

## Capítulo 2

# UNA INTRODUCCION A LA ESTRUCTURA DE LAS ECONOMIAS

Durante los diez milenios transcurridos desde que los primeros humanos domesticaran plantas y animales y aceleraran así el largo tránsito desde el salvajismo hacia la civilización, existieron toda una serie impresionante de formas de organización económica interactuando con otras instituciones no económicas. ¿Podemos separar de este conjunto los aspectos estructurales básicos que determinan los resultados económicos? Es difícil determinar cómo las instituciones no económicas interactúan con aquellas que están directamente envueltas en la producción y el intercambio. Además, la construcción y destrucción de estas instituciones —económicas y no económicas— no ocurre en el vacío, sino que son el resultado de las percepciones sociales, producto de los valores y oportunidades generados por la historia. La «realidad» no es absoluta, es un producto histórico de racionalización social del mundo y se compone fundamentalmente de la opinión general sobre lo correcto e incorrecto de las costumbres, reglas e instituciones existentes.

Podemos empezar a desarrollar la estructura a través de la evidencia hoy disponible, centrándonos en la confrontación básica que ha constituido y constituye el centro de la historia económica, la existente entre población y recursos. Desde que Thomas Malthus escribió su primer ensayo sobre la población, en 1798, los estudiosos han discutido su catastrófica predicción de que la población tiende a crecer más que los recursos naturales. Además, la reacción ante las implicaciones sociales de las ideas de Malthus condujo al

divorcio de la demografía y la economía que sólo se ha empezado a superar en las últimas décadas.

A pesar de las recientes investigaciones, gran parte de la relación entre población y recursos es todavía desconocida o se halla enmarañada por la polémica. De hecho, sabemos que a pesar de los periodos intermitentes y algunas veces prolongados de absoluto declive, la población ha crecido a lo largo de la prehistoria y la historia. Si la idea especulativa de que la población pudiera haber ascendido a unos ocho millones aproximadamente al final del Pleistoceno es correcta, entonces la tasa de incremento anual en el periodo de uno o dos millones de años pudo haber sido de 0,0007 ó 0,0015 por 100. Después del establecimiento de la agricultura, la tasa de crecimiento parece haberse acelerado a un 0,36 por 100, hasta que la población alcanzó los trescientos millones en el primer año de la era cristiana. Desde entonces hasta 1750, la tasa de crecimiento puede haber sido de 0,056 por 100, produciendo hasta esa fecha una población de ochocientos millones, aproximadamente. Después hay una fuerte aceleración de 0,44 por 100, desde 1750 hasta 1800; alrededor de 0,53 por 100 en el siglo siguiente; 0,79 por 100 en la primera mitad del siglo veinte y 1,7 por 100 desde 1950, generando la actual población mundial de más de cuatro mil millones<sup>1</sup>.

La controversia surge cuando intentamos imputar causalidad a la relación entre población y recursos naturales. El patrón de expansión de la población, ¿ha sido consistente con la teoría malthusiana? Ester Boserup (1965) ha dado la vuelta al argumento malthusiano y ha concluido que el crecimiento de la población estimula el cambio tecnológico (y por ello genera una expansión de los recursos). Encontramos, sin embargo, un punto de vista diferente en los estudios modernos sobre las tribus primitivas, que parecen demostrar una población homeostática. En el caso de los bosquimanos del desierto de Kalihari se demostró que sólo dedicaban cuatro o cinco horas a obtener el suministro de alimentos y que los niños que sobrevivían estaban bastante espaciados en el tiempo para impedir un crecimiento significativo de la población, lo que evitaba el agotamiento de los recursos naturales<sup>2</sup>. ¿Podemos atribuir la misma conducta a las tribus prehistóricas? Este tema será examinado en el capítulo 7.

Los historiadores económicos también están preocupados por los procesos de retroalimentación ante un cambio en los recursos

<sup>1</sup> Coale (1974, p. 42). Ver también Cipolla (1962).

<sup>2</sup> Para un resumen comentado de la evidencia al respecto ver Dumond (1975).

naturales. Una reducción de los recursos llevó seguramente a aumentar la mortalidad por hambre y redujo la resistencia a las enfermedades. ¿Cuánto tiempo tardó en declinar la fecundidad y cuál era el mecanismo social (a diferencia de una reducción psicológica automática): la demora en los matrimonios, el aumento de la contracepción o el infanticidio? ¿Cómo respondió la población ante una expansión de los recursos naturales? Las recientes investigaciones sugieren que el inmenso crecimiento de la población en la era moderna es más una consecuencia de la reducción de la mortalidad vía la mejora de la nutrición y el medio ambiente, que a través de la inmunización y los descubrimientos médicos. Y, finalmente, ¿cómo podemos explicar el rápido crecimiento económico que ha seguido a la caída de la fecundidad?

Dado que muchas de estas cuestiones están aún sin resolver, el enfoque de este libro debe ser especulativo. De hecho parece que ha habido divergencias significativas entre los costes sociales y privados de tener hijos e incluso respuestas demoradas a los cambios en los costes privados. Un enfoque estrictamente neoclásico sobre la fecundidad —la nueva economía del hogar— es seguramente un valioso instrumento de análisis; pero no puede haber todavía un juicio definitivo sobre su capacidad explicativa ni sobre hasta qué punto las consideraciones culturales, ideológicas, modifican el cálculo estricto del coste/beneficio en la demografía<sup>3</sup>. También parece que las presiones demográficas malthusianas han sido una realidad histórica; además, en algunos casos la presión demográfica ha inducido cambios tecnológicos, sociales o de otro tipo, que han reducido (por lo menos temporalmente) dicha presión sobre los recursos naturales<sup>4</sup>. También es evidente que las epidemias han jugado un papel importante en la historia, alterando la mortalidad, y que los cambios climáticos han modificado la base de recursos (y la mortalidad) en distintos momentos<sup>5</sup>.

Aunque el enfoque debe ser especulativo, la argumentación de este libro es muy clara.

<sup>3</sup> Un resumen excelente del estado de la demografía histórica se encuentra en Tilly, Ed. (1978).

<sup>4</sup> Se encuentran evidencias de las presiones demográficas malthusianas en los numerosos estudios de la *Annales School*, y una mayor precisión de la modelización de estas cuestiones en Ronald Lee, «Models of Preindustrial Dynamics with Applications to England», en Tilly, ed. (1978). Boserup (1981) estudia la relación existente entre la presión demográfica y el cambio tecnológico.

<sup>5</sup> Ver McNeill (1976) para estudiar el papel de las epidemias en la historia y LeRoi Ladurie (1979, caps. 17 y 18) para una discusión de los cambios climáticos.

1. Han existido dos discontinuidades históricas principales en la relación población/recursos; las denominaré Primera y Segunda Revolución Económica.

2. Entre estas dos revoluciones ha habido períodos de presión demográfica malthusiana, que ha sido superada unas veces por respuestas psicológicas y sociales, y, otras, por modificaciones en la eficiencia de las instituciones económicas que han alterado la base de recursos naturales.

Voy a examinar con detalle este último punto. La cuantía de los recursos está relacionada con el estado de la tecnología. En el modelo neoclásico simple del capítulo precedente podíamos hacer desaparecer los recursos naturales y la tierra por el malabarismo de suponer que pueden ser claramente concebidos como una parte del stock de capital. Puede ser un supuesto razonable en la actualidad, pero violenta fundamentalmente las explicaciones del pasado histórico, ya que solamente en el siglo pasado, con la Segunda Revolución Económica, la presencia de rendimientos decrecientes en los recursos naturales dejó de constituir una amenaza permanente, o una triste realidad, al producirse el crecimiento de la población. Sin embargo, el modelo establece claramente la noción central: la expansión de la base de recursos de las mejoras en la tecnología y en última instancia en el stock de conocimientos.

La capacidad de inventar de los seres humanos los separó de los otros primates hace varios millones de años. Hasta una modesta exploración en la historia tecnológica de los últimos diez milenios nos deja impresionados por la genialidad humana<sup>6</sup>. La invención y la innovación parecen ser tendencias inherentes al ser humano. La actividad de inventar no es ahora el tema importante, sino que la cuestión es qué determina su cantidad y dirección en la historia. En esta digresión preliminar al análisis de la estructura económica es necesario subrayar tres puntos.

1. Casi siempre ha existido a lo largo de la historia una inmensa brecha entre los rendimientos sociales y privados de la invención y la innovación. El problema consiste en especificar los derechos de propiedad sobre las ideas y su aplicación a la actividad económica; ha sido más difícil idear derechos de propiedad sobre el desarrollo tecnológico que sobre los productos o los *inputs* naturales

<sup>6</sup> Por ejemplo, para desechar cualquier noción preconcebida respecto al atraso humano en el mundo antiguo basta con consultar Hodges (1970), quien nos impresiona con los extraordinarios desarrollos tecnológicos del mismo.

La dificultad de medir las dimensiones de la propiedad intelectual y de las innovaciones, y de hacer respetar cualquier tipo de derechos de propiedad, ha sido una razón básica de la divergencia entre los beneficios sociales y privados.

2. Como han acentuado Nathan Rosenberg (1976) y Paul David (1976), los desarrollos tecnológicos están interrelacionados. Las ideas innovadoras del magnífico cuaderno de notas de Leonardo da Vinci no se podían haber realizado sin el desarrollo complementario de la ingeniería, la física y la química. Los descubrimientos de Pasteur fueron posibles sólo por el desarrollo complementario de la óptica, que hizo posible el microscopio. Los desarrollos tecnológicos se producen, entonces, sobre la anterior acumulación de conocimientos, que configura la subsiguiente dirección de la actividad de inventar.

3. Finalmente, el desarrollo de nuevas técnicas choca con los rendimientos decrecientes, a menos que el stock de conocimientos básicos se expanda. Los conocimientos básicos dependen del desarrollo de las ciencias físicas y naturales; los determinantes del crecimiento de estas disciplinas científicas han permanecido, hasta tiempos relativamente recientes, bastante independientes del desarrollo de las nuevas tecnologías. Sin embargo, en el mundo moderno de la Segunda Revolución Económica que une ciencia y tecnología, se puede concebir la expansión del conocimiento básico como una demanda derivada del avance tecnológico.

El stock de conocimientos y el stock de tecnología elevan los límites del bienestar humano, pero, de hecho, no determinan por sí mismos la satisfacción humana que se alcanza dentro de esos límites. La estructura de la organización política y económica es la que determina los resultados de una economía, así como la tasa de incremento de los conocimientos y del avance tecnológico. Las formas de cooperación y competencia que desarrollan los seres humanos y los sistemas para hacer respetar las reglas de organización de la actividad humana forman el núcleo de la historia económica. De hecho, estas reglas no sólo describen detalladamente el sistema de incentivos y desincentivos que guía y configura la actividad económica, sino que también determinan la distribución subyacente de la riqueza y de la renta en una sociedad. Los dos cimientos esenciales para comprender la estructura son una teoría del Estado y una teoría de los derechos de propiedad.

Una teoría del Estado es esencial porque es él quien especifica la estructura de los derechos de propiedad. En última instancia, el Estado, que es responsable de la eficiencia de dicha estructura, es

el causante del crecimiento, estancamiento o declive económico. De este modo, una teoría del Estado debe ofrecer una explicación de la tendencia inherente en las unidades político-económicas a generar derechos de propiedad ineficientes y de la inestabilidad del Estado en la historia. Este bloque fundamental es, por desgracia, ignorado en la explicación del cambio secular en la historia económica.

Se necesita una teoría de los derechos de propiedad para explicar las formas de organización económica que los seres humanos idean para reducir los costes de transacción e intercambio organizado. Si se pudiera suponer un Estado «neutral», entonces en un mundo de escasez y competencia emergerían normas de derechos de propiedad eficientes, en el sentido de que serían una solución de coste mínimo, dadas las restricciones existentes de la tecnología, los costes de información y la incertidumbre. De hecho, los derechos de propiedad que emergen son el resultado de una continua tensión entre los deseos de los gobernantes del Estado y los esfuerzos por reducir los costes de transacción de las partes en el intercambio. Esta simple dicotomía es, en realidad, mucho más compleja de lo que parece, ya que las partes de un intercambio asignarán recursos a influir en los que toman las decisiones políticas para modificar las reglas. Pero, al menos como un punto de partida en la teorización, es útil separar la teoría del Estado del enfoque de los costes de transacción en los derechos de propiedad.

Las organizaciones políticas y económicas poseen un conjunto de características comunes que son el centro de este estudio. Todas ellas están ideadas para maximizar la riqueza de los gobernantes, explotando las ganancias del comercio como resultado de la especialización (incluyendo una ventaja comparativa en la violencia). Todas implican:

1. El establecimiento de un conjunto de limitaciones a la conducta en forma de reglas y reglamentos.
2. Un conjunto de procedimientos diseñados para detectar desviaciones y para hacer obedecer las reglas y regulaciones, y
3. La articulación de un conjunto de normas de conducta morales y éticas para reducir los costes de hacer respetar las leyes.

Las reglas y reglamentos definen los términos del intercambio, bien entre los protagonistas (es decir, legisladores y electores en la organización política o productor y consumidor en el mercado) o entre los protagonistas y sus agentes (en organizaciones políticas y económicas jerárquicas, legisladores y burócratas, propietarios y ejecutivos, ejecutivos y trabajadores). Las Constituciones, el siste-

ma legal, la especificación de los derechos de propiedad, los estatutos de las diversas organizaciones, los contratos de los sindicatos, todos ellos incorporan limitaciones a la conducta.

Los procedimientos para hacer obedecer las reglas, reglamentos o acuerdos contractuales estipulados se preocupan de detectar las desviaciones y de instituir y promulgar castigos (y recompensas). Si se pudieran medir sin costes las características de los bienes y servicios intercambiados y la actuación de los agentes, entonces el problema de detectar las desviaciones de las reglas no sería importante. La medición constituye la descripción formalizada de un bien o servicio y, por lo tanto, sin forma alguna de medida no podrían establecerse los derechos de propiedad ni tendría lugar ningún intercambio. En suma, los costes de hacer obedecer las reglas consisten en el coste de establecer castigos por no cumplirlas. Dado que la medida es costosa (y los costes de una precisión perfecta excesivos) y dado que también hay costes de hacer respetar las leyes, a las partes en un intercambio les compensa maximizar respecto a las desviaciones del acuerdo. Si cualquier parte de un contrato pudiera recibir con impunidad los beneficios del intercambio sin cumplir su parte del acuerdo, le sería entonces rentable hacerlo. La evasión de impuestos, el fraude, la estafa, el oportunismo y los intermediarios (y los recursos dedicados a la medida y el control) son básicamente cuestiones que surgen por el alto precio de los procedimientos de hacer obedecer las leyes. De este modo, las limitaciones a la conducta en forma de reglas y los procedimientos diseñados para hacerlas cumplir y para detectar desviaciones están ideados para maximizar los beneficios de los protagonistas, sujetos a las limitaciones de los costes de transacción.

Existe una importante cantidad de literatura que trata de las implicaciones organizativas de la maximización sujeta a las restricciones de la tecnología<sup>7</sup>, pero para desarrollar una teoría de las instituciones políticas y económicas, esa restricción ha de fundirse con la de transacción, que surge del coste de hacer obedecer las reglas. En los dos capítulos siguientes se desarrollan los elementos de los modelos de maximización condicionada del Estado y de la organización económica.

Sin embargo, la argumentación es claramente incompleta. Hacer cumplir cualquier cuerpo de reglas es tan costoso que hacerlo sin un cierto grado de control individual de la conducta maximizadora haría que la institución política o económica fuera inviable; de

<sup>7</sup> Ver la literatura sobre las funciones de producción, o para una descripción histórica Chandler (1977).

aquí la enorme inversión que se hace para convencer a los individuos de la legitimidad de estas instituciones. Una teoría de la estructura (y el cambio) de las instituciones políticas y económicas debe incorporar una teoría de la ideología, que es el tema del capítulo 5.