

EDUCACIÓN Y DESARROLLO EN EL PENSAMIENTO ECONÓMICO

Primeras fases del industrialismo

LUIS RATINOFF *

LA IDEA DE QUE EL estado de la economía depende en parte de los niveles de escolaridad de la población no es nueva. Puede decirse, para no retroceder demasiado en el tiempo, que estuvo en las concepciones y acciones de un gran número de políticos del mundo occidental en la segunda mitad del siglo XIX, y en lo que lleva transcurrido el siglo XX.

La teoría económica clásica y neoclásica al acentuar la importancia de los recursos propiamente físicos subestimó la participación humana en el proceso productivo. El papel del productor fue por lo general contabilizado como "horas de trabajo".

No pueden desconocerse, sin embargo, las reflexiones que diversos economistas aportaron al esclarecimiento del problema.

EL PAPEL DE LA EDUCACIÓN EN LA SOCIEDAD ECONÓMICA

Adam Smith se preocupó especialmente de la educación; pensó que un buen sistema escolar nacional que impartiese enseñanzas racionales y desinteresadas, no sólo contribuiría a evitar la depravación que la excesiva división del trabajo producía en las clases pobres, sino también tendría la función positiva de elevar la inteligencia media y de inculcar esas costumbres ordenadas que eran la base del progreso económico y del buen gobierno civil.¹ Ricardo y Malthus señalaron que a medida que el pueblo concurría a las escuelas se elevaba la capacidad de la gente para someter a control sus impulsos inmediatos. Las consecuencias de la educación eran una organización más racional del comportamiento, el que conducía a una limitación de la familia, y en general hacía hábitos prudentes y mesurados.²

* Anteriormente investigador en el Instituto Latinoamericano de Planificación del Desarrollo Económico y Social y, de 1965 a 1967, Director del Programa Latinoamericano de Estudios sobre Desarrollo Económico y Social de la Universidad Nacional de Colombia. En la actualidad, codirector del estudio sobre Tenencia de la Tierra en Venezuela, Centro de Estudios del Desarrollo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

¹ A. Smith, *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las Naciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 1958, pp. 18-99, 671-692, 717.

² D. Ricardo, *Notas a los Principios de economía política de Malthus*, México,

Los utilitaristas, y John Stuart Mill en especial,³ apuntaron que mediante la educación podían alterarse las orientaciones naturales del bajo pueblo, infundiéndole el deseo de mejorar en la vida y de proceder con economía y visión ordenada el futuro. La enseñanza de los trabajadores debía cultivar en ellos el sentido común y el buen juicio práctico, de modo que la imprevisión y la intemperancia se convirtieran en "vicios ignominiosos" que condenaría un nuevo código moral aceptado por todos los grupos y clases de la sociedad. Lo último tenía sentido en cuanto Mill pensaba que la influencia "moralizadora" de la educación en las clases bajas afectaría de un modo difuso, a través de los mecanismos sociales de control, el comportamiento de los sectores sociales altos. Los utilitaristas defendieron la educación pública con verdadera pasión. John Stuart Mill, cuyo análisis de las "leyes económicas" de la organización social lo había llevado a la idea de que en general la intervención del estado en los asuntos propios de la vida civil era indeseable, afirmaba que un gobierno razonablemente "civilizado" tenía que proporcionar al pueblo trabajador mejor educación que la que éste de un modo espontáneo podía elegir para sí. Era de interés público que la gente poseyera a lo menos educación elemental, a la vez que mediante una enseñanza de más alto nivel, se formaran algunas "inteligencias superiores" para las tareas de coordinación y creación. La universalización de la educación era un bien en sí mismo, sobre todo si se tomaba en cuenta que a pesar de las desigualdades de acceso a la riqueza que el normal funcionamiento de la economía imponía, estaba reconocido que la pobreza más extrema era desde los puntos de vista moral y económico francamente inconveniente. Si la masa de la población vivía en la más abyecta miseria e ignorancia, todas las clases sociales no sólo eran infelices en grado extremo y propensas al resentimiento y al odio, sino que además la sociedad entera se hundía en una atmósfera de corrupción y desconfianza. Le parecía indispensable elevar al pueblo por encima de la miseria abyecta, de modo que las clases bajas tuvieran la posibilidad de cultivar la virtud convirtiéndose en personas laboriosas y ordenadas. Mientras Malthus creía que era indispensable elevar la educación para acabar con la pobreza, Mill confiaba en que a medida que disminuía la miseria crecía la aptitud de la población para recibir instrucción. De otra parte, la educación universal debía ser neutral, colocándose por sobre cualquier exclusivismo o espíritu sectario.

Las polémicas que en su tiempo generaron las audaces ideas de Ricardo, en especial su teoría del valor, llevaron a uno de sus discípulos, J. R. McCulloch, a incluir dentro del concepto de capital nacional a la inteligencia, habilidad y destreza de la masa del pueblo.

Fondo de Cultura Económica, 1958, p. 162; Th. R. Malthus, *Principios de economía política*, México, Fondo de Cultura Económica, 1946, p. 191.

³ J. S. Mill, *Principios de economía política*, México, Fondo de Cultura Económica, 1951, p. 817. También E. Halevy, *The Growth of Philosophic Radicalism*, Boston, The Beacon Press, 1955, pp. 282-296.

CULTURA, FAMILIA E INDUSTRIALISMO

En la Escuela Clásica, le correspondería, sin embargo, al economista Alfredo Marshall proporcionar la primera formulación sistemática acerca del concepto de enseñanza considerada como "inversión nacional".⁴ El punto de partida de sus análisis fueron las necesidades educacionales de la fuerza de trabajo. Marshall fue un defensor entusiasta de la educación técnica no sólo restringida a la instrucción de las clases trabajadoras, sino también como una manera de ampliar la educación libresco y limitada que recibían los sectores medios. Pensó, y lo expresó sin tapujos, que era indispensable crear fuertes vínculos entre las instituciones docentes y la industria, lo que incluso debería traducirse en un nuevo tipo de pedagogía. Fue lo suficientemente agudo como para observar que los problemas no se resolvían mediante la capacitación de especialistas y que los avances del industrialismo afectaban más bien a la educación general. Mostró que las aptitudes que desarrollaba la formación general se hacían cada vez más importantes, aunque aparentemente eran las de menos aplicación directa. A su entender, la función vital de los sistemas educacionales en relación con la economía consistía en producir "talento" a todos los niveles de la escala ocupacional, y por eso su insistencia en el tipo de instrucción capaz de crear ese "talento". Las virtudes que el progreso técnico demandaba eran inteligencia, flexibilidad, imaginación, confiabilidad, hombres capaces de actuar y evaluar racionalmente situaciones y conductas dentro y fuera del trabajo; por eso la educación general constituía un elemento importante para la generación de la riqueza material, y de la racionalidad social total que requería el funcionamiento óptimo de los mecanismos económicos. Pero Marshall no circunscribió sus consideraciones a la creación de lo que podríamos llamar el "talento medio" de la población; le preocupó el problema de crear una *élite* poseedora de una elevada capacidad y de acuerdo al espíritu de los nuevos tiempos. Había que preparar a los que ocuparían las categorías elevadas en la industria y en una sociedad fundada en el modo industrial de producción.⁵

En 1873, en un ensayo que presentó al Cambridge Reform Club, con el título "El porvenir de las clases obreras",⁶ Marshall señaló que el progreso de la industria había disminuido enormemente la necesidad del esfuerzo físico excesivo, y estaba ocurriendo que ya los trabajadores calificados comenzaban a apreciar con más rapidez el valor de la educación y del ocio "que el mero aumento de los salarios y del bienestar material"; que de un modo sostenido se volvían

⁴ Los puntos de vista de Alfredo Marshall se extractaron de sus *Principles of Economics*, Ninth (variorum) Edition, MacMillan and Co. Ltd., for the Royal Economic Society, Londres, 1961. Se usó el volumen I de la publicación que corresponde al texto original, pp. 2 ss., 204 a 219, 560 a 569, 621, 715 a 719, 751, 858, 751, 858.

⁵ "Sobre educación, con referencia especial a la carrera de los negocios", en A. Marshall, *Obras escogidas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1949, pp. 225-229.

⁶ Véase *Obras escogidas*, pp. 181-199.

independientes, respetuosos de sí mismos y corteses para con los demás, aceptaban los deberes privados y públicos de la ciudadanía, y comprendían que eran hombres y no simples máquinas en el proceso de creación de la riqueza. Su observación hacía referencia al efecto que el trabajo producía en los individuos y a esto apuntaba cuando hablaba de "clases trabajadoras", de modo que la disminución del esfuerzo físico abría teóricamente la puerta a una situación nueva en que la naturaleza del individuo podría influir sobre la naturaleza de su trabajo.⁷ Siguiendo esta línea de pensamiento destaca en sus *Principios de economía* que la movilidad del mercado del trabajo parece encontrarse condicionada por las aspiraciones educacionales que priman en el seno de las familias en un momento dado, de modo que muchas de las imperfecciones de éste dependen de la poca voluntad y previsión de los padres para proporcionar a sus hijos una educación que desarrolle adecuadamente sus capacidades. Marshall atribuye a la familia una importancia capital como factor limitante de los niveles escolares de la población; es la familia a la cual se pertenece, su ambiente social y cultural, el grado de pobreza o de bienestar en que se vive, lo que determina la posesión de una cierta cantidad y tipo de educación. Por ello, la influencia de la clase social en la escolarización debe considerarse como un factor de importancia apreciable en el proceso de acumulación de la riqueza. La influencia negativa de las familias es comparativamente menor en los rangos superiores de la sociedad, sobre todo en los grupos profesionales que si bien ahorran capital *para* sus hijos se encuentran inclinados mucho más a invertir *en* sus hijos. En los rangos inferiores la situación opera de un modo manifiestamente negativo tanto por razones de índole material como social y cultural. Las diversas circunstancias se entretajan de modo que en el lapso de una generación a otra las condiciones no sólo se mantienen sino que se acumulan en forma regresiva para los individuos de los estratos bajos. Las posibilidades de negociar mejores salarios u ocupaciones son menores para las personas con bajos niveles de escolarización, lo que a su vez disminuye su eficiencia como trabajadores y el valor normal de su trabajo.

El análisis anterior conduce a Marshall a algunas consideraciones sobre el significado de la educación en la formación de la mano de obra industrial. En primer lugar, habría que considerar que la capacitación de personal calificado exige inversiones considerables y un período de tiempo prolongado, recuperándose esas inversiones muy lentamente; esto significa que los errores que los padres normalmente cometen al prever futuras demandas se traducen en rigideces casi permanentes del mercado de trabajo. En el plazo largo la oferta tiende a ser deficitaria o excesiva con respecto a ocupaciones específicas, lo que afecta las remuneraciones correspondientes. Si se toma en cuenta que esta circunstancia contribuye a que el personal reclutado en cada ocupación incluya no sólo a los descendientes de los actuales ocupantes de esas posiciones, sino a otros de oficios de rango

⁷ *We are thinking of the effect that his work produces on him rather than the effect that he produces on his work.*

similar, la oferta de personal debe estimarse de hecho por categorías globales de empleo, más que por ocupaciones específicas; de modo que en principio la oferta de trabajo industrial se encuentra en general limitada por los fondos disponibles para invertir en su producción, es decir, por los ingresos de los individuos que se desempeñan en esa categoría del empleo.

Marshall observa que en el sistema industrial las normas de reclutamiento de personal incorporan cada vez más como factor la movilidad ocupacional de los adultos entre oficios, categorías del empleo, y de un lugar de trabajo a otro. Aunque esto no ocurra en gran escala en circunstancias normales o estacionarias, favorece el desarrollo de las habilidades que existen en forma latente en los rangos inferiores y en general a todo lo largo de la escala ocupacional. Pero la movilidad puede adquirir una importancia capital con relación a los aumentos de la productividad y especialización de la industria, haciendo crítico el problema de ajustar la oferta de trabajo a la demanda. La movilidad aparece asociada entonces a los incentivos que envuelven una más alta productividad industrial, de modo que a medida que se acentúa la especialización se requiere cada vez más el tipo de habilidad que es transferible de una categoría de empleo a otra. De ahí que el problema central no sea tanto el de impartir instrucción especializada o la enseñanza de "oficios", sino el proporcionar educación general a la población. A este respecto clasifica las habilidades que inculcan los sistemas de enseñanza en dos grandes grupos:

...habilidad general son esas facultades y ese conocimiento general e inteligente que en diferente proporción es la propiedad común de los rangos superiores de la industria; en tanto que la destreza manual y la familiarización con materiales y procesos particulares que se requieren para propósitos especiales de actividades singulares, son habilidades especializadas.⁸

La habilidad general es para Marshall un producto del medio familiar en que se desenvuelve la infancia y la adolescencia, pero con respecto al papel de la escuela apunta que la enseñanza tiene un valor propio porque capacita para la movilidad hacia categorías ocupacionales más altas. Por esto, a su entender, una verdadera formación liberal debe orientarse de hecho hacia el uso óptimo de las facultades en la producción de la riqueza y de nueva cultura, la que a su vez se traduce de uno y otro modo en inversiones y creaciones cuya aplicación contribuye a mejorar la productividad. El encadenamiento de los factores opera a su vez en el sentido de favorecer una creciente demanda de obreros poseedores de más altas calificaciones educacionales. De ahí que el desarrollo de la educación superior implica indirectamente una elevación de la cultura escolar del trabajador medio estimulando su actividad mental, su curiosidad sistemática, su inteligencia, su prontitud, su confiabilidad en el trabajo, y eleva el tono general de su existencia. Y esto explicaría de qué manera

⁸ *Principles*, p. 207.

la formación general es un medio importante en la producción de la riqueza material.

Con respecto al desarrollo de las habilidades especializadas, anota que ello corresponde en alto grado a la educación técnica, pero observa que esto ya no puede consistir en impartir destrezas manuales y algunos conocimientos de mecánica que una inteligencia normal adquiere sin necesidad de instrucción. Reconoce que si bien ayuda a ganar un mejor salario al comienzo, a la larga no es la inversión más adecuada, pues antes que favorecer el desarrollo del talento, en la mayoría de los casos lo impide, a la vez que introduce factores adicionales de rigidez en el mercado de trabajo. Piensa que la tendencia es hacia una enseñanza organizada sobre las mismas bases de la formación liberal pero que acentúe las relaciones entre la ciencia, la tecnología y el trabajo, y determinados aspectos del conocimiento que conciernen a ciertos oficios y profesiones específicas. Indica que el control general de los ojos y de las manos, los métodos de investigación científica, y cierta imaginación técnica y artística pertenecen propiamente a la educación general, y que en todo caso los avances en la automatización de la industria significan siempre nuevas demandas de habilidad general.

De todo lo cual Marshall concluye que no puede evaluarse la sabiduría de emplear fondos públicos o privados en educación sólo por sus resultados directos. Sus frutos son difusos por cuanto implican capacitar a la población para tener mejores oportunidades y desarrollar el talento que existe en estado latente. El valor económico del talento se mide en la inteligencia media de los individuos, que los habilita para una participación más eficiente en el proceso productivo y en la creación de nuevas ideas e invenciones, lo que a la larga implica aumentar el poder productor de la sociedad. Por eso la inversión más valiosa es la que se realiza en los seres humanos mismos, y debe considerarse al nivel de una inversión nacional.

Finalmente, incluye en un apéndice matemático de los *Principios de Economía*⁹ un método preliminar de calcular el rendimiento que produce la inversión en educación, lo cual constituye una expresión técnica del concepto general que parece orientar sus ideas, en el sentido de que la pobreza es un aspecto indeseable y degradante en la vida social y de que el moderno industrialismo no sólo permite su eliminación porque suprime las causas de la pobreza, sino que uno y otro son incompatibles.

LA IRRACIONALIDAD DEL ORDEN

Con anterioridad, Carlos Marx se había preocupado de puntualizar algunos aspectos del problema.¹⁰ Su experiencia estaba referida a un estadio mucho más primario en el desarrollo del moderno industrialismo, y por lo tanto la mayor parte de sus observaciones se encuen-

⁹ Nota xxiv del Apéndice matemático, *Principles*, p. 858.

¹⁰ Los puntos de vista de Marx fueron extractados en su mayoría de los análisis y afirmaciones contenidos en el Vol. I de *El capital*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 402-560 y 651 ss.

tran especialmente referidas a ese período. Tal vez pueda decirse que el punto de partida de su análisis lo constituyen los efectos sociales indeseables que producían las nuevas formas de división del trabajo. Vio cómo los antiguos oficios, que implicaban la posesión de una cierta cultura transmitida de padres a hijos, eran destruidos por la mecanización de las faenas, en tanto que surgía una fuerza de trabajo integrada por legiones de semialfabetos que en su gran mayoría llevaban una existencia marginal y envilecida. Las reflexiones de Marx tienen un carácter aparentemente oscuro, pero si se considera que su método de pensamiento y como, por lo demás, él mismo lo expresa, consiste en anotar las contradicciones inherentes a una situación, y a partir de ellas señalar cómo la solución de aquéllas supone una transformación cualitativa de ésta, se hacen claros sus puntos de vista.

Su pensamiento se hilvana siguiendo siempre un itinerario temporal. Así, apunta al hecho de que de la labor artesanal que implica como requisito esencial la posesión de una determinada cultura productiva, se pasa a una etapa en que la mecanización de las faenas bajo el sistema de producción capitalista supone una fuerza de trabajo socialmente degradada. Destaca las múltiples contradicciones que engendra esta situación y de las cuales interesa ahora mencionar unas pocas. Los capitalistas explotan el trabajo sólo como una fuente de plusvalía, pero a la vez el industrialismo viene acompañado por una expansión dosificada de la participación política. Al nivel educacional la contradicción se expresa en que los intentos de escolarizar a la masa trabajadora encuentran la oposición de los empresarios y muchas veces de los obreros mismos, que las nuevas escuelas son en su mayoría ineficaces y que ya con posterioridad la enseñanza favorece que los obreros como clase tomen conciencia de su situación y se opongan a la explotación capitalista como sistema. Marx tiene perfecta conciencia de las diferencias que existen entre el obrero industrial más calificado y el trabajador medio en términos de inversión social y de productividad. En el primer caso, indica que la inversión en educación alcanza a un monto apreciable expresable en mercancías, pero que a su vez en comparación con el operario no calificado su productividad es mucho mayor. Mientras el empresario invierte en máquinas el obrero debe invertir directa o indirectamente en su propia educación; además, "la reproducción de la clase trabajadora lleva consigo la reproducción de destrezas que son trasmitidas de generación en generación". Dejada la explotación capitalista entregada a su propia mecánica interna, se malgasta la productividad actual y potencial del trabajo aniquilando la capacidad creativa del productor, y reduciendo su participación al de un fragmento humano. En relación a este último aspecto, las mayores contradicciones que anotó Marx se referían a que el sistema industrial en cuanto tal requería de una organización social poseedora de una cultura técnica avanzada, en tanto que la división del trabajo capitalista reducía los valores de la productividad a un papel accesorio. Los sistemas de enseñanza reflejaban la organización de clases de la sociedad más que las necesidades que emanaban del modo industrial de producción, y la consecuencia era un uso social poco racional del potencial productivo a la vez que un enorme desperdicio del esfuerzo educacional y cultural.

Marx comprendió que en esa etapa del desarrollo capitalista las situaciones de trabajo se habían vuelto inciertas para el obrero medio, que la seguridad y la estabilidad que acompañaban a los oficios de naturaleza artesanal se habían desvanecido, y que a medida que aumentaba la especialización de funciones, la variación de tareas productivas tendía a convertirse en una norma casi general. Relacionó este fenómeno con lo que él pensaba era un requisito ineludible para el pleno desarrollo del modo industrial de producción, es decir, la creación de una auténtica cultura industrial que correspondiera a una sociedad basada en la ciencia y en la tecnología. Pensó, con relación al problema, que la explotación capitalista y sus formas de división del trabajo implicaban contradicciones que a la larga eran inevitables por cuanto impedían que el industrialismo avanzara hacia alcanzar su total capacidad productiva. Por eso es que en los aspectos culturales y educacionales da a entender que la especialización de la fuerza de trabajo por debajo de los niveles de una formación general, reduce la participación inteligible de los individuos en el proceso de creación de la riqueza, tanto en los niveles altos como en los rangos inferiores de la sociedad. Señala que los valores que orientan la más alta cultura impartida por los centros docentes reniegan tácita o expresamente de la mecanización y de la industria canalizando el talento y la creación hacia las acciones improductivas, y ligando el significado de las enseñanzas escolares a las aspiraciones sociales de grupos comprometidos con el mantenimiento del sistema de poder. La educación aparece en última instancia como símbolo de prestigio social, como ingrediente de un "estilo de vida" al cual se subordina el sistema imperante de división del trabajo, limitando con ello el poder de expansión de la industria. A su vez la enseñanza técnica de las capas obreras de la población intentaría convertir a los trabajadores tan sólo en apéndices de las máquinas, constituiría a lo más un triste remedo de educación, pero sin aproximarse al ideal de una auténtica formación técnica y científica. Marx piensa que esta especialización no sólo contradice la lógica interna de la moderna industria que exige una constante adaptabilidad a nuevas tareas, sino que impide el desarrollo mismo del tipo de talento que requiere una civilización fundada en el modo industrial de producción.

Las intuiciones de Marx apuntan sistemáticamente a las relaciones entre la estructura social del poder, la tecnología y organización productiva, y la naturaleza del contenido de las enseñanzas escolares; y sólo de un modo incidental se refiere a la expansión de la escolarización. Por eso, en su análisis, liga la demanda industrial de un individuo productor a la vez que creador y apto para adaptarse flexible e inteligentemente a una variedad cambiante de tareas, al desarrollo de una cultura productiva industrial fundada en la tecnología y en la ciencia. Su conclusión es que en tanto se mantenga el sistema de división del trabajo capitalista que refleja de un modo directo la organización de clases de la sociedad, se dificulta la dignificación teórica y práctica de los valores científicos y tecnológicos. Mirado desde el ángulo opuesto, podría decirse que sus reflexiones lo llevaron a pensar que una escuela que respondiera en especial a necesidades derivadas de la

división de la sociedad en clases era a la larga incompatible con el pleno desarrollo de la capacidad productiva del industrialismo.

NACIONALISMO Y EDUCACIÓN

Mientras Marx se preocupó del industrialismo como una categoría general de la que podían extraerse algunas "leyes" relativas a la evolución de las sociedades que habían adoptado esa organización productiva, Federico List intentó situar el problema en relación con la estructura económico-política de un mundo integrado por unidades nacionales. En las primeras páginas de su famoso *Sistema nacional de economía*, que publicó en 1840, pone en duda los supuestos cosmopolitas de los economistas clásicos sosteniendo que las verdaderas unidades económicas son las naciones y no los individuos. A List le preocupaba explicar cómo los países más ricos habían llegado a la situación en que se encontraban, y al mismo tiempo hacer patentes las causas del estancamiento. Su teoría del desarrollo acentúa el valor de las "prácticas" económicas por sobre los principios hipotéticos de una economía pura, y es mediante el análisis de estos usos que List extrae algunas normas orientadoras de la acción.¹¹ El tema del estado y de la integración nacional forman el núcleo de sus reflexiones, y la mayor parte de sus argumentos giran en torno al problema de las relaciones comerciales en el campo internacional. Su mayor originalidad consiste tal vez en colocar los principios de la economía dentro de la perspectiva histórica de la evolución de Europa y Estados Unidos, y relacionar el industrialismo con la matriz social en que éste cristaliza, es decir, con el estado nacional.¹²

Su crítica fundamental a los economistas clásicos apunta al hecho de que éstos en sus teorías habrían admitido por realizado un estado de cosas por venir. El poder de crear la riqueza sería mucho más importante que la riqueza misma, y si bien esa capacidad estaría reflejada en la conducta económica individual, su causa sería de naturaleza social.¹³ A List le pareció que era una verdad de perogrullo afirmar que la productividad del trabajo dependiera de la habilidad y de la inteligencia de los individuos, pero sus inquietudes lo llevaron a preguntarse por los incentivos que hacían a los hombres más hábiles y devotos del trabajo, y por los factores que contribuían a hacer fructífero el esfuerzo.¹⁴ La racionalidad en el comportamiento, el orden y la moralidad general, la orientación hacia el futuro, el hábito de la reflexión y de la actividad sistemática, el reconocimiento público de los valores del cambio y el progreso, la aplicación de la inteligencia y el talento a las tareas productivas, etc., le parecieron a List que en su conjunto dependían del estado de la sociedad, de si florecían las artes y las ciencias, de si las instituciones y las leyes operaban ordenadamente y de si había seguridad, libertad y justicia. Todos estos aspectos los relacionó de un modo directo con las activi-

¹¹ F. List, *Sistema nacional de economía política*, Madrid, Aguilar, 1955, p. 5.

¹² *Op. cit.*, pp. 3-103

¹³ *Ibid.*, pp. 123 ss.

¹⁴ *Ibid.*, pp. 124-125.

dades que contribuían al bienestar material. La agricultura, la industria y el comercio debían desarrollarse de una manera armoniosa, de modo que ni sólo los progresos materiales se trasmitiesen de una generación a otra, sino que además la capacidad productiva del país pudiera ser utilizada en forma óptima.¹⁵ Al respecto observó que las ventajas de la división del trabajo anotadas por Adam Smith debían proyectarse más allá de los límites de la empresa, y ya a los niveles nacionales aparecía como una verdadera asociación de las diversas funciones, como una división de tareas a la vez que una combinación funcional de fuerzas productivas. La integración armónica de las actividades favorecía el pleno desarrollo de cada una de ellas, de la agricultura, la industria y el comercio, del mismo modo que de los trabajos materiales e intelectuales.¹⁶

Cuanto más contribuyen los productos intelectuales a desarrollar la moralidad... las luces, la libertad y el progreso político, la seguridad de las personas y de las propiedades en el interior y la independencia y el poderío de la nación en el exterior, tanto mayor será la producción material, mayores riquezas producirán los productos materiales, y mayor esplendor podrá alcanzar la producción intelectual.¹⁷

Su imagen era la de una armonía o equilibrio de las fuerzas productivas. Pensaba que una cultura literaria avanzada, para ser fructífera y duradera, debería encontrarse apoyada por una industria y un comercio interior y exterior también avanzados; de otro modo, los libros eran inútiles, plagados de "sistemas sutiles y de controversias sabias que llenan de tinieblas más que aclaran el espíritu de la nación, apartándolo de las ocupaciones útiles y, por consecuencia, impidiendo el desarrollo de su potencia productora casi tanto como si poseyera demasiados clérigos e insuficiente número de preceptores, demasiados guerreros y escaso número de políticos, demasiados administradores y un pequeño número de jueces y defensores de la ley".¹⁸

La nación debía constituir un espacio económico-social viable. Un territorio provisto de recursos naturales suficientes, físicamente bien articulado, con una población integrada y con una multiplicidad de actividades económicas que cubriera gran parte de la gama productiva. Eso suponía el desarrollo de las artes y de las ciencias, de las instituciones educacionales, y de la racionalidad general de la estructura social.¹⁹ En un capítulo dedicado a la generación de las "fuerzas productivas personales, sociales y políticas del país",²⁰ List aclara el sentido de las afirmaciones anteriores. La dependencia exclusiva de la agricultura traería consigo el predominio de la pereza intelectual, el apego a las ideas antiguas y los usos tradicionales, a la falta de educación y de bienestar y libertad. En cambio, la industria manufacturera

¹⁵ *Ibid.*, pp. 129-131.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 125-136.

¹⁷ *Ibid.*, p. 142.

¹⁸ *Ibid.*, pp. 143 ss.

¹⁹ *Ibid.*, pp. 154 ss.

²⁰ *Ibid.*, pp. 170-199.

y el comercio se caracterizarían por favorecer "el deseo de un aumento incesante de los bienes morales y materiales por la emulación y el amor a la libertad".²¹ Lo que List quería señalar era el papel fundamental que jugaba la industria en la integración de una moderna estructura nacional. Anotaba que la manufactura creaba un clima social distinto, imponiendo el predominio de los centros urbanos,²² y la participación masiva de la población en las relaciones de mercado. El cambio y la transformación serían la norma del industrialismo, y los hombres se acostumbrarían al riesgo y a la incertidumbre, toda vez que éste conduciría a un permanente progreso moral y material. El valor del esfuerzo, estimulado por el deseo de adquirir y de mejorar socialmente, favorecería un ambiente de febril actividad.

La situación creada requeriría altos niveles de inteligencia al poner en juego facultades y cualidades infinitamente más elevadas. La energía social desencadenada por el entrelazamiento de factores era lo que configuraba la imagen de un sistema de fuerzas productivas.

List llevó el análisis de la energía nacional mucho más allá. El industrialismo fue definido como un hijo de "las ciencias y de las artes", constantemente dependiendo de éstas. La tecnología tradicional era remplazada por la tecnología científica.

Apenas existe una operación manufacturera que no guarde relación con la Física, la Mecánica, la Química, las Matemáticas o el Dibujo. No existen progresos ni descubrimientos en las ciencias que no mejoren y transformen centenares de industrias. En un Estado manufacturero, por consiguiente, las ciencias y las artes deben hacerse populares. La necesidad de cultura y de instrucción con ayuda de escritos e informes que experimenta un gran número de personas llamadas a aplicar los resultados de las investigaciones científicas, decide a los talentos especiales a dedicarse a la enseñanza y a la profesión de escritor. La competencia entre los talentos, unida a una fuerte demanda de sus servicios, provoca una división y una combinación de los trabajos científicos que ejerce la influencia más feliz, no sólo sobre el desarrollo de las ciencias, sino sobre el perfeccionamiento de las bellas artes y de las artes industriales. Los efectos de estos perfeccionamientos se extienden pronto hasta la agricultura...

²¹ *Ibid.*, p. 170.

²² Es interesante anotar que desde el punto de vista del desarrollo, List clasifica las ciudades en productivas y consumidoras según dependan de la industria o de la agricultura. Reconoce que las rentas que produce la tierra son un factor importante en la capitalización, pero que no habiendo manufacturas como elemento dinámico fundamental tienden a favorecer los valores del ocio, del lujo y del comercio puramente especulativo. Las industrias que surgen en esas ciudades deben considerarse como "frutos podridos e insanos" (que apenas servirán para el desarrollo de la civilización, la prosperidad y la libertad del país). Las relaciones que se generan son más bien conservadoras y suponen la miseria y "la estrechez de espíritu". La situación cambiaría cuando las ciudades dependieran de los excedentes de la industria; aumentaría el intercambio con la agricultura, se crearía un clima civilizado e independiente y las conductas estarían más controladas por la opinión de la ciudadanía. Los recursos materiales e intelectuales tenderían a acumularse, y la población a organizarse en instituciones libres. (*Op. cit.*, pp. 176-177.)

[la que] se convierte en una industria, en un arte, en una ciencia.

La unión de la ciencia y de la técnica cuyo producto era la máquina estaba llamada a producir profundas transformaciones en las masas y en los pueblos, acelerando el tiempo y generando bienestar. Las invenciones y el talento eran el factor fundamental en la dinámica del industrialismo, y en esas sociedades tanto el uno como el otro eran recompensados de preferencia a la fuerza física. Los hombres se acostumbraban a percibir el valor del tiempo, lo que atestiguaba una consideración más elevada del trabajo y de la racionalidad de la conducta. La cultura general y la escuela los ayudaba a liberarse del imperio de la costumbre, del yugo impuesto por la fuerza o por la superstición, a hacer de la promoción y aceptación del cambio una condición de su existencia. La educación formal era un vehículo para la difusión y generación de la civilización.