

# Nacimiento y destino del concepto de economía natural

*(Un referente de la producción con seres vivos)*

Publicado originalmente en la revista número 31 de diciembre de 1993

Luis Jair Gómez Giraldo

(Colombia, 1940-v.)  
Médico Veterinario y Zootecnista de la Universidad de Caldas, Magíster en Ciencias de la Universidad de Misuri, Estados Unidos. Profesor Titular de la Universidad Nacional de Colombia. Acreedor de algunos reconocimientos. Autor de numerosos libros y artículos.



## Resumen

**E**l artículo ofrece un acercamiento al concepto de economía natural. Presenta algunas consideraciones históricas sobre el fenómeno “producción” agraria e industrial, ligadas al entendimiento y diferenciación del orden de lo natural, en los enunciados de teóricos como: Say, Keynes, Petty, Quesnay y Smith. Luego, establece un horizonte epistemológico necesario para la discusión en juego; la cual se teje en los ejes capital-materia prima-medio de producción; salario-trabajo necesario; y renta del suelo-plusproducto.

## Palabras clave

Marx, Humboldt, teoría económica, epistemología de la economía, pensamiento económico.

## Introducción

Si comparamos la definición que de economía natural da Marx con la que aparece en Humboldt, nos desconcierta el estar frente a dos conceptos claramente diferentes que se reconocen con un nombre similar. Este desconcierto crece cuando tratamos de interpretar la inconsistencia semántica que Pirenne delata en su comentario sobre la *naturalwirtschaft* (economía natural); pero es ya incomprensible que una descripción tan magistral para la época, por su claridad,

de economía animal, como la expuesta por Quesnay (1888) en el volumen III de sus ensayos, pueda pasar por no representar nada coherente para el resto de los economistas. Podemos preguntarnos, desde la perspectiva actual de la economía, por lo demás carente por completo de unidad, si ello sucedió porque la producción agraria perdió toda importancia para las teorizaciones económicas o si, realmente, no correspondía a ninguna realidad productiva.

Hay tanta más razón en el desconcierto cuando descubrimos la importancia que para la racionalidad de la Historia Natural y su mutación en Biología tuvo la idea de Quesnay a partir de la reelaboración de Lavoisier. Esto parecería autorizarnos a pensar que nos encontramos más frente a un problema de homonimia que frente a una divergencia teórica.

A pesar de que el tema parece haber carecido de importancia para los economistas, nos parece que no le falta ella del todo, y que la ausencia de interés tradicional entre los teóricos de la economía por este aspecto es, simplemente, otra de las manifestaciones de la dificultad de las ciencias sociales para conformar cuerpos teóricos coherentes y estables en la aprehensión de su objeto de trabajo.

### Consideraciones históricas

En el desenvolvimiento del hombre en su mundo social se van acumulando experiencias referidas a un particular quehacer que adquiere, por lo mismo, unos límites definibles. El incremento de experiencias es entonces sometido al conocimiento causal y empieza a configurarse así un saber que toma un nombre, una denominación que lo identifica en la práctica social y que establece su simbología, su lenguaje y sus propias reglas. Ese lenguaje es, en parte, propio y, en mayor o menor medida, prestado de otros saberes que han obtenido la sanción social y que han logrado un cierto prestigio. Tal es el caso de la economía.

En el siglo XV comienzan los venecianos a orientarse en el mundo ya establecido del comercio, movido en

las velas del Mediterráneo, por medio de las matemáticas. En Treviso se logra una primera aproximación y se intenta desarrollar una simbología matemática sistematizada que, en un mundo de iletrados, logra darle vuelo a una cierta cofradía de comerciantes urgidos por comunicarse con sus agentes en las factorías que empiezan a abrirse al otro lado de la ruta, y ante la necesidad de conocer por sí mismos el flujo de sus monedas y mercancías. Según lo expresa su autor anónimo, se trataba de un manual escrito para uso de quienes se dedican a actividades comerciales. Siguió a esta la *Aritmética* de Borghi, en 1488 y, por el mismo tiempo, el *Libro de Tariffe*, en el que se entra ya en cálculos más complicados de pesos, medidas y monedas de todos los países. Con estos elementos se llega ya a la *Summa* de Pacioli en 1494, donde se recogen todos los elementos de Borghi y se trata además de la contabilidad por partida doble.

Sin lugar a duda, aunque se estaba todavía a poco más de un siglo de Montchrestien, se habían echado raíces de la economía mediante una aproximación puramente empírica, pero suficiente para ese oficio individual de los intercambios del comercio, que precisamente se fortalecían como actividad regular en la encrucijada de las rutas mediterráneas. Es en este punto donde eclosiona la economía como “ciencia empírica del espíritu” para valernos de la expresión de Dilthey (1956), de tan profundo contenido, iniciando con “un análisis efectivo de la naturaleza según sus fuerzas actuantes” (p. 141), que marca la superación de la teología racional que rechaza los intercambios, mejor, las ganancias y los intereses que no están de acuerdo con la razón moral, sobre la cual se fundó esa “preeconomía” en la que la “utilidad colectiva es la fuente de valor”, tal como la define Fourquin (1978, p. 366).

Es en ese mundo en el que se insinúan, en principio, los rasgos claros del capitalismo. Las prebendas y las sinecuras del señorío feudal y de la nobleza medieval empiezan a ser disputadas por quienes tienen una habilidad sobresaliente en los negocios, que les permite acumular riqueza, si tienen éxito en esa

especie de descubrimiento universal de la ganancia, filtrándose entonces de arriba abajo de la sociedad, llevándose por delante lo mismo al mercader o al notario de un pueblo que al gran banquero de Augsburgo o de Lyon; véase la insistencia sobre el préstamo o la especulación comercial mucho antes que sobre la organización de la producción (Bloch, 1952, p. 134).

Aparece así otro patrón de jerarquización social que empieza a sustituir al feudal, primero en el marco de las ciudades mercantiles: Venecia, Génova, Milán, Brujas, Amberes y Ámsterdam, y luego en las economías nacionales.

Es al estudio de la racionalidad de este oficio, ya socialmente reconocido, de acumular riqueza, al que en el marco de las economías nacionales —Inglaterra de primera— Montchrestien daría, en 1615, el nombre de “economía política”, en cuanto supera el estrecho ámbito del mundo doméstico de los antiguos para servir, en adelante, a los intereses del gobierno de una nación.

Configurado ya el oficio de la contabilidad por partida doble, que sistematiza la empiria de las cuentas que suponen los intercambios, y denominado el cuerpo de conocimientos que subyacen a esa empiria, se hace necesario desentrañar el origen mismo de la riqueza como objeto de trabajo identificado de la economía.

Se inicia así, en el siglo xvii, esa intensa actividad para reconocer el verdadero origen de la riqueza, representada en el metal amonedable, pero aún ininteligible a la sombra de “una confusión sistemática entre moneda y riqueza, valor y precio de mercado” (Foucault, 1976, p. 165).

Será Petty quien intente abrir el debate que aclare esa confusión, no sin antes cerrar el ciclo de las aritméticas. Su *Aritmética política* le permite dar el salto cualitativo desde los negocios particulares hasta el amplio espacio de la economía de los estados nacionales, que es con todo derecho “política”, pasando necesariamente por la economía de las ciudades mercantiles. Es este en realidad el proceso histórico que funda la economía como un saber identificable en su contenido.

Petty establece lo que Cantillón, según Gilibert (1980), ha llamado la “ecuación entre tierra y trabajo” (p. 84), mediante la cual el tiempo de trabajo surge como la medida del valor.

Una conocida cita que Marx hace en su libro *Teorías sobre la plusvalía* (1980), de uno de esos textos de Petty, es lo suficientemente clara al respecto:

Si un hombre puede transportar hasta Londres una onza de plata extraída de las entrañas de la tierra en el Perú en el mismo tiempo que necesitaría para producir un bushel de trigo, lo uno sería el precio de lo natural del otro (pp. 163-164).

Si este pasaje lo relacionamos con otro, también citado por Marx, se tiene innegable y elegantemente establecida la “ecuación entre tierra y trabajo”, donde además se equiparan las ganancias de la minería con los excedentes físicos de la agricultura. Dice Petty, en efecto, al referirse al valor de la tierra o de la renta de esta: “¿Cuánto vale en dinero esta tierra o esta renta?”, a lo que el mismo Petty contesta:

Valdrá tanto como el excedente que le da a otra persona que invierta su mejor tiempo en ir a un país en que haya minas de oro o plata, extraer el metal, purificarlo, acuñar monedas y transportarlas al lugar en que otras personas han sembrado y cosechado el trigo. La suma que esta persona obtenga como excedente, después de deducir todos sus gastos, equivaldrá enteramente, en cuanto al valor, a la cantidad de trigo que conserve como excedente el cultivador de la tierra (Marx, 1980, p. 165).

La filiación lógica de esta conceptualización, aún en ciernes, será la que seguirán Smith, Ricardo y Marx, entre los clásicos de la economía, quienes además retomarán y refinarán el concepto de valor-trabajo ya enunciado por Petty, y reforzarán la idea que se ancla tan fuertemente en dicho concepto, de que la industria es superior a la agricultura, y el comercio a ambas en rendimientos económicos. Al respecto, Petty es contundente: “Puede ganarse más con la manufactura que

con la agricultura y más con el comercio que con la manufactura” (Marx, 1980, p. 163). Así que Petty ya considera la agricultura como una actividad económica importante, sus afectos están por el comercio; Smith (1958), en cambio, está decididamente del lado de la manufactura, pero declara que “no hay capital que, en iguales circunstancias, ponga en movimiento mayor cantidad de trabajo productivo que el del labrador” (p. 328). Al fin y al cabo transcurre un poco más de un siglo entre el *Tratado de impuestos y contribuciones* y *De naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*; en realidad, el mismo tiempo que corre entre el clímax del comercio y el inicio en firme del industrialismo. Este hiato tan dilatado solo podía ser ocupado por la actividad agrícola. Surge así el discurso fisiocrático que ve en los excedentes físicos, que solo la producción con seres vivos pueden generar, el origen de la riqueza.

Quesnay se replantea completamente el problema del origen de la riqueza y lo ubica en la actividad espontánea de la naturaleza viva, lo que a su turno lo lleva a considerar a los traficantes o comerciantes como unos detractores de esa riqueza, y a los manufactureros como una clase estéril en términos de generación de riqueza. Sus expresiones son transparentes: “Que el soberano de la nación no pierda jamás de vista que la tierra es la única fuente de riqueza, que es la agricultura la que la multiplica” (Quesnay, 1888, p. 331). En otro texto dice:

este interés (el del Estado) exigirá entonces que se restrinja lo más posible las ganancias del traficante, esto es: que se pague lo menos posible por sus servicios, a fin de que quede lo más posible de producción para incorporar a la tierra para procurar este aumento progresivo del *produit net* (p. 669).

Sin embargo, el pensamiento de que solo la actividad de los seres vivos, la agricultura, es la fuente única de riqueza, que constituyó el núcleo de la teoría fisiocrática, no tuvo seguidores, y solo mantiene un carácter residual en la concepción que a partir de Smith desarrollan Ricardo y Marx. Solo Say (1836) reconoce en la “fuerza vegetativa de la tierra”, y en la “fuerza vital que

contribuye al acrecentamiento y vigor de los animales”, capacidad, con el “concierto del hombre”, para generar riqueza (p. 133); pero a diferencia de Quesnay no la considera como fuente única, y más aún, Say (1836) escribe de ellos —los fisiócratas—, que no tenían ideas claras acerca de la naturaleza de las riquezas mismas (p. 50). Tampoco Smith tiene una idea mejor de “los economistas”; aunque con una orientación diferente a la de Say (1836) escribe sin ambages: “En la agricultura trabaja así mismo la naturaleza con el hombre, y aunque a ella nada le cuesta su trabajo, el producto de este nivel tiene su valor peculiar, tanto como el operario más costoso” (p. 328).

Esa condición residual de la producción agraria, dentro del avance de la configuración de la economía, se debe a la importancia que hasta entrado el siglo XIX mantuvo la agricultura, lo que implicaba el peso que dentro del análisis económico general tenía la renta del suelo. Este carácter residual de la agricultura se manifiesta en que el análisis de la renta pierde ya todo valor cuando la teoría económica pone como fulcro de su interés la dinámica del intercambio, cuando el precio sustituye al valor en el centro de la economía. Los neoclásicos en realidad desconocen, prácticamente, el problema de la renta del suelo y Keynes (1986), ya en el siglo XX, apenas se refiere a la agricultura de manera incidental para ejemplificar el tema de los ciclos económicos.

Mirada en la perspectiva histórica la concepción fisiocrática, que tanto molesta a Say, resulta ser solo una anomalía en el desarrollo de la teoría económica que se desprende de la débil rama agraria del pensamiento de Petty, pero que no echa raíces, puesto que todo el espacio de análisis es cubierto por el comercio y la producción manufacturera industrial. Gráficamente podría representarse esta anomalía de la siguiente manera:

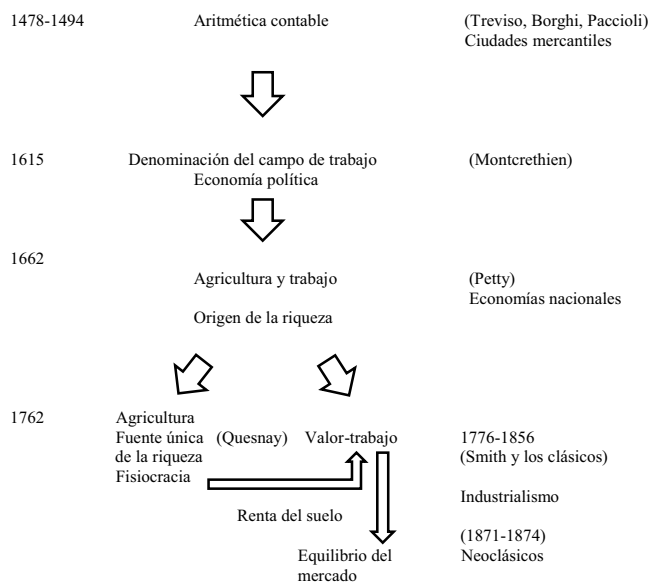


Figura 7.1 Anomalía en el desarrollo de la teoría económica.

Fuente: sin datos.

A pesar de que la producción agraria apenas sí fue un elemento residual en la sesuda conceptualización de la economía de los clásicos y desaparece, casi sin dejar rastro, entre los neoclásicos, sigue jugando un gran papel en la marcha económica de las naciones. Por lo menos dos grandes manifestaciones se perciben al respecto. Por un lado, la presencia del cameralismo desde mucho antes de la aparición de la fisiocracia, que se hace acreedor de sus cartas de nobleza desde el primer tercio del siglo XVIII, en reconocimiento a la gran importancia que se le otorga a la prosperidad agrícola para la solidez económica de los estados. Desde 1727, iniciando en Halle y en Fánfort del Óder, se van fundando en todas las universidades alemanas facultades de ciencias camerales entendidas como el conocimiento de la agricultura y la silvicultura. En las mismas facultades prusianas se enseña la conservación de los bosques y el estudio de los suelos. Ya en el siglo XIX las universidades alemanas ofrecen cursos regulares de Agricultura Política (*Agrarpolitik*); en Francia, el reconocido Instituto Agronómico de Versalles ofrece por primera vez, en 1851, un curso llamado Economía Rural.

Luego, la formación de la economía agrícola se extendió al resto de Europa, dando particular énfasis a los problemas asociados con el manejo de negocios de granjas individuales. En este sentido, tuvo particular atención la contabilidad y los costos a nivel de firma. En Alemania, sin embargo, se le dio además gran importancia a una segunda línea de trabajo, a la agropolítica, centrada en aspectos de política agraria a nivel nacional e internacional.

En Estados Unidos, el avance de la enseñanza de la economía agrícola tuvo un gran desarrollo ya entrado el siglo XX, siendo impartida en gran número de sus universidades. Esta cubre, principalmente: administración rural, mercadeo de productos agrarios, políticas económicas, economía del suelo, crédito agrícola, economía de la producción, precios, y métodos y técnicas estadísticas.

Empero, contrario a lo que podría pensarse, no se recoge en la economía agrícola una especificidad de este campo de la producción, sino que se trata simplemente de la aplicación de todos los principios desarrollados con base en la producción industrial, que constituyen el cuerpo de la economía como campo del conocimiento, a la producción agraria reconociendo en esta última solo algunas particularidades menores, como las recoge Bandini (1982) en su definición: “La economía agraria —dice el tratadista italiano—, se puede definir como aquella rama fundamental de la ciencia económica que aplica las características específicas de la actividad agrícola, los principios y esquemas lógicos mantenidos por dicha ciencia” (p. 605). Más adelante, aclara esta definición anotando que ella responde a un método de estudio de tipo explicativo en cuanto “trata de explicar lógicamente la realidad agrícola, valiéndose de los principios y esquemas de la ciencia económica” (p. 50).

### Consideraciones epistemológicas

El éxito de una teorización es lograr aprehender, en un nivel de abstracción adecuado, todos los elementos e interacciones estables, indispensables para lograr la interpretación formal y consistente de la realidad una vez se vuelva a ella.

Las ciencias sociales, sin embargo, albergan en su campo de conocimiento un conjunto de fenómenos que operan condicionados por una compleja red de interacciones, entre una multitud de elementos con una marcada interdependencia que convierte el escenario social en un conjunto holístico, donde el *ceteris paribus* resulta ser solo un artefacto metodológico bastante engañoso.

Esta característica fundamental nos explica el abundante número de escuelas de pensamiento en cada una de estas ciencias, cada una reclamando la primacía de sus esquemas teóricos interpretativos pero, a su turno, mostrando sus debilidades inocultables. Esta debilidad, derivada del nivel de complejidad en cuanto al conjunto de estructuras que configuran su objeto particular de trabajo, supera en este aspecto al mundo biológico, a

su vez más complejo que el físico, que en consecuencia exhibe una mayor capacidad interpretativa en las ciencias que se ocupan de los fenómenos de sus respectivos campos del conocimiento.

En el nivel social, una de las ciencias, la economía, incluye, además del componente estrictamente socio-económico, cual es el de las relaciones que se establecen entre los distintos agentes sociales que intervienen en el proceso económico de producción, el componente técnico-económico, cual es el de las relaciones técnicas que se establecen entre los distintos elementos técnico-sociales que hacen posible la generación y distribución de un producto.

Esquemáticamente se pueden enumerar estos componentes así:

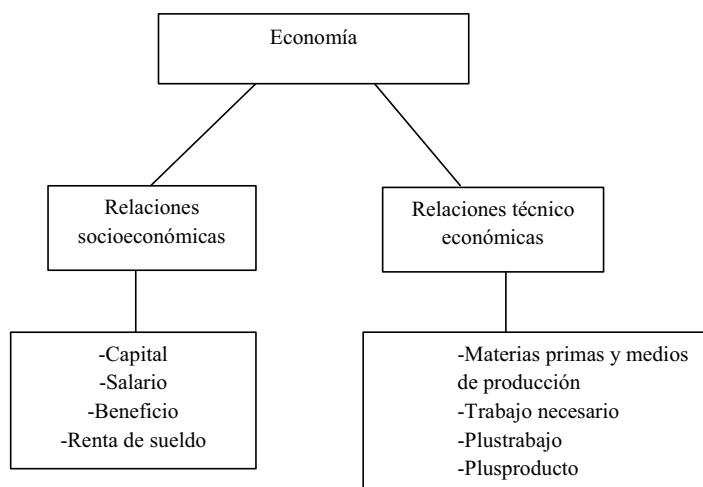


Figura 7.2 Componentes de la economía.

Fuente: sin datos.

Estamos ahora en el corazón del problema. En el esquema propuesto es evidente que cada categoría de las relaciones socioeconómicas se corresponde con cada una de las técnicoeconómicas así: capital-materias primas y medios de producción; salario-trabajo necesario; beneficio-plustrabajo; renta del suelo-plusproducto. Y es igualmente evidente que miradas así tienen algunas diferencias importantes que los economistas clásicos habían dejado establecidas en sus cuerpos teóricos;

pero ello es debido simplemente a que, para el análisis clásico, el problema técnicoeconómico podía resolverse fácilmente, como en efecto se hizo, a partir de la propuesta mecanicista derivada de los procesos industriales de producción que se constituyeron rápidamente en la base de todo el desarrollo teórico de la economía.

Este nivel de generalización, posibilitado por el pensamiento mecanicista de la época, permitió reducir la

producción biológica —la agricultura—, la mecánica —la industria— y el suelo y los seres vivos a medios de producción pasivos. Siendo así, del binomio “agricultura-trabajo” de la elaboración pettyana solo era rescatable el trabajo, mientras el *produit-net* de Quesnay aparecía completamente asimilable al trabajo excedente, haciendo irrelevante el pensamiento fisiocrático.

Surge de la apreciación anterior otra característica importante. La economía, además de ciencia social es histórica; de tal manera que sus categorías solo son definibles dentro del tiempo histórico de una sociedad específica en cuanto a su sistema social de producción. Recientemente Dillard (1991) lo ha compendiado con gran propiedad: “el presupuesto de que los principios de la economía dominante son universales es engañoso” (p. 121).

En este sentido, las categorías que caracterizan un sistema de producción de un periodo histórico dado tienen plena validez dentro de ese universo social y solo dentro de él. De esta manera, mientras el capital, el salario, el beneficio y la renta del suelo, como categorías socioeconómicas, mantienen su identidad para el periodo histórico del capitalismo, son inexistentes durante el esclavismo y la servidumbre, a pesar de que estos conceptos denominan sociedades tan jerarquizadas como el sistema salarial, pero con visiones del mundo diferentes que explican de otra manera la división clasista de la sociedad. Sin embargo, el grado de resolución de tales categorías está condicionado por el nivel de comprensión de las relaciones tecnoeconómicas propias del proceso productivo que le da vigencia al sistema. Si se examina en detalle tanto el capital como las otras categorías, se encuentra que han sufrido refinamientos —que no distorsiones de su identidad—, a partir del momento en que eclosionaron con la aparición del sistema salarial de producción, como efecto del avance del conocimiento de los fenómenos tecnoeconómicos.

Se desprende de lo anterior, que esta correspondencia entre uno y otro tipo de categorías exhiben diacronías

diferentes, puesto que mientras la definición del objeto de trabajo de una ciencia, a partir del cual se establecen sus categorías, es un problema filosófico que se corresponde con la visión del mundo de la época, las relaciones técnicas y los elementos que participan en esas relaciones son un problema de conocimiento del aspecto material —el proceso económico de producción—, en el que se apoya el fenómeno social que constituye su objeto de trabajo. Sin embargo, como ya se había señalado, la visión mecánica del mundo de la época, reforzada por el prestigio de la producción industrial, impidió reconocer la diferencia, en cuanto a sus relaciones tecnoeconómicas, entre la producción con seres inertes —la industrial— y la producción con seres vivos —la agraria—. Se le cerraba así el paso a la fisiocracia.

### **La economía natural**

En realidad, las relaciones sociales son distintas a las relaciones técnicas y, aunque durante el periodo histórico concreto del sistema salarial las relaciones conservan su identidad, las relaciones tecnoeconómicas se resisten a su homogeneización bajo el prestigio del industrialismo. Es este un hecho crucial que hay que distinguir para lograr una adecuada aproximación al análisis real y diferencial entre la producción con seres vivos y la producción con seres inertes.

El meollo del problema es que solo los fisiócratas tocaron con la economía natural al ubicar el origen de la riqueza en el excedente físico de la agricultura. De ahí en adelante apenas hay alusiones a este aspecto que, no por ignorado, pasa sin dejar huellas ocultas, sobre todo en Ricardo y aun en Marx. En cuanto a la producción agrícola, mantuvo su gran peso en el grueso de la economía de la época de los clásicos, se exigió que el problema de la renta del suelo y el terrateniente no pudieran abandonarse en las teorizaciones; pero desde Smith, con la manufactura, es la producción con seres inertes la que impone su dominio en tales desarrollos teóricos. Así los neoclásicos ya no hablan ni siquiera de la renta del suelo y de las estructuras



que se configuran a partir de las interacciones entre los elementos socioeconómicos y los técnicoeconómicos, sino que mediante un asombroso giro conceptual se salta a un juego de conexiones entre relaciones técnicoeconómicas de producción y éticosociales de distribución. Es Walras (1987) quien reduce la riqueza social a un fenómeno natural y llama entonces a las relaciones entre personas y cosas —fenómenos de producción—, “economía y política aplicada” (p. 168), y a las relaciones entre personas —el fenómeno de la apropiación de la riqueza social— “economía social” (p. 171). Es claro entonces que la economía deja de ser una ciencia objetiva para tornarse una ciencia subjetiva.

Chaunu (1978) escribe que “no basta con que aparezca un pensamiento; es preciso también que un medio le haga eco” (p. 592). Una parte de las virtualidades de la producción con seres vivos estaba enunciada, o por lo menos esbozada, en la teoría fisiocrática que incluso llegó a denominarla “economía animal”, pero no tuvo eco en las teorizaciones posteriores de la economía que la desconocieron por completo, aunque utilizaron algunas de sus características sin que alcanzaran identidad propia. Sería entonces la historia natural y luego la biología las que madurarían este concepto.

En 1748 apareció el *Essai physique sur l'économie animale* del médico F. Quesnay, texto que en opinión de Oncken (1888), importante crítico y editor alemán de las obras completas, “incluye ya las bases del desarrollo ulterior de la filosofía práctica o, que es lo que identifica el pensamiento de Quesnay, de la filosofía económica” (p. 740). Y en efecto, como lo señala expresamente el mismo Oncken, “los trabajos económicos de Quesnay y de su escuela, que aparecerán más tarde, serán tratados siguiendo una forma orgánica similar” (p. 749).

El rumbo que a partir de Smith tomó la teoría económica acabaría por ignorar este importante aporte que solo la biología rescataría en su momento, cuando ya el industrialismo se había convertido en el hijo mayor de la economía capitalista. Un estudioso como G. Franco (1958), en su análisis preliminar de la obra monumental de Smith, apenas dice para referirse al texto de Quesnay

que “en él se hace mención del derecho, del orden y de libertad natural; pero sin ninguna referencia explícita a cuestiones económicas” (p. xv).

Quesnay (1888) es, sin embargo, de una extraordinaria claridad:

La materia, por ejemplo —escribe—, que es sucesivamente empleada para formar diferentes cuerpos, no sufre ningún desperdicio de su substancia en la generación ni en la destrucción de sus cuerpos; los diferentes cuerpos que ella compone caen solamente en disolución; pero la substancia que los compone existe siempre y vuelve a entrar en la composición de cuerpos que se reproducen sucesivamente (p. 759).

Y agrega poco después que una vez sucedida la muerte, ya sin ninguna sensación, “sin ninguna forma particular en este estado, ella (la materia) se incorpora a la masa común de la materia y es, conforme a ellos, empleada entonces indistintamente en la composición de los cuerpos que se reproducen” (p. 759). En esta forma, Quesnay no solo se anticipa en varios años a la concepción lavoisieriana de la economía natural, sino que esboza nítidamente una tal doctrina.

Dos elementos se desprenden de esa concepción de la economía animal: 1) La circularidad del proceso productivo de los seres vivos y 2) la autorreproducción. Ambas características no solo son propias de la producción con seres vivos y a diferencia de la producción con objetos inertes, sino que marcan la doctrina fisiocrática. Es innegable la circularidad —más que el zigzag gráfico— que exhibe el *Tableau Economique* de 1759; circularidad que no hacía más que representar gráficamente la concepción de la economía animal y que por ser opuesta al proceso lineal de la producción mecánica industrial, resultó ser incomprensible para Marx (1946), a pesar de que le dejó una buena impresión por la ingeniosidad que revela como modelo, y en el que, inclusive, se apoyó para ilustrar “el proceso de reproducción en su conjunto” (t. II, p. 469), según la carta a Engels de julio de 1863, a pesar de que en su crítica a los fisiócratas, en las *Teorías sobre la plus-*

*valía* (t. I, p. 285), se apresura a decir que no “expresa reproducción alguna”, y solo es un simple “reflujo de dinero”, “que expresa al mismo tiempo, la continua reproducción de la mercancía por parte del mismo productor” (t. I, p. 287). En esta misma línea de pensamiento Marx escribe al inicio de *El capital*, refiriéndose a las mercancías, que “en su producción, el hombre solo puede proceder como procede la misma naturaleza, es decir, *haciendo que la materia cambie de forma*” (t. I, p. 10), enunciando que se corresponde punto por punto a la definición de “reproducción” (de seres vivos) que Marx (1980) cita textualmente del Conde Verri:

La aglutinación y la disgregación son los únicos elementos con los que el espíritu humano se encuentra a cada paso cuando analiza la idea de la reproducción, y lo mismo ocurre con la reproducción del valor y de la riqueza, cuando la tierra, el aire y el agua de los campos se convierten en trigo o cuando, por mediación de la mano del hombre, la secreción de un insecto se convierte en seda o se combinan algunas partículas de metal para formar un reloj de repetición (p. 59).

Hasta el ejemplo del reloj, el arquetipo de la máquina, que ilustra la concepción mecanicista propia de la época, es tomado por Verri y citado por Marx. No podría decirse que la medicina del médico Quesnay no fuera mecanicista, pero sin lugar a duda la circularidad y la autorreproducción, elementos que los clásicos y Marx desechan respondiendo a la lógica de lo puramente mecánico e inerte, distinguen inequívocamente la producción con seres vivos de aquella con seres inertes. Queda así claramente entendido, por falta de acogida de la doctrina de Quesnay, que esa vía, la de la economía animal, estaba bloqueada, pues es de parte de los clásicos de donde vendrá una oposición cerrada y reiterada.

Mirada en sus cuatro grandes manifestaciones históricas, con sus respectivas elaboraciones teóricas, la economía mercantil, la economía agraria, la economía industrial y la economía financiera, la segunda —la agraria—, aparece, en perspectiva, como una anomalía

del proceso, puesto que las otras tres ramas son presentadas como manifestaciones del desarrollo; es decir, del avance del industrialismo.

La gran prestancia económica del industrialismo genera, en adelante, un fenómeno de dominio que termina conceptualmente en un esfuerzo por reducir la producción agraria —con seres vivos— a la producción mecánica —con seres inertes—, quedando como fenómeno residual el de la renta del suelo, que supone la relación socioeconómica capitalista-terrateniente, sin distinguir entre los resultantes tecnicoeconómicos, trabajo excedente, producto excedente.

Este fenómeno se había acentuado a partir del momento —siglo XVIII— en que surgió la ganadería independiente, con la cual los animales empiezan a compartir los vegetales con los humanos. El avance del industrialismo desarrolló, en el eslabonamiento agroalimentario, procesos de transformación conocidos como agroindustriales, tanto entre el vegetal y el animal como entre este y el hombre. Como resultado del trabajo incorporado a estos procesos, que en consecuencia genera nuevo trabajo excedente, se opaca marcadamente el producto excedente, dada la diferencia en el origen de ambos excedentes, trabajo y producto. Mientras el primero eclosiona a partir de procesos mecánicos por lo artificiales, movidos por el hombre; los segundos surgen a partir de procesos espontáneos por lo biológicos. De nuevo acá el industrialismo establece su dominio y reduce los segundos a los primeros, desapareciendo la economía natural como elemento que está en la base de las relaciones tecnicoeconómicas de las producciones agrarias. En este punto, la expresión más reveladora proviene de Marx (1946):

reconocer que el fenómeno de la renta, tratándose de capital invertido en la agricultura, nacia de las virtudes especiales de la propia esfera de inversión, de cualidades inherentes a la corteza misma de la tierra, equivalía a renunciar al concepto mismo de valor y, por lo tanto, a toda posibilidad de conocimiento científico en este terreno (t. III, p. 725).

En un conocido texto de Pirenne, *Historia económica y social de la Edad Media* (1939), escribe este historiador que “los economistas alemanes han inventado, para caracterizar los tiempos anteriores al invento de la moneda, la expresión *Naturalwirtschaft*, que se traduce sin gran acierto en español, por ‘economía natural o economía naturaleza’” (p. 80). Aunque la anotación básica del historiador hace relación a la vigencia de la moneda durante la Edad Media, no es difícil advertir su preocupación por la inconsistencia semántica del término frente al uso que se le otorga. Marx (1946), por su parte, en una anotación muy marginal, se refiere a la economía natural a partir del predominio o no del mercado, en sociedades fundamentalmente rurales en su producción; “en sentido estricto, donde ninguna parte o solo una parte insignificante del producto agrícola entra en el proceso de la circulación” (t. III, p. 729), es lo que para Marx configura una “economía natural”. Es interesante, sin embargo, una aclaración que a renglón seguido hace este autor: (pero donde) “el producto sobrante de las grandes fincas no se halla formado exclusivamente, ni mucho menos, por los productos del trabajo agrícola. Abarca también los productos del trabajo industrial” (s. p.). Como ya lo anotábamos, está claramente cerrado el paso a la concepción de economía animal dentro del pensamiento de la economía política clásica.

Pero el prestigio de este alcanzaría a impregnar con sus términos otros campos del conocimiento. Ya la medicina había hecho un notorio aporte a aquella. Términos como circulación, reproducción y articulación fueron introducidos por médicos como Petty y Quesnay, o reafirmados por ellos, y constituyen una clara demostración; sin embargo, en la época clásica la preocupación fundamental de la medicina era la salud, entendida como forma normal de vida, “la cual constituye el estudio, a partir del siglo XVII, de la fisiología en el sentido restringido del término” (Canguilhem, 1991, p. 5). Los naturalistas, por su parte, siguen otra tendencia, en cuanto no es la vida su preocupación básica, sino las relaciones entre los seres vivos entre sí y entre estos y el entorno; de ahí que a diferencia de los médicos se encuentren más cerca de la economía que de la fisiología.

En efecto, es este grupo de científicos quienes rescatan de las sombras la economía natural y acuden además al prestigio de la economía política para configurar su discurso.

El mismo Linneo, en su *Systema Naturae*, habla de que “las especies son miembros de una república natural y ejercen una *politia naturae*, de tal manera que se salvede la proporción que hace la belleza”, según la transcripción de Limoges (s. f., p. 105). Aunque ya se recogen claramente expresiones propias de la economía política, en este texto de 1735 habría que pasar por Quesnay —1748— para que en 1788, doce años después de la aparición del texto de Smith, Cuvier (1788), empleando ya el término “economía”, hiciera un esbozo inteligible que muestra cómo reconocía claramente una problemática y tenía ya los conceptos para pensarla, aunque carecía de otros para resolverla. En una carta de noviembre de ese año le escribe a Pfaff:

Pienso que se debiera buscar cuidadosamente las relaciones de todos los seres existentes en el resto de la naturaleza y mostrar sobre todo su parte en la economía de este todo. Haciendo este trabajo, quisiera que se partiera de las cosas más simples, por ejemplo del agua y del aire y que después de haber hablado de su influencia en el conjunto se pasase, poco a poco, a los minerales compuestos; de estos a las plantas y así sucesivamente y que a cada paso se buscara exactamente el grado de la composición, o lo que es lo mismo, el número de las propiedades que este grado presenta en exceso sobre el precedente, los efectos necesarios de esta propiedad y su utilidad en la creación (Cuvier, citado por Limoges, s. f., p. 106).

A pesar de haber logrado así una buena formulación de la economía natural, esta no pasa de ser un proyecto que los intereses en la morfología y la anatomía comparada no permitirían realizar.

Pero más allá de haber configurado apenas un proyecto, sobre el que predominaron otros intereses académicos, el fijismo de Cuvier impedía avanzar hacia concepciones más dinámicas que rompieran el carácter cerrado

que por esencia distinguía al *systema naturae*, derivado de su fuerte anclaje en un zócalo metafísico. De ahí que solo la incorporación de la idea de la distribución geográfica, insistentemente estudiada por Humboldt, permitiría replantearse la problemática de las relaciones entre los seres en un terreno más amplio. Si para Quesnay la economía animal jugaba el papel de índice de su sistema, en cuanto le designaba el lugar de un problema mayor de la utilización de los recursos naturales disponibles, para Humboldt y los continuadores de los estudios biogeográficos se constituía la economía natural en el elemento central que explica la “sutil red de relaciones entre organismos”, para emplear la precisa y preciosa definición que Limoges parece haber tomado de Darwin (1953, p. 84). Es así como, a pesar de su fondo claramente fisiológico, que recoge en sus “fuerzas vitales” del genio rodiano, puede avanzar hasta repetir lo que Quesnay y Lavoisier habían enunciado, algunas décadas antes, desde perspectivas científicas distintas. “La descripción física del mundo debe hacer recordar que todos los materiales con que la armazón de los seres vivos está formada se vuelven a encontrar en la corteza inorgánica de la tierra” (Humboldt, 1961, p. 287), escribe Humboldt en una adición tardía al *Genio rodiano*.

Los conceptos económicos impregnaban cada vez más el discurso de los naturalistas, sobre todo en la medida en que estos iban abandonando la idea estática linneana que miraba el conjunto de las especies como miembros de una “república natural”, cuyo orden exige, por supuesto, una *politia naturae* que mantenga la proporción que “hace la belleza”.

En este orden de ideas, si Humboldt se había planteado el problema de los medios de nutrición con respecto a la distribución geográfica, Strickland impregna completamente el lenguaje naturalista con los términos económicos: “la provisión de seres orgánicos es exactamente proporcional a la demanda y la naturaleza ni crea seres sin que la necesidad de ellos se haga sentir; con el solo fin de producir una clasificación regular, ni cuando estos no pueden sobrevivir”, escribía en 1811 según Limoges (s. f., p. 103).

Sin embargo, a pesar del grado de claridad en la conceptualización de Humboldt y Strickland, el modelo de fijismo, del orden preestablecido que delimita toda la conceptualización de la Historia Natural, hacía de la economía natural así esbozada una típica economía de reproducción simple, ignorando que las plantas y los animales eran ya mercancías que el hombre reproducía en forma ampliada. Solo la biología darwiniana y wallaciana podrían superar esta visión.

Radl (1988) ha anotado con gran fuerza, para referirse a la obra de Darwin, que “está escrita, indudablemente, bajo la influencia de los economistas *laissez-faire*. No es casi más que una aplicación de sus razonamientos a los hechos naturales” (p. 113). Esta afirmación, evidenciable fácilmente cuando se lee con atención la densa exposición de Darwin (1858) ante la sociedad linneana, tal como lo enuncia Radl, también manifiesta en su carta a Asa Gray (Darwin, 1858, p. 75), logra su máxima expresión, en mi sentir, en el capítulo III de su obra acabada: *La lucha por la existencia*, donde, como en la exposición de Wallace (1858), se echa mano sin ningún temor del lenguaje y las teorías de la economía política:

Pero a menos que ella (la idea de selección natural) esté bien asimilada por nuestra mente —escribe Darwin en el *Origen*—, toda la economía de la naturaleza, con cada uno de sus hechos sobre la distribución, rareza, abundancia, extinción y variación será vista confusamente o del todo tergiversada (“Economía planeta”, 1980, p. 80).

Limoges se apresura a indicar que el concepto de selección natural que supone reordenamientos de las poblaciones de seres vivos, extinción de algunos y aumento en número de otros, es contrario a la economía natural entendida a partir de la idea de adaptación estricta en la que se apoya la Historia Natural. Sin embargo, la idea central en la que se funda la economía natural es la de la red de relaciones que se establecen entre los organismos vivos entre sí y con el entorno físico. Entendidas de esta manera, las diferencias entre el mundo del fijismo y el de la selección natural solo

constituyen marcos de referencia conceptuales que se reflejan necesariamente en la forma de abordar el análisis de la economía natural, y que en consecuencia modifican el alcance del concepto pero no el concepto mismo, que por supuesto va sufriendo refinamientos a medida que se pasa del *systema naturae* de Linneo a la biogeografía de Humboldt y al evolucionismo darwiniano y wallacino.

Se entiende que estos desenvolvimientos del concepto de economía natural, mirados a partir de la perspectiva histórica, responden a rupturas epistemológicas en dos órdenes de saberes. Por un lado, quizás el más dramático por sus implicaciones en el pensamiento económico, corresponde a una transformación profunda en el sistema económico que empieza a privilegiar los procesos productivos mecánicos sobre los biológicos, y sobre los fenómenos de distribución de los productos, en tanto reconsidera el postulado de Petty formulado como la ecuación tierra y trabajo, al hacer entrar a este último campo fundamental del análisis económico, y soslaya la profundización que Quesnay venía haciendo en los procesos de la tierra. No podría, sin embargo, hablarse en rigor de una ruptura en el saber de la economía, sino de un anclaje del esfuerzo de los tanteos conceptuales de la juventud de su saber en un objeto que la ideología del sistema salarial había permitido entrar en el campo de lo explicable. Por consecuencia, este anclaje relega el valor interpretativo que para el discurso económico en formación podría tener la formulación de la economía animal fisiocrática, a un nivel del elemento residual en las configuraciones teóricas de la nueva economía industrial. El mecanicismo propio de la manufactura y la industria permeó todo el pensamiento económico y transformó en inaccesibles al análisis los procesos biológicos, salvo que fueran reducidos a lo mecánico.

La historia natural, por su lado, al pensar la tupida y manifiesta red de relaciones entre los seres vivos, impregnó su discurso con modelos económicos que posibilitaron el análisis y descripción en detalle del eslabonamiento de los seres vivos, abandonado por la economía política cuando apenas había sido enun-

ciado. Paralelamente a los avances de esta, la Historia Natural, y luego la Biología, denuncian una racionalidad económica vigente en los procesos vivientes que pueden, como en efecto sucede, producir mercancías.

La economía política, por su parte, dedicó todos sus esfuerzos a la elaboración teórica de las relaciones socioeconómicas y tecnoeconómicas de la producción industrial, que se erigió como el hijo mayor del capitalismo triunfante y luego del fenómeno de la distribución del ingreso, acentuando cada vez más el carácter residual de la producción con seres vivos hasta el punto de que, recientemente, en la entrada “Economía natural” del *Diccionario enciclopédico*, los autores escriben, paladinamente, que el avance de la “revolución verde” condujo a una progresiva eliminación de los procesos renovables, puesto que “la agricultura no puede ya reponer, en términos físicos, los medios productivos en ella utilizados, lo que supone el fin de la economía natural” (“Economía planeta”, 1980, p. 80). Se está así, al final del siglo xx, anclados en el concepto fisiocrático del siglo xviii, e ignorando, *ipso facto*, que a la Historia Natural le sucedió la Biología, la que reconoció el carácter histórico de los procesos vivos y la condición de abierto de los sistemas biológicos, fenómenos estos de la mayor importancia que se vuelven inaccesibles al análisis desde el mecanicismo.

Las dos características centrales, ya mencionadas de la producción con seres vivos, son su circularidad y su espontaneidad, pero además es fundamental reconocer el carácter abierto para la energía que tienen todos los sistemas biológicos. En este orden de ideas, “el uso de materias primas, formas de energía y técnicas productivas, todas ellas ajenas al mundo agrario” (s. d.) no supone, de ninguna manera, el fin de la economía natural, como lo proclaman los redactores del artículo correspondiente a “Economía planeta” (1980).

El elemento tecnológico en producción con seres vivos, a diferencia de la producción con seres inertes, cumple un papel completamente diferente, derivado de la muy distinta racionalidad de ambos procesos. Los

seres vivos tienen una dinámica espontánea y constante que garantiza la necesaria renovación estructural y energética, y la constancia funcional que exige tanto la permanencia del individuo como la evolución de la población en su constante actividad bioecológica.

Siendo así, el hombre, al desarrollar y poner en acción la tecnología para la producción agraria, solo establece controles a una actividad espontánea, que en ningún caso es sustituible y de todas maneras sigue operando. Estos controles buscan interferir, en provecho del hombre, “la sutil red de relaciones entre organismos”, generando así elementos de subsistencia o mercancías según el sistema social de producción vigente. El nivel de interferencia puede, por supuesto, alterar irremediablemente los ciclos naturales causando un daño ecológico irreparable; pero salvo que esto se dé, lo que realmente hace el hombre al desarrollar y poner en acción la tecnología es poner a su servicio, en forma consciente, la actividad normal, espontánea y permanente de la naturaleza viva. Esta capacidad es la que hace la diferencia entre el hombre salvaje y el que, superando este estado, llega al neolítico e inicia la lucha con la que busca hacerse dueño de su propio destino y consciente de los riesgos de la interferencia de las leyes bioecológicas.

Si esta descripción arroja suficiente claridad sobre tales procesos productivos, podremos entender, en primer lugar, por qué en la esfera industrial de los procesos mecánicos de producción, con objetos inertes, el trabajo del hombre transforma simplemente unos objetos en otros, de tal manera que al final de un proceso lineal obtiene la misma materia transformada en un producto que ha necesitado, para su realización, de la fuerza de trabajo como elemento externo indispensable. En el caso de la esfera de la producción agraria con seres vivos, el trabajo del hombre, simplemente, establece controles sobre procesos espontáneos, por lo biológicos, que necesariamente se dan sin necesidad de la intervención del hombre; de esta manera, en el final de los segmentos del proceso en el que se recolectan los productos hay incorporado tanto el trabajo del hombre

como “la fuerza vital”; así el producto como mercancía tendrá tanto plusstrabajo como plusproducto.

En segundo lugar, la tecnología, en el caso de los objetos inertes, tiene como papel el de hacer más eficiente, cuantitativa y cualitativamente, el proceso de transformación. De esta manera, cada nueva tecnología muestra su superioridad si sobrepasa a la anterior en su eficacia cualitativa y cuantitativa. Para el caso de los procesos con seres vivos, estas tecnologías, por ser solo controles a procesos espontáneos y permanentes, son viables solo en condiciones específicas de uso, de tal manera que no necesariamente una nueva sustituye a las anteriores, sino que aumenta el arsenal disponible, ya que su eficiencia en términos cuantitativos y cualitativos está a la sombra de los límites impuestos por lo bioecológico, en cuanto los seres vivos no son manipulables a voluntad, ni se puede prescindir del entorno como elemento determinado o determinante de las características biológicas de la población de seres vivos explotada.

## Referencias

- Bandini, M. (1982). Economía agraria. En C. Napoleoni (Dir.), *Diccionario de economía política*. Valencia: Alfredo Ortells.
- Bloch, M. (1952). *Introducción a la historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Canguilhem, G. (1991). Vida. *Revista Sociología*, (13).
- Chaunu, P. (1978). Conclusión. En P. León, *Historia económica y social del mundo*. Madrid: Encuentro.
- Cuvier, G. (s. f.). Lettres de G. Cuvier a C. M. Pfaff, 1788-1792. En C. Limoges. *La selección natural* [traducción de L. A. Palau, inédita].
- Darwin, C. (1858). *Abstract of a Letter to Prof. Asa Gray*. Boston: s. e.

Darwin, C. (1953). *El origen de las especies (por medio de la selección natural)*. México: Diana.

Dillard, D. (1991). La redefinición de los principios de la economía. *Coy. Agropec.*, 8(1), 121-129.

Dilthey, W. (1956). *Historia de la filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.

Economía planeta (1980). *Diccionario enciclopédico*. Barcelona: Planeta.

Foucault, M. (1976). *Las palabras y las cosas*. México: Siglo XXI.

Fourquin, D. (1978). ¿Una coyuntura dramática? En P. León, *Historia económica y social del mundo*. Madrid: Encuentro.

Franco, G. (1958). Estudio preliminar. (La vida de Adam Smith). En *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. A. Smith*. México: Fondo de Cultura Económica.

Gilibert, G. (1980). *Quesnay*. Madrid: Pirámide.

Humboldt, A. (1961). *Cuadros de la naturaleza*. Barcelona: Iberia.

Keynes, J. M. (1986). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica.

Limoges, C. (s. f.). *La selección natural* [traducción de L. A. Palau, inédita].

Marx, C. (1946). *El capital*. México: Fondo de Cultura Económica.

Marx, C. (1980). *Teorías sobre la plusvalía*. México: Fondo de Cultura Económica.

Oncken, A. (1888). *Oeuvres Economiques et Philosophiques. F. Quesnay. Foundateur de Systeme Physiocratique*. Fráncfort: J. Baer & Cie. Libraires.

Pirenne, H. (1939). *Historia económica y social de la Edad Media*. México: Fondo de Cultura Económica.

Quesnay, F. (1888). *Oeuvres Economiques et Philosophiques*. París: Jules Peelman & Cie.

Radl, E. M. (1988). *Historia de las teorías biológicas. 2. Desde Lamarck y Cuvier*. Madrid: Alianza Editorial.

Say, J. B. (1836). *Tratado de economía política*. París: Lecointe.

Smith, A. (1958). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. México: Fondo de Cultura Económica.

Wallace, A. R. (1858). On the Tendency of Varieties to depart Indefinitely from the Original Type. *Journal of the Linnean Society*, (3), 53-62.

Walras, L. (1987). *Elementos de economía política pura (o teoría de la riqueza social)*. Madrid: Alianza Editorial.