociological Aspects of Economic Growth*, Free Press, Glencoe, Illinois, 1960.

<sup>14</sup> Gerschenkron, A., *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Harvard University Press, 1962

hace algunos años, se han sumado economistas interesados en los problemas históricos.

Paralelamente, los análisis de la industrialización en Asia (en especial Japón, Corea y Taiwan) han puesto paulatinamente en duda las premisas de los primeros modelos dualistas. Ambos enfoques, independientes el uno del otro, son interesantes de destacar porque concuerdan en minimizar el papel de los cambios radicales fundamentados en un factor determinante, sea éste económico o técnico, sustituido por una visión en términos de procesos lentos y complejos en los cuales los elementos institucionales y las opciones políticas han desempeñado un papel relevante.

La revolución industrial, concebida como un período corto y crítico, definida por la irrupción de un paquete de nuevas tecnologías que transformaría velozmente las condiciones tradicionales de producción, ha sido cuestionada por historiadores

de inspiración tanto marxista como no marxista. Para los primeros, las innumerables relecturas críticas de Marx, realizadas a finales de la década de los años sesenta, abrieron nuevas pistas hacia la reflexión<sup>15</sup>.

El que los enfoques en términos de *big industrial spurt* o *industrial take-off* hayan tenido fundamentalmente una visión tecnicista de la revolución industrial, cercana a un determinismo tecnológico atribuido hasta entonces al marxismo, pudo favorecer esta evolución. La visión rostoviana vinculaba estrechamente la revolución técnica, el aumento de la productividad del trabajo y del consumo de masas dentro de los marcos del capitalismo, y desconocía completamente la evolu-

revolución técnica y transformación de las relaciones sociales. Estos autores abandonaron

---

**La revolución industrial, concebida como un período corto y crítico, definida por la irrupción de un paquete de nuevas tecnologías que transformaría velozmente las condiciones tradicionales de producción, ha sido cuestionada por historiadores de inspiración tanto marxista como no marxista.**

---

ción de las relaciones de producción entre el capital y el trabajo<sup>16</sup>. Este hecho incitó a los autores de inspiración marxista a reconstituir de manera más atenta la importancia de este último aspecto en Marx, estableciendo un vínculo menos unívoco entre

la visión que se focalizaba casi exclusivamente en las transformaciones ocurridas en el interior de las grandes empresas, para preocuparse mayormente por las relaciones entre estas unidades y el resto de las actividades productivas, así como también por la naturaleza de estas últimas<sup>17</sup>.

Es cierto que el pensamiento de Marx sobre estas relaciones aparece como mucho más complejo que el del primado absoluto del determinismo económico. En numerosos pasajes de *El Capital* Marx habla de "la industria derna" en términos en los cuales la técnica y la máquina son las que modifican las condiciones de producción y las relaciones de producción: "no es el trabajador quien emplea los instrumentos,

15 Horowitz, D., editor, *Marx and Modern Economics*, M. R. Press, Nueva York, 1968; Fay, V., editor, *En partant du Capital. Marxismo d'hier et d'aujourd'hui*, Aritrophos, París, 1968.

16 Rostow, W. W. *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifestó*, Cambridge University Press, 1960.

17 Seccombe, W., *The Housewife and her Labour under Capitalism*, New Left Review, 83, 1974.

son los instrumentos los que emplean al trabajador"<sup>18</sup>.

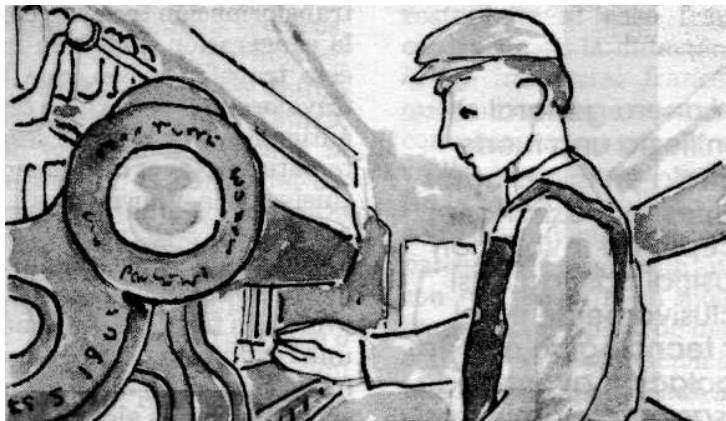
Pero, de otra parte, Marx afirma igualmente que la mecanización no es la causa de las transformaciones de las relaciones entre los capitalistas y los trabajadores; más bien son las luchas que los oponen en el aspecto salarial y de la organización del trabajo, las que han incitado a los patrones a la mecanización para destruir las resistencias de los obreros.

El cambio técnico se traduce, pues, en un arma en las manos de algunos actores del cambio social, y no como un factor exógeno a este último.



Asimismo, en Marx, la gran fábrica moderna constituye un lugar privilegiado para la transformación de las relaciones de explotación del trabajo, las cua-

les, en su conjunto, incluyen también las otras formas de producción (industria doméstica y manufacturas "modernas") que permanecen vinculadas a la fábrica o coexisten con ella, pero no son eliminadas por ésta<sup>1</sup>.



La aversión por el triunfalismo determinista de Rostow instigó a algunos autores marxistas y radicales anglosajones a una relectura menos determinista y menos mecanicista de Marx. Unos han destacado que inclusive en Inglaterra, en algunos casos, ha sido principalmente la concentración de los trabajadores en las fábricas, con el fin de mejorar la disciplina, lo que preparó el tránsito a la mecanización, y no lo contrario, mientras las resistencias de los trabajadores han podido, a la inversa, retardar durante largo tiempo la generalización —en condiciones rentables— de una producción mecanizada en la que la técnica ya existía

El ludismo, por ejemplo, no fue ajeno al hecho de que la fábrica de tejidos mecánica no pudiera desarrollarse masivamente an-

tes de 1830-1835, mientras la mecanización de la hilandería se realizó entre los años 1770-1795. Si la transformación del sector textil tomó más de sesenta años, el concepto de revolución industrial se diluye en el tiempo.

Los otros investigadores han mostrado interés, en la misma experiencia inglesa, en demostrar cuánto trabajo no mecanizado se conservaba aún como predominante hacia 1850-1860. En la mayoría de los sectores, la gran fábrica constituía la excepción y, en algunos sectores en los que predominaba, una buena parte de las operaciones se realizaba sobre la base del trabajo de artesanos reclutados de oficios tradicionales<sup>21</sup>.

Si el deterioro de las condiciones de trabajo y la agravación de la explotación estaban generalizados e inducidos como resultado de la extensión del modelo industrial, éstos no deben, sin embargo, ser confundidos con el único mundo de la gran fábrica al que desbordaban ampliamente.

18 Marx, K., *Le Capital*, Editions Sociales, Paris, 1960, Vol. I, C. XV.

19 *Ibid.*, Vol. I, C. XI y XV.

20 Marglin, S., "What Do Bosses Do? The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Productions", en *Review of Radical Political Economics*, Summer, 1974; Braverman, H., *Travail et capitalisme monopoliste*; Maspero, *Economie et socialisme*, 1976.

21 Samuel, R., "The Workshop of the World: Steam Power and Hand Technology in Mid-Victorian Britain", en *History Workshop*, No. 3, Spring, 1977.

Estas diversas relecturas de Marx en los años setenta constituyeron una de las vías que contribuyeron a socavar el concepto de revolución industrial, aflojando el torno del determinismo tecnológico y la sujeción a las indicaciones cronológicas.

---

**De manera general se manifiesta una fuerte tendencia en los estudios recientes a cuestionar el concepto de revolución industrial basada casi exclusivamente en el factor tecnológico o en la extrapolación aventurada de tasas de crecimientos correspondientes a uno u otro sector de la industria, al conjunto de la economía.**

---

La discusión de estos postulados constituyó una segunda vía de cuestionamiento del concepto de revolución industrial por parte de numerosos historiadores de diversas tendencias. Sin duda esto fue facilitado por el exceso de precisión del que intentó librarse Rostow en la datación de la revolución industrial en Inglaterra (1783-1803), con el fin de asegurar a la vez de manera decisiva la anterioridad de la experiencia inglesa y su carácter ejemplar en materia de *take-off* fulminante.

Numerosas discusiones pusieron en entredicho el carácter restrictivo de esta datación que no correspondió a las evoluciones sig-

nificativas ni para sectores aislados ni para conjuntos de sectores. Los estudios de caso se multiplicaron durante los años setenta. Estos pusieron de relieve tanto el exceso de importancia atribuido anteriormente a aquellos sectores que conocieron una determinada transformación tecnológica, como la exageración de lo que ha sido esta transformación, que ha infravalorado el peso de las técnicas antiguas a través de un sesgo sistemático en favor del recuento exclusivo de las "novedades".

Por ejemplo, la industria del algodón no solamente conoció una evolución técnica lenta, más que una revolución técnica, sino además hacia 1840-1845 representaba apenas algo más del 5% de la fuerza de trabajo no agrícola y el 10% de la producción industrial inglesa<sup>22</sup>. Por otra parte, el que haya concentrado alrededor del 40% de los caballos a vapor no es suficiente para confundir la transformación técnica de un sector con el conjunto de las estructuras industriales.

Numerosos estudios recientes han demostrado cómo el acento unilateral del enfoque tecnólogo en el poder milagroso de la máquina a vapor introdujo una distorsión total de la realidad, la cual, por el contrario, hasta mucho después siguió caracterizada por una débil difusión de la máquina a vapor y por la persistencia de las técnicas tradicionales. Así por ejemplo, en 1870, si aproximadamente 3.000 establecimientos industriales de la siderurgia y del algodón utilizaban en conjunto 480.000 caballos de fuerza, alrededor de 20.000 esta-

blecimientos industriales de la rama alimentaria de la confección y del calzado empleaban en conjunto menos de 1.200 caballos de fuerza.

Hasta los años 1860-1870, la mayor parte de la industria seguía utilizando la energía hidráulica, cuya técnica conoció perfeccionamientos continuos, totalmente subestimados por los observadores que han gravitado en torno de la "nueva tecnología" del vapor. No fue sino en 1870 y 1890 que esta última realizó un avance decisivo en Inglaterra, o sea... un siglo después de su introducción<sup>23</sup>.

De manera general se manifiesta una fuerte tendencia en los estudios recientes a cuestionar el concepto de revolución industrial basada casi exclusivamente en el factor tecnológico o en la extrapolación aventurada de tasas de crecimiento correspondientes a



22 Knick, Harley C, "British Industrialization before 1841: Evidence of Slower Growth During the Industrial Revolution", *Journal of Economic History*, LXII, 1982, p. 283.

23 Von Tunzelman, G. N., *Steam Power and British Industrialization to 1860*, Oxford, 1978; Kanefsky, J. W., "Motive Power in British Industry and the Accuracy of the 1870 Factory Return", *Economic History Review*, 1979.

uno u otro sector de la industria, al conjunto de la economía.

Los cambios aparecen mucho más graduales y heterogéneos que como era corriente en las concepciones que estuvieron de moda en los años 1950-1960. La industrialización de Inglaterra es vista como un proceso lento y complejo con aceleraciones en algunos períodos y en determinados sectores. Se trata más de un movimiento acumulativo en el que las fronteras temporales son ampliamente extendidas hacia abajo (1870-1880), que de una ruptura extraordinaria en términos de *take-off*<sup>24</sup>.

Por lo demás, se puede subrayar que el análisis en términos de proceso renueva simplemente la sobria concepción de la industrialización inglesa, de J. Clapham, quien en una obra escrita en 1932<sup>25</sup> se rehusaba a hablar de revolución industrial.

El determinismo técnico-económico de la concepción rostoviana y de sus émulos no solamente ha oscurecido el conocimiento de la dinámica de la industrialización inglesa, sino que también ha contribuido a esterilizar durante largo tiempo el análisis de los cambios socioeconómicos en el continente europeo entre los años 1750 y 1914.

Dentro de esta óptica, en efecto, el proceso de desarrollo no sólo ha sido confundido completamente con las incertidumbres de la gé-

nesis y de la evolución del sistema industrial, sino que además se ha considerado que debe reproducir, con mayor o menor retraso, el llamado modelo inglés<sup>26</sup>.

De aquí que el estudio de la industrialización haya consistido en recontar los cambios técnicos, rápidos y totales, ocurridos en algunos sectores motores definidos por la experiencia británica, es decir el algodón, el acero, la utilización del carbón y del coque como fuentes de energía. De no encontrarse estos elementos de manera simultánea, se concluía inevitablemente la ausencia del *take-off* o el retraso más o menos significativo en relación con Inglaterra. Este enfoque ha caracterizado a numerosos trabajos concernientes a muchos

27

países europeos .

La ausencia de *take-off* condujo a la aparición de interpretaciones sobre las causas del retraso, que centraron la atención en los más variados factores, desde la insuficiencia de recursos naturales hasta los obstáculos institucionales<sup>28</sup>.

Estos esquemas, en síntesis, han desempeñado un papel empobrecedor al reducir la historia del desarrollo a un inencontrable *take-off* industrial, ausencia que enseguida fue racionalizada a través de la descalificación del conjunto de los componentes de la identidad histórica en la desdicha del atraso<sup>29</sup>.

### III. Modelo industrial y desarrollo en la Francia del siglo XIX

El caso francés es sin duda un buen ejemplo en este sentido. En los años sesenta las discusiones sobre la aplicación del modelo rostoviano al caso francés se centraron en la datación del *take-off* industrial francés, más que en la pertinencia misma del concepto para analizar el desarrollo del país en el siglo XIX<sup>30</sup>. En la Francia gaullista este consenso paradójal en el interés de pensar el desarrollo nacional con referencia a un modelo extranjero, se explica de modo parcial por la preocupación de algunos en desplazar radicalmente el eje de la historia francesa de la política hacia la economía, esforzándose en demostrar que el primado excesivo del primero causó el retraso del segundo.

Desde este punto de vista, un enfoque en términos de *take-off* fallido o retrasado, permitió atribuir esta derrota a las secuelas desastrosas de la Revolución Francesa, hasta ese momento centro indiscutible de la periodización de la historia francesa. La revolución se vio así relegada *ipso facto* al rango de peripecia lamentable, causa mayor del retraso de la revolución industrial en Francia<sup>31</sup>.

Junto a este argumento de fondo, revelador en sumo grado del rol ideológico asignado al modelo industrial de la modernización,

24 Lindert, P., "Remodeling British Economic History: A Review Article", *Journal of Economic History*, XLIII, 1983.

25 Clapham, J. H., *An Economic History of Modern Britain*, Cambridge, 1932.

26 Landes, D. S., *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge University Press, 1969.

27 Henderson, W. D., *The Industrial Revolution on the Continent, Germany, France, Russia 1800-1814*, London, F. Cass, 1961; Rioux, J. P., *La révolution industrielle, 1780-1880*, le Seuil, París, 1971; Cipolla, C. P., editor, *The Fontana Economic History of Europe*, Vol. 4, "The Emergence of Industrial Societies", Fontana Books, 1973.

28 Rostow, W. W., *The Economic of Take-off into Sustained Growth*, London, Mac Millan, 1973.

29 Cameron, R., "A New View of European Industrialization", en *The Economic History Review*, February 1985.

30 Cameron, R. & Freeman, C. E., "Frenen Economic Growth: A Radical Revision", en *Social Science History*, 1983.

31 Levy-Leboyer, M., "La Croissance Francaise au XKéme Siécle. Resultáis Préliminaires", en *Annales*, No. 4, 1968.

otras razones más sectoriales también fueron expuestas. En este catálogo de desventajas se encuentran: el arcaísmo de las estructuras agrícolas, la falta de apertura hacia el exterior, el intervencionismo centralizador del Estado, el predominio del espíritu rentista por sobre el gusto al riesgo y a la innovación industrial, la persistencia de las pequeñas empresas familiares inadaptadas a las nuevas técnicas capitalistas, etcétera<sup>32</sup>.

La particularidad de esta perspectiva fue reinterpretar todo el conjunto de variables culturales, de comportamientos sociales y de estructuras económicas en términos de funcionalidad potencial con relación al éxito del despegue industrial. Por tanto, la ausencia de este último no podía menos que resultar de la disfuncionalidad de estos elementos, y el fantasma del abortado *take-off* transformó toda la Francia de Louis-Philippe a Jules Ferry en una caverna de tinieblas.

Sin embargo, esta empresa de desconstrucción histórica fue rápidamente cuestionada por su incapacidad para proponer una estructura de reconstrucción en sus propios términos. Además de la datación inicial de Rostow (1830-1860), el despegue industrial ha sido determinado por algunos entre 1840 y 1870 (F. Carón, F. Creuzet y T. Markovitch) y por otros entre 1890 y 1910 (A. Rowley), mientras terceros autores prefieren hablar de acele-

ración entre 1855-1884 y 1895-1913 (J. Marczewski)<sup>33</sup>.

Esta fluidez terminó por diluir el concepto de *take-off* industrial y se ha reconocido progresivamente que la industrialización francesa debe concebirse como un proceso continuo, *sui generis*, que se extendió por oleadas desiguales desde el Primer Imperio a la Primera Guerra Mundial, y que, sin ser inferior a su homóloga inglesa, fue diferente<sup>34</sup>.

El debilitamiento de la idea de una "revolución industrial" a la francesa no ha sido suficiente para abandonar la visión industrialista del desarrollo, aun cuando ha contribuido a complejizar la imagen de una "buena" industrialización. Esta visión industrialista convencional ha impedido restituir su plena dimensión a factores muy originales que podrían ayudar a distensionar la relación unívoca entre industrialización y desarrollo.

Por ejemplo, en la actualidad se ha podido establecer que la inversión en las construcciones residenciales y en los trabajos urbanos desempeñó un papel central en la formación del capital, ya que entre 1820 y 1910 el *stock* de capital de estos dos sectores creció cinco veces más rápido que el de la construcción y el de los equipos industriales<sup>35</sup>. Como antes de la Primera Guerra Mundial representaban el 10% del *stock* total contra el 30% en Alemania, algunos autores con-

cluyeron que el despilfarro y la utilización no productiva de la inversión fueron orientados más por las penosas seguridades de la renta territorial urbana que por la aventura industrial.

En realidad estas cifras traducen una preferencia por los bienes no industriales y por el crecimiento de los valores de uso individuales y colectivos inscritos parcialmente en el modelo industrial. La importancia de la producción de la edificación urbana, cuadro de un nuevo modo de vida, portador de una simbólica monumental que iba más allá de las exigencias funcionales de una gran metrópoli, llamó la atención de los contemporáneos. El París del período *haus-smano* y de la *belle époque* fascinó tanto como Manchester, aun cuando fuera por razones evidentemente diferentes.

Fuertemente centralizado, a semejanza de la naturaleza específica del Estado francés, que traducía en la edificación el compromiso típico francés entre las fracciones rentista, burocrática e industrial de la burguesía, el urbanismo de esta época era una expresión concentrada de la originalidad del desarrollo de la Francia del siglo XIX<sup>36</sup>. Reducirlo a una cuestión de asignación insuficiente de los recursos sería esconder el problema fundamental: otros bienes que aquéllos producidos según las normas y las técnicas industriales pueden aportar una contribución decisiva al desa-

32 Crouzet, F., "Encore la croissance économique française au XIX<sup>e</sup> siècle", *Revue du Nord*, juillet-septembre 1972.

33 Markovitch, T. J., "L'évolution industrielle de la France", *Revue d'Histoire Économique et Sociale*, 1975; Crouzet F., "Quelques problèmes de l'histoire de l'industrialisation au XIX<sup>e</sup> siècle", en *Revue d'Histoire Économique et Sociale*, 1975; Rowley, A., *Évolution économique de la France du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle à 1914*, Sedes, Paris, 1982; Marczewski, J., "Le produit physique de l'économie française de 1789 à 1913", *Cahiers de L'Isère*, No. 163, 1965.

34 Gillet, M., "Au XIX<sup>e</sup> siècle: Industrialisation linéaire ou industrialisation par bonds?", *Revue Économique* No. 5, septembre 1972; O'Brien, P., et Keyder, G., "Les voies de passage vers la société industrielle en Grande Bretagne et en France (1780-1914)", en *Annales*, 11-12, 1979.

35 Levy-Leboyer et Bourguignon, F., *L'économie française au XIX<sup>e</sup> siècle. Analyse macro-économique*, Economica, Paris, 1985.

36 Agulhon, M. et al., *Histoire de la France urbaine*, Vol. 4, "La ville de l'âge industriel", Le Seuil, Paris, 1980.



rollo, el cual no puede reducirse a una contabilidad del crecimiento del valor agregado industrial o de sus factores.

---

sificación del consumo y al incremento del producto material mucho más de lo que dejan entrever las series estadísticas preocupadas exclusivamente por el registro de los "verdaderos" bienes industriales<sup>37</sup>.

El papel desempeñado por los productos no industriales en el aumento del ingreso y del consumo aparece de manera particularmente clara en lo que se refiere a los productos alimentarios. Su consumo aumentó un 60% entre 1860 y 1913 y representó todavía en ese momento el 58%

---

**Es sorprendente constatar que la progresión del ingreso per cápita en Francia fue durante todo el siglo XIX mucho mayor que el aumento del capital per cápita, si lo comparamos con la situación inglesa y alemana.**

---

Por lo demás, este último punto concierne al conjunto de los bienes. Es sorprendente constatar que la progresión del ingreso per cápita en Francia fue durante todo el siglo XIX mucho mayor que el aumento del capital per cápita, si lo comparamos con la situación inglesa y alemana. Este fenómeno fue el resultado, entre otras, de la importancia persistente de los productos del artesanado y de su capacidad para enfrentarse a las nuevas necesidades engendradas por las mutaciones socioeconómicas. Gracias a esa inflexibilidad de las formas no industriales, estas producciones resistieron bien las transformaciones provocadas por la extensión de la red ferroviaria. Contribuyeron a la diver-

de todo el consumo. Como es difícil aceptar la hipótesis de que Francia sufrió subalimentación durante el Segundo Imperio, se debe admitir que hubo una diversificación extraordinaria del consumo alimentario de las clases populares, basada en el nuevo acceso a productos de los diversos terruños y en una transformación no industrial de productos en la fase de servicio. Esto se manifestó claramente en

París y en las grandes ciudades por la abundancia, en cada barrio, de pequeños comerciantes de alimentos específicos<sup>38</sup>. La reciente valorización de este fenómeno debería incitar a verlo como un elemento suplementario de la originalidad del desarrollo francés. A la diversificación del consumo de salarios urbanos corresponde la creación de una amplia gama de empleos en el comercio detallista y de mercado para la producción agrícola<sup>39</sup>.

Se puede encontrar en este caso la manifestación de una determinada sociedad de abundancia, disociada de las presiones del modelo industrial, que coexistiendo con este último contribuyó a densificar el espacio productivo de acuerdo con otros criterios de satisfacción de las necesidades.

37 Miller, M. B., *The Bon Marché: Bourgeois Culture and the Department Store, 1869-1920*, London, 1981.

38 Toutain, J. C., "La consommation alimentaire en France". *Cahiers de L'Isea*, No. 11, 1971; Dauphin, C. et Pelerat, P., "Les consommations populaires dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle à travers les monographies de l'école de le Pía", *Aúnales* Nos. 2-3, 1975.

39 Levy Leboyer, M., "Les inégalités interrégionales de revenu dans l'agriculture: leur révolution au XX<sup>e</sup> siècle", *Economie Rurale*, nov-déc. 1982

Sin embargo, los prejuicios intelectuales del modelo industrial son tan poderosos que algunos analistas interpretan estos elementos en términos de disfuncionalidad con relación al modelo. El desvío francés respecto a la ley de Engel, materializado en los puestos pantagruélicos de los carniceros, los panaderos y los lecheros parisinos, sería responsable de la insuficiencia del mercado interior en tanto que mercado para los productos industriales, y de la debilidad de la tasa de crecimiento de estas industrias en Francia antes de 1914. El aumento del salario real se traduce, en efecto, por un crecimiento muy fuerte del consumo alimentario y éste no ha disminuido en los presupuestos familiares<sup>40</sup>.

---

**Las asociaciones de pequeños productores independientes, que reagrupaban a artesanos y trabajadores calificados, relevaban las formas tradicionales de organización del trabajo, integrando una tecnología apropiada.**

---

El economicismo estrecho de esta interpretación que lamenta la desconexión parcial entre aumento del salario real y del consumo de productos industriales evidencia, de otra parte, una relación muy sólida entre la diversificación de las necesidades y la

elasticidad de la producción no industrial francesa en el siglo XIX. Detrás del prisma deformante de la ideología industrialista, que no puede ver más que una causa suplementaria del "retraso" del modelo industrial francés, se descubre la realidad extraordinariamente diversa de un espacio social que no está sometido a las normas de la reproducción ampliada de la acumulación industrial.

A la variedad de formas de aumento del consumo corresponde la diversidad de tipos de bienes producidos, que reflejan la variedad de recursos industriales y la diversidad de técnicas puestas en acción. Esta realidad, lejos de ser marginal, desborda completamente el sector industrial y exige que se la asuma como tal, más allá de que se la reduzca a una sobrevivencia arcaica o se la perciba como un freno.

No ha sido sino hasta una época reciente que se ha tomado conciencia de su riqueza. Como resultado de los innumerables hechos que no cuadran con el esquema del *take-off* o del crecimiento industrial, que se hubiera querido verificar o explorar en este u otro sector, algunos investigadores finalmente se dieron cuenta de que evidentemente era necesario cambiar de perspectiva.

La vitalidad del sistema productivo francés no es reducible al dinamismo más o menos fuerte del sistema industrial. Al lado de este último, de su lógica de acumulación fundamentada en la técnica capitalista, el productivismo, la

organización autoritaria y jerárquica de trabajo en la empresa, la producción en masa, existe otro sistema de producción que no solamente sobrevive sino que realmente se desarrolla de acuerdo con otras vías y otra lógica<sup>41</sup>.

En muchas ramas de la textilera, de la metalurgia y de la construcción mecánica, una producción de calidad conoció un crecimiento notable a través de la puesta en acción de un modo original de organización del trabajo. Las asociaciones de pequeños productores independientes, que reagrupaban a artesanos y trabajadores calificados, relevaban las formas tradicionales de organización del trabajo, integrando una tecnología apropiada. Esta tecnología estuvo centrada en la máquina universal, que a la vez requería de trabajo calificado y permitía una limitada producción en serie, contrariamente a la tecnología introducida por el patrón capitalista en las grandes empresas. En efecto, aquí predominó la máquina especializada servida por un trabajo no calificado, que exigía una producción masiva para ser rentable<sup>42</sup>.

En el primer caso los costos fijos podían ser amortizados con diferentes tipos de productos, mientras en el segundo sólo una gran serie permitía realizar las economías de escala para una producción especializada. En el primer caso, la flexibilidad de la tecnología, dominada y controlada por los productores asociados, les permitía preservar las condiciones de su trabajo y de su valorización a través de un nivel eleva-

40 Bourguignon, F. et Levy-Leboyer, M., "An Econometric Model of France During the 19th Century", en *European Economic Review*, 25, June, 1984.

41 Sabel, C. & Zeitlin, J., "Historical Alternatives to Mass Production: Politics, Markets and Technology in Nineteenth Century Industrialization", en *Past and Present*, No. 108, 1985.

42 Cayez, P., *Métiers Jacquard et hauts fourneaux: aux origines de l'industrie lyonnaise*, Lyon, 1978.

do de formación profesional y de una preferencia otorgada a los productos de calidad de alto valor agregado y orientados según la evolución de las necesidades.

En el segundo caso, la rigidez de la tecnología era un arma en manos de los propietarios del capital para imponer la flexibilidad del empleo de los trabajadores no calificados y de los sustitui-bles en función de las vicisitudes de la competencia en los mercados donde se realizaba la producción masiva.

La experiencia de la industrialización francesa no se reduce de ninguna manera a la problemática del *take-off* ni tampoco a un crecimiento industrial lento pero sostenido. El proceso de desarrollo desborda básicamente este último y muestra la coexistencia inestable de una lógica industrial productivista y de una lógica de producción no productivista.

Si bien no hay que sobreestimar el peso de este último aspecto, es menester restituirle su importancia, sistemáticamente infra-valorada por la óptica industrialista dominante que por miopía dogmática relega las otras formas de producción al rango de vestigios folclóricos. Ahora bien, estas formas alternativas de producción, testificadas por numerosas monografías antiguas, pero desdeñadas por los arqueólogos de la máquina a vapor, son importantes por el simple hecho de su existencia<sup>43</sup>.

Ellas demuestran que un modelo no industrial de

producción no solamente pudo sobrevivir, sino desarrollarse vigorosamente hasta la Segunda Guerra Mundial e incluso más allá, integrando producción de calidad en pequeña escala, organización cooperativa del trabajo y flexibilidad tecnológica sofisticada. Por ejemplo *le métier Jacquard* (que prefigura de alguna manera el principio de la máquina con control numérico) facilitó múltiples innovaciones en materia de transformación de las fibras artificiales, perfectamente dominadas por microempresas en forma asociativa<sup>44</sup>. Lo que estas experiencias demuestran es ante todo la importancia del medio institucional y de la innovación institucional.

#### **IV. El impacto de los elementos institucionales en el lugar del modelo industrial en el caso francés**

En Francia, las formas originales de producción pudieron prosperar gracias a la voluntad y a la capacidad de organización de algunas capas de pequeños productores que por todos los medios se esforzaron por impedir la invasión de la pequeña producción mercantil —soporte de la valorización de su competencia técnica y de su estatus social— por la lógica de la acumulación industrial. Para este fin crearon una red de instituciones que organizaba colectivamente una infraestructura técnica

que sobrepasaba las capacidades de cada empresa individual (los talleres de servicio de Saint-Etienne, por ejemplo), instalaron estructuras cooperativas de comercialización y garantizaron la seguridad de las ganancias sobre la base mutua-lista. Estas organizaciones profesionales fueron particularmente eficaces cuando estuvie-

---

**Un modelo no industrial de producción no solamente pudo sobrevivir, sino desarrollarse vigorosamente hasta la Segunda Guerra Mundial e incluso más allá, integrando producción de calidad en pequeña escala, organización cooperativa del trabajo y flexibilidad tecnológica sofisticada.**

ron secundadas por la acción de las municipalidades en materia de reglamentación del trabajo, de la enseñanza y de la formación técnica, fenómeno que ha fortalecido el argumento de la importancia del medio institucional<sup>45</sup>, el cual, a su vez, estuvo acompañado por un medio cultural favorable, que se basaba en la herencia de fuertes tradiciones de oficios y de luchas por mantener la perennidad de estos valores después de que fueron abolidos oficialmente por la Asamblea Constituyente en el momento de la revolución.

Una amplia mayoría de los artesanos y de los hombres de oficio no aceptó la desregulación salvaje introducida en ese en-

43 Lequin, Y., "La formation du proletariat industriel dans la région lyonnaise au XIXème siècle: approches méthodologiques et premiers résultats", en *Le Mouvement Social*, 1976.

44 Hafter, D. M., *The Programmed Brocade Loom*, en M. M. Trescott, editor, *Dynamos and Virgins Revisited: Women and Technological Change in History*, Metuchn, Nueva York, 1979.

45 Sewell, D. M., *Work and Revolution: The Language of Labor from the Old Regime to 1848*, Cambridge, 1980.

tonces en nombre de los principios del liberalismo económico. En razón de la visibilidad de esta ofensiva jurídica, los pequeños productores partidarios de una economía de mercado reglamentada, que aseguraba su subsistencia, la seguridad del trabajo y la reproducción de su estatus social, tomaron conciencia de las amenazas que pesaban sobre su futuro. Más que una situación de erosión lenta de la economía corporativista por los efectos del mercado, estos sectores se dieron cuenta de manera más aguda de las contradicciones existentes entre el liberalismo económico y las libertades políticas fundamentadas con base en la igualdad de los pequeños productores<sup>46</sup>. »?

---

**La fuerza de resistencia de la pequeña producción urbana y el temor del resurgimiento siempre amenazante de su ala radical obligaron a los gobiernos de Napoleón a Luis Felipe a matizar en la práctica reglamentaria los principios de liberalismo de 1791.**

---

Por estos motivos el desarrollo de nuevas formas de solidaridad aseguró, desde la primera mitad del siglo XIX, una expansión de las formas cooperativas, asociativas, de producción y un espíritu mutualista arraigado en una práctica popular

diversificada y menos dependiente de las iniciativas puntuales utopistas como ocurrió en otros países europeos<sup>47</sup>

A través de este fenómeno con-

---

**La revolución favoreció, generalmente por vías diferentes, la emergencia de un contexto institucional que permitió la diversificación de una economía popular.**

---

verge la problemática de las relaciones entre la Revolución Francesa y la revolución industrial en Francia. Si la primera fue un freno para la segunda, no fue el resultado, como lo sustenta el punto de vista industrialista, de que el caos y la violencia política hicieron perder diez preciosos años a Francia en relación con su rival inglés. Ocurrió más bien lo contrario, porque la coyuntura revolucionaria tuvo consecuencias estructurales durables y reforzó — por vías diversas y a veces contradictorias — el mundo de los pequeños productores de la ciudad y del campo.

El campesinado pequeño fue consolidado por algunos de los efectos de la reforma agraria específica de la revolución y condujo a una larga resistencia ante los intentos por dividir los bienes comunales tal como lo querían imponer los intereses

orientados hacia el capitalismo agrario<sup>48</sup>.

La fuerza de resistencia de la pequeña producción urbana y el temor del resurgimiento siempre amenazante de su ala radical, simbolizada en los *sans-culottes* parisinos en el momento de la revolución, obligaron a los gobiernos de Napoleón a Luis Felipe a matizar en la práctica reglamentaria los principios de liberalismo de 1791<sup>49</sup>.

Estos elementos permitieron que la pequeña producción se mantuviera, se desarrollara, ocupara un espacio socioeconómico muy vasto y ofreciera una resistencia obstinada a la vocación hegemónica del modelo industrial de acumulación capitalista.

La revolución favoreció, generalmente por vías diferentes, la emergencia de un contexto institucional que permitió la diversi-

<sup>46</sup> Soboul, A., *Les sans-culottes parisiens de l'an II*, Paris, 1958", PUF, París, 1976.

<sup>47</sup> *Histoire économique et sociale de la France*, T. III, "L'avènement de l'ère industrielle, 1789-1880"

<sup>48</sup> Gauthier, F., *La voie paysanne dans la Révolution Française*, Maspero, 1977; Heywood, C, *The Role of the Peasantry in French Industrialization, 1815-1880*, en *Economic History Review*, 1981.

<sup>49</sup> Pontiel, F., *Les classes bourgeoises et l'avènement de la démocratie, 1815-1914*, A. Michel

ficación de una economía popular. Junto al sistema industrial, este contexto contribuyó a dar su perfil original al desarrollo de Francia a través de una diversidad y de una calidad de productos mucho más ricos que las de aquellos países donde la pequeña producción fue precozmente marginada o destruida.

Por añadidura, la revolución estimuló por largo tiempo una fuerte resistencia cultural al liberalismo, lo que preparó el terreno para una desconfianza popular con relación al industrialismo, en ambos casos debido a la percepción de sus efectos destructores sobre la pequeña producción<sup>50</sup>.

El conjunto de estos elementos contribuye a explicar la agresividad particular de la variante francesa de la ideología de la modernización y su relativo fracaso hasta hace poco.

En razón de la fuerte resistencia cultural del mundo de los pequeños productores, encaminada al mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de reproducción simple, el proyecto industrial en Francia debió dotarse de una visión legitimadora de las virtudes de la máquina y de la organización productivista del trabajo. El modelo va a transformarse explícitamente en un modelo social con connotaciones elitistas y antipopulares: la gran tecnología debe permitir recomponer el espacio social por sus presiones y destruir definitivamente las supervivencias de la pequeña producción y las resistencias populares.

Las múltiples versiones de la ideología tecnocrática *saintsi-*

*moniana* del Segundo Imperio liberal a la Quinta República gaullista han intentado realizar esta tarea, generalmente al precio de convulsiones que la han obligado a retroceder.

La explosión de la Comuna de París no fue ajena a las presio-

---

**Se puede argumentar que el caso francés ejemplifica una relación problemática y no lineal entre determinismo tecnológico y modelo industrial, por una parte, y entre industrialización y desarrollo, por la otra.**

---

nes ejercidas, durante el Segundo Imperio, sobre la pequeña producción por los intereses industriales. La larga estabilización de la Tercera República tampoco fue extraña al compromiso "solidario" que quería realizar explícitamente la política del partido Radical, que incluía la defensa de la pequeña producción urbana y rural<sup>51</sup>.

Esta pequeña producción no será desestabilizada hasta después de 1960 cuando, blandiéndose el arma de la integración europea, se desplace definitivamente el eje de los equilibrios anteriores. Es en este momento cuando los últimos "distritos industriales" serán forzados, bajo presión de la política del Estado, a la reconversión y a la absorción por los grandes grupos industriales. También en este período amplios sectores del cam-

pesinado pequeño serán sacrificados bajo la égida del modelo de modernización productivista, vehiculado por la política agrícola común.

En el contexto de esta época, las discusiones sobre el retraso del *take-off* industrial en Francia debieron ser modificadas y ahora contribuyen a una nueva ofensiva virulenta de la ideología de la modernización. Se esperaba cerrar el debate descalificando completamente todo lo que se haya verificado como disfuncional en relación con la emergencia y avance de la gran industria producida por la irrupción masiva de la tecnología capitalista. Pero en realidad no han podido liquidar ni la discusión ni el problema.

La historia del desarrollo francés de la revolución a la Primera Guerra Mundial no se deja enmarcar en el esquema de la hegemonía más o menos exitosa del modelo industrial. La riqueza de esta historia proviene precisamente de la coexistencia excepcional de numerosos sistemas de producción que han asegurado un equilibrio profundo de las estructuras socioeconómicas en términos de diversificación del empleo, del consumo y de la naturaleza de las técnicas y bienes producidos.

La originalidad del perfil del desarrollo francés está catalizada por la imbricación de estos diversos componentes, en la que las combinaciones institucionales ocupan un lugar tan importante como el del progreso técnico. En alguna medida, esto tiende a demostrar que el determinismo tecnológico no puede convertirse

50 Soboul, A., *La civilisation et la Révolution Française*, T. II, Arthand, 1982.

51 Rihs, C., *La commune de Paris, sa structure, ses doctrines*, Le Seuil, París, 1973.

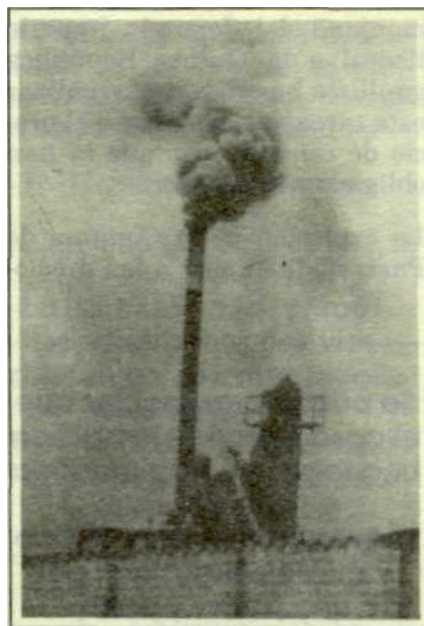
en una realidad si el medio institucional y cultural le oponen resistencia. Ahora bien, precisamente esta situación fue el caso en la Francia del siglo XIX por las razones sociológicas e históricas anteriormente señaladas.

### V. Determinismo tecnológico y desarrollo: la importancia del "resto"

Se puede argumentar que el caso francés ejemplifica una relación problemática y no lineal entre determinismo tecnológico y modelo industrial, por una parte, y entre industrialización y desarrollo, por la otra. Numerosas pistas apuntan en este sentido.

El modelo de desarrollo concebido y logrado por un proceso de modernización nacional era finalmente un procedimiento extremo de selección y exclusión. Quedaron excluidos todos los elementos de la estructura económica y social que no eran pertinentes ni funcionales con relación a los bienes, técnicas, comportamientos, formas de sociabilidad, valores, selectivamente definidos como vectores de la modernidad.

El modelo industrial de modernización aseguró una coherencia particular a este conjunto y el concepto de "revolución industrial", en el interior de este modelo, agregó un elemento suplementario de selectividad. Al lado de este núcleo portador del cambio y del progreso, todo el resto fue rechazado en la nebulosa hacia contornos imprecisos de pre-



moderno, prerracional, preindustrial, sinónimos de estancamiento, miseria, en síntesis, de subdesarrollo.

Diversas orientaciones del análisis histórico del desarrollo, desde hace una veintena de años, tienden a indicar que es precisamente este "resto" el que construye la historicidad de los procesos concretos de desarrollo. Progresivamente a este "resto" se le ha ido restituyendo un rostro y una identidad y por su intermedio se han podido redescubrir sectores enteros de la realidad que dan espesor y nueva riqueza al desarrollo.

Es necesario limitarse a recordar algunas de estas dimensiones. La renovación de los análisis sobre la transición y los estudios sobre la protoindustrialización permitieron matizar la imagen de una sociedad agraria preindustrial es-

tancada<sup>52</sup>. No se puede seguir pensando esta sociedad únicamente en función de su contribución potencial al despegue de la industrialización por medio de una revolución agrícola, sea precediéndola (el enfoque de Bai-roch, para Inglaterra), o acompañándola (análisis de Fei y Ranis, para el Japón), a través de la liberación de un excedente. Las sociedades agrarias conocieron entre los siglos XVI y XVIII numerosas mutaciones entre las cuales la di-versificación de producciones no agrícolas para un mercado extra-rregional fue muy importante<sup>53</sup>.

Lejos de ser una ruptura, el paso al sistema industrial ha sido generalmente inscrito en esta dinámica. Además, el perfil particular de este tránsito en cada país ha estado marcado profundamente por la manera como se ha producido la articulación entre actividades protoindustriales rurales y la industria como tal. Esto comporta naturalmente la idea de un proceso de industrialización fuertemente estirado en el tiempo, más que una "revolución industrial". El famoso resto ha desempeñado un papel esencial en este tránsito, igual o superior al de la irrupción de la innovación tecnológica.

Esto concierne tanto a Europa como a Asia. En algunos casos el sector protoindustrial contribuyó al advenimiento del sistema industrial (Bélgica)<sup>54</sup>; en otras partes ha proseguido una evolución autónoma en coexistencia con el sector industrial (Italia)<sup>55</sup>, mientras en otras situaciones la pequeña industria rural ha sos-

52 Brenner, R., "Agrarian Classe Structure and Economic Development in Pre-industrial Europe", en *Past and Present*, 70, 1976; Kriedte, P., Medick, H. and Schlumbohm, *Industrialization before Industrialization*. Cambridge University Press, 1981.

53 Mendels, F., Des industries rurales á la protoindustrialisation - Historique d'un changement de perspective", en *Annales* Sept - Oct., 1884.

54 Mokyr, J., *Industrialization in the Lowcountry, 1795-1850*, Yale University Press, 1976.

55 Dewerpe, A., "Genèse proto-industrielle d'une région développée: l'Italie septentrionale, 1800-1880", en *Annales*, Sept -Oct., 1984.

tenido el crecimiento del sector industrial por medio de formas particulares de subcontratación y subordinación (Japón, Taiwan, Corea)<sup>56</sup>.

En numerosos casos se observa que las formas de producción no-industriales han desempeñado durante largo tiempo un papel mucho más importante en el crecimiento y la diversificación de bienes materiales, lo cual no se puede deducir de los modelos hipnotizados por los resultados de la "gran" industria como criterio de desarrollo.

Al respecto, el ejemplo del Japón es quizá mucho más representativo que el de Francia. Las formas de consumo no industriales fueron predominantes hasta después de la Segunda Guerra Mundial. En el campo de los alimentos estas formas han resistido hasta mediados de los años setenta, generando a la vez un peso anormalmente débil de la industria agroalimentaria en la estructura industrial, y una extraordinaria densidad de la pequeña producción artesanal en la transformación de los productos alimenticios frescos<sup>57</sup>.

La situación japonesa es paradójica. De un lado, el peso excepcional de las formas de consumo no industriales influyó en el perfil del sistema industrial, facilitando su extraversión y su ritmo elevado de acumulación. De otra parte, la persistencia de la identidad cultural apareció como un elemento esencial de resistencia a la invasión de todo el espacio del consumo por el modelo industrial.

A través de esto se puede ver que el tipo de equilibrio que se establece en una sociedad entre el sistema industrial y el "resto" afecta a la vez las modalidades de crecimiento del sistema industrial y la originalidad más o menos grande del desarrollo global.

---

**En numerosos casos se observa que las formas de producción no-industriales han desempeñado durante largo tiempo un papel mucho más importante en el crecimiento y la diversificación de bienes materiales.**

---

En la realidad histórica este equilibrio no es simplemente un dato, el resultado del desplazamiento de la frontera del progreso técnico, que definiría el campo más o menos extenso del sistema industrial y correlativamente el nivel de *performance* en términos de desarrollo. Este equilibrio es también el resultado de la construcción de un medio institucional que proviene directa o indirectamente de las estrategias políticas y del papel del Estado. Por ejemplo, la abolición de las *Corn Laws* en Inglaterra en 1846, sometió deliberadamente la producción agrícola a los imperativos del modelo industrial y precipitó la industrialización del consumo alimentario y su estandarización de

manera muy diferente de lo que ocurrió en Francia<sup>58</sup>

Una vez impuesta esta opción política, la industria agroalimentaria tomó naturalmente el control de una franja esencial del modo de vida inglés, determinado de ahora en adelante por las vicisitudes de la innovación tecnológica, de las economías a escala y de las presiones de rentabilidad propias de este sector. Sería, sin embargo, difícil demostrar que el modelo alimentario de las clases populares en Inglaterra era superior en 1914 al que existía en el siglo XVIII, inclusive al que había en el siglo XV y sobre todo al francés de 1914.

Un ejemplo más cercano a nosotros, la evolución de la China Popular, es muy revelador de la importancia de los aspectos institucionales y de sus impactos en las relaciones entre modelo industrial y desarrollo. Hasta 1975, durante 15 años, una construcción institucional original, la de las comunas populares, estimuló la promoción de pequeñas industrias rurales orientadas al mantenimiento de una agricultura anclada prioritariamente en la satisfacción de las necesidades locales<sup>59</sup>.

En lo que podríamos denominar un "modelo territorial" de desarrollo, se encontró integrada una organización cooperativa de trabajo basada en la alternancia de las labores agrícolas y no agrícolas, la búsqueda de una valorización óptima de los recursos del ecosistema local y la definición de un equilibrio local entre au-

56 Takafusa, N., "The Modern Industries and the Traditional Industries at the Early Stage of the Economy", en *The Developing Economies*, December 1966; Ho, S., "Economic Development and Rural Industry in South Korea and Taiwan", *World Development*, No. 11, 1982.

57 Ono, Y., *Evolution du système alimentaire du Japon pendant les années 80*, OCDE, París, 1982.

58 Orwin, C. & Whetham, E., *History of British Agriculture, 1846-1914*, Longmans, London, 1964.

59 "Special Issue on Chinese Rural Institutions and Questions of Transferability", en *World Development*, 1978.

mentó de consumo colectivo e individual<sup>60</sup>

Un conjunto de parámetros sociopolíticos orientaban así los objetivos de la innovación técnica y definían los contornos de una vasta esfera de la pequeña producción junto al sistema industrial propiamente dicho<sup>61</sup>.

Después de 1978 es evidente que el cambio de los parámetros institucionales transformó este equilibrio particular entre *modo industrial* y el "resto" del sistema productivo. Este último ha quedado sometido brutal y completamente a los imperativos del modelo industrial, y la lógica de este último pudo invadir progresivamente todo el espacio social gracias a la ruptura de los diques institucionales. Las pequeñas industrias rurales fueron desviadas de las necesidades locales hacia la subcontratación por el mercado internacional.

Cualesquiera que sean las insuficiencias atribuibles al sistema anterior a 1978, no fue el fracaso de este último el que parecería justificar el cambio radical de orientación. Los protagonistas de esta reorientación se opusieron desde el comienzo a una política de "andar sobre ambos pies", es decir, combinar explícitamente el modelo industrial y el modelo territorial de desarrollo<sup>62</sup>.

En realidad la experiencia china lanzó un rayo de luz particularmente vivo sobre los problemas sociales y políticos de una estrategia de desarrollo fundamentada,

exclusivamente o no, en la hegemonía del modelo industrial.

Este último modelo desplazó el eje del poder en favor de grandes grupos de interés y de capas sociales que van a asegurar la gestión, confiriéndoles una posición hegemónica en la definición de los criterios de acceso a los recursos y de su utilización. El "modelo territorial", en cuanto mantenía una pluralidad de criterios de utilización de los recursos a favor de diversas categorías de actores sociales, frenaba el desarrollo de la acumulación e impedía que se diseminara su acción exclusiva sobre el conjunto de la sociedad.

En la medida en que la acumulación es simultáneamente una lógica de reproducción ampliada de los medios de producción y de la desigualdad social, mientras el modelo industrial concede un fundamento técnico a la necesidad de la acumulación, la opción exclusiva en favor del modelo industrial crea las condiciones para el aumento de la desigualdad a través de la aceleración de la acumulación.

Esta opción exclusiva fundamenta el crecimiento del consumo sobre la base de la extensión de la organización productivista del trabajo y de la producción, y renueva el primado absoluto de la tecnología.

No es una casualidad que se asista desde hace más de 10 años a una reactivación explícita de la ideología de la modernización<sup>63</sup>. La exaltación del determinismo tecnológico a través del primado

acordado a la revolución científico-técnica como vector del desarrollo es tanto más virulenta cuanto debe descalificar como factor supuesto del retraso del *take-off*, según el modelo chino, no solamente la sociedad agraria, tradicional, sino un conjunto de instituciones posrevolucionarias que se presentaron como una alternativa voluntarista a la hegemonía de la lógica de la acumulación.

La modernización se esfuerza por realizar un consenso alrededor de la superioridad del modelo productivista para aumentar el consumo material, e ignora los cuestionamientos, con el fin de señalar que no hay más que una forma de hacer un pastel y una forma de comerlo. Como el "modelo territorial" insistía en la importancia de la pluralidad de pasteles y de recetas para inventar un modelo de desarrollo original basado en una relativa autonomía del "resto", es decir de las formas locales de producción, consumo y organización del trabajo, versión china de la modernización, se insiste en la necesidad de conformar de ahora en adelante el "modelo industrial" de acuerdo con las normas internacionales. En este sentido, una variante de la modernización transnacional es la que ha tomado el relevo de la modernización nacional.

## **VI. Modernización transnacional, tercera revolución industrial y estilo de desarrollo**

El ejemplo chino nos ha permitido evocar el deslizamiento desde

60 Griffin, K., "Efficiency, Equality and Accumulation in Rural China: Notes on the Chinese System of Incentives", en *World Development*, Vol. 6, N° 5, 1978.

61 Wheelwright, E. L. & Mac Farlane, B., *The Chinese Road to Socialism. Economic of the Cultural Revolution*, M. R., Nueva York, 1971.

62 Riskin, G., "Political Conflict and Rural Industrialization in China", en *World Development*, Vol. 6, N° 5, 1978.

63 Para una apreciación positiva de esta evolución, véase, entre otros, Aubert, C. et al., *La société chinoise après Mao, entre autorité et modernité*, Fayard, 1986, y Aubert, C. et al., "Les réformes en Chine", en *Revue Tiers-Monde*, No 108, octubre-décembre 1986.



los años setenta hacia una visión transnacional de la modernización que refleja a la vez una internacionalización creciente de la economía y del modelo industrial, con las consecuencias desestabilizadoras de esta internacionalización en la reconstrucción de modelos industriales nacionales en el Sur y en la regulación de estos modelos en el Norte.

Entre 1950 y 1970 estos modelos nacionales se habían basado en la idea de que el modelo industrial era el núcleo del éxito del desarrollo. En el Sur y en el Norte el sistema institucional se centró más y más en los medios de movilización de todos los recursos materiales y humanos para acelerar el crecimiento del sistema industrial.

---

**La modernización ha legitimado la transformación de los modos de vida, la destrucción de los valores de uso colectivos, creados y mantenidos por el trabajo de generaciones pasadas, bajo la promesa de un crecimiento indefinido del nivel de vida y del aumento del valor agregado industrial.**

---

De alguna manera, el período 1950-1970 fue ante todo el de una sumisión creciente del conjunto del espacio social a las exigencias funcionales de la acumulación industrial. Las políticas estatales desempeñaron un papel esencial en este campo.

Para unos, este proceso se realizaba en aras de la construcción de la independencia económica, y del progreso social para otros, bajo diversas etiquetas que iban desde las nacionalistas, populistas, hasta las socialdemócratas o liberales.

Todas las políticas han considerado el "resto" en función de las exigencias del sistema industrial y lo han visto como un soporte de las economías externas a este último. De la agricultura al sistema de transporte, de la educación a las estructuras urbanas, todo ha sido percibido desde el punto de vista de su contribución a la acumulación realizada principalmente por la expansión industrial.

En todas partes, la modernización ha legitimado la transformación de los modos de vida, la destrucción de los valores de uso colectivos, creados y mantenidos por el trabajo de generaciones pasadas, bajo la promesa de un crecimiento indefinido del nivel de vida y del aumento del valor agregado industrial. Por ejemplo, la ciudad, el paisaje rural, el medio, de lugares privilegiados de sociabilidad, de patrimonios históricos y naturales con un valor de uso inestimable, han descendido al rango de infraestructura de la circulación automovilística, el cual desempeña desde ahora un papel central en el crecimiento y la regulación del sistema industrial<sup>64</sup>.

Por el contrario, los valores de uso específico de los recursos naturales o culturales figuran entre los elementos deducidos del crecimiento, que no guardan

compatibilidad con la macroeconomía del mismo.

---

**La internacionalización creciente del sistema industrial simultáneamente liberó las potencialidades de aquel en términos de acumulación acelerada y debilitó considerablemente las posibilidades de realizar en las fronteras nacionales la construcción y la regulación de un sistema industrial.**

---

En general, la formidable apertura del modelo industrial será saldada por un desmantelamiento sistemático del "resto" como soporte de modos de vida diversificados y por la dependencia extrema del nivel de vida en relación con la incertidumbre del modelo de crecimiento productivista.

En la medida en que la creación institucional estuvo puesta al servicio de la promoción de un estilo único de desarrollo, se hizo acompañar de una fuerte ofensiva ideológica del determinismo tecnológico ya que en lo sucesivo todo debería depender necesariamente de las realizaciones del modelo productivista.

Este período de triunfo de la modernización nacional indica, sobre todo en el Norte, una relación estrecha entre el papel del vector del desarrollo, asig-

64 Germani, G., *Modernization, Urbanization and the Urban Crisis*, Boston, Little Town, 1973; Remy, J., et Voye, L., *Ville, ordre et violence*, PUF, Paris, 1981.

nado a la innovación tecnológica, y las condiciones institucionales que merman el desempeño posible de los otros componentes del desarrollo.

La internacionalización creciente del sistema industrial simultáneamente liberó las potencialidades de aquel en términos de acumulación acelerada y debilitó considerablemente las posibilidades de realizar en las fronteras nacionales la construcción y la regulación de un sistema industrial<sup>65</sup>.

La internacionalización movió la frontera tecnológica, lo cual se refleja en el pensamiento de la modernización transnacional que desplaza el eje del determinismo. De acuerdo con este proceso, la construcción progresiva de un sistema industrial mundial contribuye a orientar el progreso técnico en función de las potencialidades de un sistema de producción mundializado, a borrar las fronteras entre los sectores y entre las tecnologías sectoriales y a acelerar de manera radical el ritmo de la innovación y de la obsolescencia tecnológica.

Por tanto, cualquier tentativa de realizar o mantener un sistema industrial coherente o completo en el interior de las fronteras nacionales deja de tener sentido. La única estrategia posible en el Norte y en el Sur será la de canalizar todos los recursos materiales e inmateriales hacia la mayor flexibilidad en la adaptación de las evoluciones del sistema industrial mundial, con el fin de captar la "esfera portadora", mantener la competi-

tividad, y dispuesto a desplazarse sin cesar de acuerdo con el eje de las nuevas tecnologías<sup>67</sup>.

La modernización transnacional conserva totalmente la relación única entre desarrollo y modelo industrial, reforzando considerablemente el determinismo tecnológico y las presiones impuestas por éste al conjunto de la sociedad.

Es verdad que las políticas tendientes a construir o mantener sistemas industriales nacionales completos son mucho menos realizables, o ineficaces, en términos de acumulación industrial. La debilidad de muchas concepciones del desarrollo autocentrado es la de haberlo confundido con el crecimiento de un sistema industrial autocentrado<sup>68</sup>.

Pero la modernización transnacional es de hecho una forma exacerbada de confusión entre desarrollo y éxito del modelo industrial, sea en sus versiones europeas, asiáticas o latinoamericanas. De una parte, sobreestima fuertemente la independencia del vector tecnológico. En tales casos su fuerza es función directa de la opción institucional que lo convierte en un instrumento privilegiado de una dura política de acumulación y de restructuración de los espacios sociales y nacionales, en el sentido en que acentúa las desigualdades.

Otros contextos institucionales no solamente permitirían atenuar los efectos sociales perversos de las nuevas tecnologías;

también ayudarían a impulsar en otras direcciones el vector tecnológico, tanto en el ejercicio del tratamiento de la información de las comunicaciones, de los sistemas de transporte, como en el de las biotécnicas. De otra parte, la modernización transnacional subestima groseramente el aumento de los valores deducidos, vinculados a la internacionalización del sistema industrial.

---

**La modernización transnacional conserva totalmente la relación única entre desarrollo y modelo industrial, reforzando considerablemente el determinismo tecnológico y las presiones impuestas por éste al conjunto de la sociedad.**

---

La flexibilidad creciente de las tecnologías no puede disimular bien todas las rigideces que emanan de la internacionalización. Por ejemplo, las unidades de producción del sistema industrial son sometidas a presiones de economía de escala que pesan gravemente en su medio, requiriendo infraestructuras gigantescas para todo el circuito industrial que afectan muy negativamente las condiciones de vida de la población en términos de peligrosidad, polución y degradación del tipo de vida.

65 Liepete, A., "La mondialisation de la crise générale du fordisme: 1967-1984", en *Les Temps Modernes*, novembre 1984; Greec, "Crise et régulation". Recueil de textes 1979-1983, Université de Grenoble, 1983.

66 Humbert, H., "La socio-dynamique industrialisante. Une approche de l'industrialisation fondée sur le concept de système industriel mondial", en *Revue Tiers-Monde*, juillet-septembre 1986.

67 Bressand, A. et Distler, C., *Le prochain monde*, Le Seuil, Paris, 1985.

68 Ikonikoff, M., "L'industrialisation du Tiers-Monde à l'épreuve des mutations", en *Revue Tiers-Monde*, juillet-septembre 1986.

Las exigencias que se desprenden de la competitividad internacional requieren una externalización creciente de los costos sociales y ecológicos. En estas condiciones, el vínculo supuestamente unívoco en el tiempo de la modernización nacional, entre el triunfo del modelo industrial producti-vista y el desarrollo, se distensiona de manera evidente.

Es la dinámica misma del modelo industrial desplegado con ayuda de un contexto institucional sometido a su lógica, lo que revela sus límites en tanto que modelo hegemónico de desarrollo<sup>69</sup>.

Las características conjuntas de la internacionalización y de lo que llaman la "tercera revolución industrial" conducen simultáneamente al fortalecimiento de la dinámica interna del sistema industrial, como núcleo de la acumulación a escala mundial, y al debilitamiento de su contribución al desarrollo.

Las acentuadas presiones del elevado nivel de realización que se ejercen sobre las sociedades, hacen más frágiles las condiciones de funcionamiento social y ecológico y tienden a exigir formas de encuadramiento político y cultural más autoritarias. En estas condiciones el sistema industrial no puede seguirse atribuyendo el monopolio de la solución del subdesarrollo para unos y el futuro del desarrollo continuo para otros, sobre todo cuando el mismo desempeña un pa-

pel nada despreciable en el mal-desarrollo generalizado<sup>70</sup>.

Si el desacoplamiento radical del desarrollo y el modelo industrial depende más de la metafísica que de la prospección, no es inoportuno considerar la separación parcial entre la producción del modo de vida y el productivismo del modelo industrial.

---

**Es la dinámica misma del  
modelo industrial  
desplegado con ayuda de  
un contexto institucional  
sometido a su lógica, lo  
que revela sus límites en  
tanto que modelo hegemónico de  
desarrollo.**

---

El verdadero problema del desarrollo es el de concebir formas de un nuevo equilibrio entre modelo industrial y modelo territorial, tanto en el Norte como en el Sur. La hegemonía absoluta de la lógica de reproducción ampliada de la acumulación vehiculizada por el modelo industrial, no puede conducir más que a un atolladero a través de desequilibrios ecosociales cada vez más graves.

Junto a la acumulación se plantea el problema de la construcción o reconstrucción de una esfera de desarrollo. Su importan-

cia no puede ser más que variable según los países, ya que la parte del espacio social que ella pueda reconquistar dependerá naturalmente de las relaciones de fuerza entre grupos sociales y clases inherentes a cada sociedad. En el sector del "resto" invocado anteriormente, la construcción o reconstrucción de una esfera del desarrollo descansará en una lógica de producción y de relaciones de producción diferentes de las de la producción industrial. No debe, sin embargo, ser confundida con una esfera de redistribución o de transferencia a partir del sistema industrial.

La racional sería una reconquista progresiva de los derechos de uso colectivos en el acceso a los recursos naturales y al patrimonio histórico, con el fin de ampliar la producción de valores de uso. Estos valores materializarían las potencialidades de los ecosistemas locales para converger con las necesidades de la población por medio de la expresión de su identidad cultural.

La multiplicidad de estos territorios y la densidad de sus relaciones son las que en el futuro constituirán la riqueza humana del proceso de desarrollo. En esta perspectiva la innovación institucional ocupa naturalmente un lugar tan importante como la innovación técnica para trazar un camino original de desarrollo.

<sup>69</sup> Comeliau, C, editor, *Interdépendance et styles de développement*, OCDE, 1985.

<sup>70</sup> "Affluence, Re-thinking a Deception", en *Development Seeds of Change*, 2, 1985.