

Pero ¿es la economía una ciencia?

x Joseph Alois Schumpeter

(texto editado por Elizabeth Boody Schumpeter¹, 1954)



Elizabeth Boody Schumpeter y Joseph Schumpeter

Nota del editor de librevista:

Schumpeter, el transdisciplinario

Con un texto de su propia cosecha, esta es una breve introducción al pensamiento de Joseph Alois Schumpeter, presentada a cuenta de un futuro ensayo sobre este redactor de manifiestos políticos², profesor multifacético y transdisciplinario. Por las dudas, si se quiere podrá disfrutarse sus ejemplificadoras y aperturistas notas al pie. El texto que se transcribe muestra su afiliación historicista: “los profesores o los estudiantes adeptos de la tesis de que todo lo que necesitan es disponer del tratado más reciente descubrirán pronto que se están dificultando las cosas innecesariamente... No es posible captar la importancia y la validez de problemas y

¹ Publicada sobre la base del manuscrito de Schumpeter por Elizabeth Boody Schumpeter, colega y esposa, rara mujer en el ambiente de Harvard de entonces, donde no había estudiantes mujeres y menos catedráticas. Sin la edición, recolección y aporte al texto (disimulado e indistinguible al momento) por parte de Boody Schumpeter no dispondríamos de este clásico del pensamiento. Texto extraído de la *Historia del análisis económico* de Schumpeter, Parte I, Capítulo 1, accesible en el sitio de la editorial Planeta, que difunde esta publicación incluyendo índice de temas y la *Introducción, alcance y método* del autor. El título de la edición original es *History of Economics Analysis*, Oxford University Press, Inc, 1954.

https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/30/29425_Historia_analisis_economico.pdf agosto 2020 (nota edición).

² Por ejemplo, su obra *Capitalismo, Socialismo y Democracia* de 1942, es un manifiesto político que navega en las aguas históricas, económicas, psicológicas sociales, sociológicas y políticas. La burguesía no está equipada para la política, sostiene allí. Declara que su vocación mayor es historiador. Sus textos sobre el Imperialismo y Clases sociales, valoradas por su discípulo marxista y editor de *Monthly Review* Paul M. Sweezy, pertenecen a la misma familia de intereses del según momentos, neutral valorativo, y según otros discretamente lapidario, Schumpeter (nota edición).

métodos sin conocer los anteriores métodos y problemas a los que intentan dar respuesta”.

Y revela aspectos de su epistemología de aire pragmatista y de cómo ve el progreso de la ciencia: “El análisis científico no es sólo un proceso lógicamente consistente que parte con algunas nociones primitivas y va aumentando el acervo previo de modo rectilíneo. No es el liso descubrimiento progresivo de una realidad objetiva, como pudo serlo, por ejemplo, la exploración de la cuenca del Congo. El análisis científico es más bien una pugna constante con producciones nuestras y de nuestros predecesores, y sólo “progresa”, si es que lo hace, en zigzag, no según los dictados de la lógica, sino bajo el imperio de nuevas ideas, o nuevas necesidades, o nuevas observaciones, e incluso a tenor de las inclinaciones y los temperamentos de nuevos hombres...los hábitos científicos, las reglas del procedimiento científico, no son mero objeto del juicio mediante criterios lógicos preexistentes a ellos, sino que también aportan algo a la constitución de esos criterios lógicos mismos, reaccionando sobre ellos”.

Con una precisión que lo distingue, el autor aclara que su estudio de la historia de la ciencia económica es referida y enmarcada por la ciencia occidental.

Schumpeter, estudioso de las matemáticas, recurre al ejemplo de la indeterminación de reglas en ciencia colocando el ejemplo de la aún indemostrada conjetura de Goldbach, según la cual “todo número par es la suma de dos números primos (divisibles por uno y por sí mismos exclusivamente)” exhibiendo la disputa – que no se enseña generalmente en las escuelas aún avanzadas de matemáticas - entre las reglas lógicas que separan la matemática clásica o estructural de la matemática constructivista o intuicionista. De nuevo historiador y conocedor del salto de la mecánica clásica a la mecánica relativista que realiza Einstein, a Schumpeter no se le escapa que la denominación histórica Mecánica permanece.

Con brevedad obligada para una introducción, aunque abriendo camino para la curiosidad y el detalle, el autor previene (hace ochenta años) contra el descuido tan habitual hoy acerca del manejo libre y abstracto de etiquetas como positivismo, empirismo, racionalismo y relativismo. Al mismo tiempo, en una mención que recuerda el pensamiento de Max Weber y que se discutirá en una próxima ocasión, dice:

“Nuestro camino no nos ha sacado todavía del bosque, o, por mejor decir, ni siquiera nos ha llevado a él. Hay todavía obstáculos que eliminar antes de que podamos sentirnos seguros del suelo que pisamos; el más grave de todos ellos se titula ideología”.

Por ahora, vale anotar que su lucha con la neutralidad y la toma de partido ideológica en la actividad científica fue permanente y sin solución estable, como él sabía de antemano.

Para terminar este comentario introductorio, van dos ejemplos de la presencia de las ideas de Schumpeter en el contexto del primer cuarto del siglo veintiuno.

Uno, en 2016, la nota de tapa de la revista Time editada en Nueva York, fue titulada [Capitalism, how to save it](#)³ (Capitalismo, cómo salvarlo). Schumpeter ya se había preguntado en 1942 Can capitalism survive? (¿Puede sobrevivir el capitalismo?) y su respuesta fue de dudosa a negativa. También se había percatado, en su tiempo, de un auge del pensamiento socialista en Estados Unidos. No se puede dejar de mencionar el auge contemporáneo en el siglo veintiuno de diversos pensamientos socialistas en ese país. El candidato Bernie Sanders arañó la nominación demócrata en 2016 y su peso programático no decayó en la elección interna demócrata del 2020.

Dos, la [Fundación Aspen](#)⁴, adherente al “emprededurismo con valores”, enfrenta hoy al pesimismo ahondado luego de la crisis del 2008, defendiendo lo que entiende por el mejor capitalismo. Así selecciona textos seminales de la teoría económica, comenzando con el ensayo optimista de 1930 – en plena crisis - de John Maynard

³ <https://time.com/magazine/us/4327411/may-23rd-2016-vol-187-no-19-u-s/> agosto 2020 (nota edición)

⁴ <https://aspeninstitute.es/> agosto 2020 (nota edición)

Keynes acerca del capitalismo y titulado Economic Possibilities for our Grandchildren (Posibilidades económicas para nuestros nietos)⁵.

En lo que interesa para este ensayo, luego [Aspen recorta y pega](#)⁶ - fuera de un mínimo contexto histórico - el capítulo VII, El proceso de la destrucción creativa, del libro de Joseph Schumpeter Capitalismo, Socialismo y Democracia, publicado en 1943. El autor introduce allí la expresión que se repite en reseñas demasiado habituales de su obra, según la cual el capitalismo no es estacionario y tiende a destruir lo viejo para crear nuevos mecanismos y tecnologías, recurriendo al emprendedor empresarial⁷. Con los mismos aires de familia, es repetido aquí y en muchos lugares el rescate de la figura salvadora del empresario innovador, sin contexto histórico, ante el Estado y las corporaciones sindicales de todo tipo, sin recurrir a la psicología social y los estudios históricos y sociológicos de Schumpeter. El “tipo ideal” del empresario varía según tiempo y lugar, puede innovar, crear, retardar, especular y desesperar por la renta. La teoría publicitada del “emprendedor schumpeteriano” evita las perspectivas del propio autor, quien aparece en el recorte como descubriendo el mecanismo salvador para el estancamiento tendencial y la superintendencia de los gerentes burócratas.

Dicho lo cual, si se lo lee, Schumpeter no es precisamente optimista respecto al futuro capitalista.

Sigue el texto del autor (las notas al pie sin indicación expresa son de J.A.S.).

Historia del análisis económico

Parte I, Capítulo 1

Introducción y Plan

1. Plan del libro
2. ¿Por qué se estudia la historia de la economía?
3. Pero ¿es la economía una ciencia?

1. Plan del libro

Entiendo por historia del análisis económico la historia de los esfuerzos intelectuales realizados por los hombres para *entender* los fenómenos económicos, o bien —redundando en lo mismo— la historia de los aspectos analíticos o científicos del pensamiento económico. La Parte II de este libro describirá la historia de esos esfuerzos desde los primeros comienzos discernibles hasta los últimos dos o tres decenios del siglo XVIII inclusive. La Parte III recorrerá el período que, muy groseramente, se puede llamar de los «clásicos» ingleses, hasta comienzos de la

⁵ Keynes dice allí: “Llego a la conclusión de que, suponiendo no haya guerras importantes ni un aumento importante de la población, el *problema económico* (la lucha por la subsistencia) puede resolverse, o al menos estar con una solución a la vista, dentro de cien años. Esto significa que el problema económico no es -si miramos hacia el futuro- *el permanente problema de la raza humana*... Pero esta es solo una fase temporal de inadaptación. Todo esto significa a la larga que la humanidad está resolviendo su problema económico. Yo predeciría que el nivel de vida en los países progresistas dentro de cien años será entre cuatro y ocho veces mayor de lo que es... Mientras tanto, no causará ningún daño el hacer suaves preparativos para nuestro destino, en alentar, y experimentar en las artes de la vida así como en las actividades según nuestros deseos. Pero, principalmente, no nos permitamos una sobrestimación de la importancia del problema económico, ni sacrifiquemos por sus supuestas necesidades a otras materias de mayor y más permanente significación. Debería ser una materia como la odontología especializada. Si los economistas logran pensarse ellos mismos como gente humilde, competente, como los dentistas, ¡eso sería espléndido!” (nota edición).

⁶ https://assets.aspeninstitute.org/content/uploads/files/content/upload/Intro_and_Section_I.pdf agosto 2020 (nota edición).

⁷ Esta costumbre de construir tipos ideales se presenta también en otra literatura divergente con la comentada: el idealizado *proletario productivo organizado*. (nota edición)

década de 1870. La Parte IV presentará una exposición de los avatares de la economía científica o analítica desde finales del período clásico (por decirlo también muy groseramente) hasta la primera guerra mundial, aunque, por razones de conveniencia, la historia de algunos temas se continuará hasta los tiempos presentes. Esas tres partes constituyen el tronco del libro y contienen también el grueso de la investigación puesta a su servicio. La Parte V es un mero esbozo de los desarrollos modernos, algo aligerado por las anticipaciones contenidas en la Parte IV, a las que se acaba de hacer referencia; su aspiración es simplemente ayudar al lector a entender cómo el trabajo moderno se enlaza con el del pasado.

Al enfrentarnos con la ingente tarea que se ha emprendido —más que consumado— en este libro nos damos inmediatamente cuenta de un hecho turbador. Por muchos que sean los problemas que, como trampa para el incauto, están al acecho bajo la superficie de la historia de la ciencia, el historiador de ésta está por lo común lo suficientemente seguro de su tema en el resto de la problemática como para poder emprender acertadamente su camino. Ésa no es la situación en nuestro caso. Aquí se encuentran «envueltas en humo» ya las meras ideas de análisis económico, de esfuerzo intelectual, de ciencia, y los principios mismos o las reglas que habrían de guiar la pluma del historiador están sometidos a duda y —cosa aún peor— a equívoco. Por eso se antepondrá a las Partes II-V una Parte I, destinada a exponer, tan extensamente cuanto lo permita el espacio, mis opiniones acerca de la naturaleza de mi tema, así como algunos de los dispositivos conceptuales que me propongo utilizar. También he creído necesario incluir unos cuantos temas que pertenecen a la sociología de la ciencia, a la teoría de la ciencia considerada como fenómeno social. Pero nótese que esos temas se incluyen para ofrecer alguna información acerca de los principios que me dispongo a adoptar, o acerca de la atmósfera intelectual de este libro. Aunque daré razones para justificar mi adopción de ellos, no es posible asentarlos firmemente aquí. Su función consiste meramente en facilitar la comprensión de lo que he intentado hacer y en permitir al lector que dé tranquilamente de lado a este libro si la atmósfera intelectual indicada no resulta de su gusto.

2. ¿Por qué se estudia la historia de la Economía?

¿Y por qué se estudia la historia de *cualquier* ciencia? Pues se podría pensar que el trabajo corriente bastara para conservar la parte del trabajo de generaciones anteriores que siguiera siendo útil. Presumiblemente, los conceptos, los métodos y los resultados que no se conservan de ese modo no merecen mayor atención. ¿Por qué, pues, retroceder a viejos autores y volver a considerar opiniones anacrónicas? ¿No se pueden dejar esos materiales antiguos al cuidado de unos pocos especialistas que sientan por ellos desinteresada afición?

Mucho se puede decir en favor de esa actitud. Es sin duda mejor arrinconar modos de pensar ya desgastados que aferrarse a ellos indefinidamente. Pero, de todos modos, las visitas al cuarto trastero pueden ser beneficiosas, siempre que uno no se quede en él demasiado tiempo. En tres capítulos se pueden disponer las ganancias esperables de esas visitas: ventajas pedagógicas, nuevas ideas y comprensión de los modos de proceder del espíritu humano. Las consideraremos sucesivamente, primero sin ninguna alusión particular a la economía; luego añadiremos, como cuarto capítulo, algunas razones que permiten creer que en la economía hay aún más motivo que en otros campos para el estudio de la historia del trabajo analítico.

Empecemos, pues, por decir que los profesores o los estudiantes adeptos de la tesis de que todo lo que necesitan es disponer del tratado más reciente descubrirán pronto que se están dificultando las cosas innecesariamente. A menos que el tratado reciente mismo presente un mínimo de aspectos históricos, se difundirá entre los estudiantes, o al menos entre una mayoría de ellos, la sensación de *falta de orientación y de sentido*, por muy correcto, original, riguroso y elegante que sea el libro. Eso se debe a que en cualquier campo científico los problemas tratados y los métodos en uso en un

momento dado contienen los logros y cargan también con los escombros del trabajo realizado en otro tiempo y en condiciones del todo diferentes. No es posible captar la importancia y la validez de problemas y métodos sin conocer los anteriores métodos y problemas a los que intentan dar respuesta. El análisis científico no es sólo un proceso lógicamente consistente que parte con algunas nociones primitivas y va aumentando el acervo previo de modo rectilíneo. No es el liso descubrimiento progresivo de una realidad objetiva, como pudo serlo, por ejemplo, la exploración de la cuenca del Congo. El análisis científico es más bien una pugna constante con producciones nuestras y de nuestros predecesores, y sólo “progresa”, si es que lo hace, en zigzag, no según los dictados de la lógica, sino bajo el imperio de nuevas ideas, o nuevas necesidades, o nuevas observaciones, e incluso a tenor de las inclinaciones y los temperamentos de nuevos hombres. Por eso cuando un tratado se propone exponer “el estado presente de la ciencia” ofrece en realidad métodos, problemas y resultados que están condicionados históricamente y sólo tienen sentido en relación con el trasfondo histórico del que proceden. Esto mismo se puede decir de un modo un poco diferente: el estado de una ciencia en un momento dado implica su historia pasada y no se puede comunicar satisfactoriamente sin explicitar esa historia. Permítaseme decir en este punto que ese aspecto pedagógico se tendrá presente a lo largo de todo el libro y que guiará la elección del material que se discuta, a veces, incluso, a costa de otros criterios importantes.

Segundo: el espíritu humano es capaz de obtener nueva inspiración del estudio de la historia de la ciencia. Algunas personas presentan esa capacidad más acusadamente que otras, pero pocos serán los que carezcan completamente de ella. Muy insensible tiene que ser un hombre para no experimentar una ampliación de su propio horizonte si se apoya en el trabajo de su época y se vuelve para contemplar las dilatadas montañas del pensamiento pasado. La productividad de esta experiencia se puede ilustrar con el hecho de que las ideas fundamentales que acabaron por dar de sí la teoría de la relatividad (especial) se presentaron por vez primera en un libro dedicado a la historia de la mecánica⁸ Pero, aparte de inspiraciones así, todos podemos recibir lecciones de la historia de la ciencia que cultivamos, las cuales serán siempre útiles, aunque sea, algunas veces, desanimándonos. Son lecciones acerca de la futilidad y la fecundidad de las controversias; de los rodeos, los esfuerzos perdidos, los callejones sin salida; acerca de los momentos de estancamiento, de nuestra dependencia del azar, de cómo no hacer ciertas cosas, de cómo compensar otras relajaciones. Son lecciones que nos hacen comprender por qué estamos ahora tan adelantados y por qué no lo estamos más. Así aprendemos *qué se logra, y cómo y por qué*, cuestión a la que se prestará mucha atención a lo largo de este libro.

Tercero: lo mejor que se puede decir en favor de la historia de una ciencia, o de la ciencia en general, es que nos enseña mucho acerca de los modos de proceder del espíritu humano. Sin duda, el material que presenta afecta sólo a un tipo determinado de actividad intelectual. Pero dentro de este campo su evidencia es casi idealmente completa. La historia de la ciencia despliega la lógica en el campo de lo concreto, en la acción, conjugada con visión y finalidad. Todo campo de la acción humana despliega al espíritu humano en obra, pero en ningún otro nos acercamos tanto a los efectivos métodos de trabajo, porque en ningún otro terreno de la actividad humana se han preocupado tanto los hombres de registrar sus procesos mentales. Sin duda, no todos los hombres han procedido del mismo modo. Algunos, como Huygens, fueron muy abiertos; otros reticentes, como Newton. Pero hasta el científico más reticente está obligado a revelar su proceso intelectual, porque el proceso científico se automanifiesta por naturaleza, a diferencia del político. Por esta razón, sobre todo, se ha reconocido muchas veces, desde Whewell y J. S. Mill hasta Wundt y Dewey, que la ciencia general de la ciencia, la *Wissenschaftslehre* de los alemanes, no es sólo lógica

⁸ 1. Ernst Mach, *Die Mechanik in ihrer Entwicklung: historisch-kritisch dargestellt* (1ª ed. 1883; véase el apéndice de J. Petzoldt a la 8.ª ed.); hay una traducción inglesa de T. J. McCormack, con los añadidos y las correcciones hasta la 9ª ed. alemana (1942).

aplicada, sino también un laboratorio de lógica pura. O sea: los hábitos científicos, las reglas del procedimiento científico, no son mero objeto del juicio mediante criterios lógicos preexistentes a ellos, sino que también aportan algo a la constitución de esos criterios lógicos mismos, reaccionando sobre ellos. Acentuemos este punto mediante el útil expediente de la exageración: es posible abstraer de la observación y la formulación del proceder científico una especie de lógica pragmática o descriptiva; y esa observación *implica* el estudio de la historia de las ciencias, o se funde con él.

Cuarto: es razonable pensar que los anteriores argumentos, sobre todo los presentados en los puntos primero y segundo, se aplican con mayor fuerza al caso especial de la economía. Tengamos en cuenta las implicaciones del hecho obvio de que el tema mismo de la economía es un proceso histórico continuado (v. secc. 3 *infra*), de modo que la economía de épocas diferentes trata en gran medida conjuntos diferentes de hechos y problemas. Ya este hecho bastaría para dar mayor interés a la historia de las doctrinas. Pero pasémoslo por alto en este lugar, con objeto de no repetir ideas y de acentuar otro hecho. Como veremos, la economía científica no carece de continuidad histórica. Nuestra finalidad principal es, en efecto, describir lo que se podría llamar proceso de filiación de las ideas científicas, el proceso por el cual los esfuerzos humanos por entender los fenómenos económicos producen, perfeccionan y derriban indefinidamente estructuras analíticas. Una de las tesis principales que ha de establecer este libro dice que ese proceso no difiere *fundamentalmente* en nada de los procesos análogos que se desarrollan en otros campos del conocimiento. Lo que ocurre es que, por razones que también nos proponemos aclarar en este libro, la filiación de las ideas científicas ha tropezado con más obstáculos en nuestro campo que en la mayoría de los demás. Pocas personas— y menos que otras nosotros mismos, los economistas— están dispuestas a felicitarnos por nuestros logros intelectuales. Además, nuestros resultados son, y han sido siempre, no sólo modestos, sino también desorganizados. Han dominado y siguen dominando, junto con otros, métodos de invención factual y de análisis que algunos economistas consideramos, como también se consideraron ya antes, inferiores a los criterios de exigencia debidos, o incluso falsos en principio. Aunque, como lo intentaré mostrar, es posible indicar en cada época una opinión profesional establecida acerca *de los temas científicos*, y aunque esa opinión ha superado a menudo la prueba de mantenerse por encima de grandes diferencias de opinión política, sin embargo, no nos es posible hablar de ella con tanta confianza como puede hacerlo un físico o un matemático. Por lo tanto, no podemos reconocernos unos a otros la posibilidad de resumir “el estado de la ciencia” de modos igualmente satisfactorios. O, al menos, nosotros no lo haremos así. Pero el remedio obvio que aplicar a los defectos de las obras generales es el estudio de la historia de las doctrinas; en economía es mucho más verdad que en física, por ejemplo, que los problemas, los métodos y los resultados modernos no se pueden entender del todo sin algún conocimiento de cómo han llegado los economistas a razonar como lo hacen. También en mucho mayor proporción que en la física se han perdido en economía resultados por el camino, o bien se han ignorado durante siglos. Encontraremos casos casi sorprendentes. Así pues, las sugerencias estimulantes y las lecciones útiles, aunque turbadoras, de la historia de su ciencia pueden ser mucho más abundantes para el economista que para el físico, el cual puede en general fiarse de que no se ha perdido de la obra de sus predecesores casi nada que valiera la pena conservar. Entonces, ¿por qué no empezamos en seguida con la historia de otra conquista intelectual?

3. Pero ¿es la Economía una ciencia?

La respuesta a la pregunta del rótulo depende, como es natural, de lo que entendamos por “ciencia”. En el hablar cotidiano y en la jerga de la vida académica —sobre todo en países de lengua francesa e inglesa— el término se usa a menudo denotando la física

matemática. Esto excluye, como es evidente, todas las ciencias sociales y por lo tanto también la economía. Tampoco resulta ser una ciencia el conjunto de la economía si consideramos característica definitoria (*definiens*) de la ciencia el uso de métodos análogos a los de la física matemática. En este caso sólo una reducida parte de la economía es “científica”. Si definimos la ciencia de acuerdo con el eslogan “ciencia es medición”, hallaremos que la economía es científica en algunas de sus partes y no en otras. Ésta no es una cuestión que deba suscitar susceptibilidades a propósito del “rango” o la “dignidad” de un conocimiento: llamar ciencia a un campo del conocimiento no debería implicar ni elogio ni denigración.

Para nuestros fines se impone una definición muy amplia, a saber: es ciencia cualquier tipo de conocimiento que haya sido objeto de esfuerzos conscientes para perfeccionarlo⁹. Esos esfuerzos producen hábitos mentales—métodos o “técnicas”—y un dominio de los hechos descubiertos por esas técnicas; dicho dominio rebasa el accesible con los hábitos intelectuales y el conocimiento fáctico de la vida cotidiana. Por eso podemos también adoptar la definición siguiente, que equivale a la propuesta: es ciencia cualquier campo de conocimiento que haya desarrollado técnicas especiales para el hallazgo de hechos y para la interpretación o la inferencia (análisis). Por último, si deseamos subrayar los aspectos sociológicos, podemos proponer una definición más, que también equivale en la práctica a las dos anteriores: es ciencia cualquier campo de conocimiento en el que haya personas, llamadas investigadores, o científicos, o estudiosos, que se dedican a la tarea de mejorar el acervo de hechos y métodos existente y que, en el curso de ese proceso, consiguen un dominio de los unos y los otros que los diferencia del “lego” y al final del mero “práctico” de ese mismo conocimiento. Sin duda se podrían encontrar muchas otras definiciones no menos satisfactorias. He aquí dos más, sin necesidad de ulterior comentario: 1) ciencia es sentido común refinado; 2) ciencia es conocimiento instrumentado.

Como la economía utiliza técnicas que no son de uso común por parte del público general y como hay economistas que cultivan esas técnicas, la economía es obviamente una ciencia en el sentido de nuestra definición. Por lo tanto, podría esperarse que escribir una historia de las técnicas dichas fuera una tarea llana que no suscitara ni dudas ni preocupaciones. Pero, desgraciadamente, la situación no es ésa. Nuestro camino no nos ha sacado todavía del bosque, o, por mejor decir, ni siquiera nos ha llevado a él. Hay todavía obstáculos que eliminar antes de que podamos sentirnos seguros del suelo que pisamos; el más grave de todos ellos se titula ideología. Su eliminación se intentará en los siguientes capítulos de esta parte. Por el momento presentaremos unos cuantos comentarios a nuestra definición de “ciencia”. Ante todo hemos de enfrentarnos con lo que el lector considerará probablemente objeción insuperable. Si la ciencia es conocimiento instrumentado, es decir, si se define la ciencia por el criterio del uso de técnicas especiales, entonces parece inevitable incluir bajo el concepto la magia, por ejemplo, practicada por una tribu primitiva, siempre que ésta use técnicas no accesibles a todo el mundo, sino desarrolladas y manipuladas dentro de un círculo de magos profesionales. Y *desde luego* que tendríamos que incluirla en principio bajo el alcance de nuestra definición. Pues la magia y otras prácticas que en sus aspectos decisivos no se diferencian de la magia desembocan a veces gradualmente en lo que el hombre moderno reconoce como procedimiento científico: la astrología ha sido hermana de la astronomía hasta comienzos del siglo XVII. Pero hay otra razón todavía más constrictiva. La exclusión de cualquier tipo de conocimiento instrumentado equivaldría a declarar que nuestros propios criterios instrumentales son absolutamente válidos para todos los tiempos y

⁹ Reservaremos el término ‘ciencia exacta’ para la segunda de las definiciones de la palabra “ciencia” antes enumeradas, o sea, para las ciencias que usan métodos más o menos semejantes en su estructura lógica a los de la física matemática. El término “ciencia pura” se usará en contraposición a “ciencia aplicada”. (En francés es frecuente ese mismo uso, como, por ejemplo, en *mécanique* o *économie pure*; pero también es corriente el uso *mécanique* o *économie rationnelle*; el equivalente italiano es *meccanica* o *economia pura*; el alemán, *reine Mechanik* o *reine Ökonomie*.)

lugares. Y no podemos hacerlo¹⁰ En la práctica no tenemos elección, y hemos de interpretar y estimar todo elemento de conocimiento instrumentado, igual pasado que presente, a la luz de nuestros criterios, pues no tenemos otros. Éstos son resultado de un desarrollo de más de seis siglos¹¹ durante los cuales el reino de los procedimientos científicamente admisibles o de las técnicas correctas se ha restringido más o menos, en el sentido de que se han descartado y declarado inadmisibles cada vez más procedimientos y técnicas. Cuando hablamos de ciencia “moderna”, o “empírica” o “positiva” estamos pensando en este reino críticamente reducido de procedimientos¹² Sus reglas de procedimiento difieren en los varios departamentos de la ciencia y, como hemos visto antes, no están nunca fuera de duda. Pero en general se pueden describir por medio de dos características destacadas: reducen los hechos que se nos proponen *con fundamento científico* a la categoría, más reducida, de los “hechos verificables por observación o experimento”; y reducen el ámbito de los métodos admisibles a la “inferencia lógica a partir de hechos verificables”. A partir de ahora nos situaremos en este punto de vista de la ciencia empírica, al menos en la medida en que sus principios se reconocen en economía. Pero al hacerlo hemos de tener presente que aunque vamos a interpretar las doctrinas desde este punto de vista, no pretenderemos que se trate de una perspectiva “absolutamente” válida; y aunque razonando desde ese punto de vista declararemos que tales o cuales proposiciones o métodos no son válidos —siempre, desde luego, por referencia a las condiciones históricas en las cuales se formularon—, sin embargo, no por eso los excluirémos del reino del pensamiento científico en nuestro sentido inicial (y amplio) de esa palabra; por decirlo de otro modo: no les negaremos carácter científico¹³, el cual se ha de

¹⁰ La mejor manera de convencernos de esta imposibilidad consiste en observar que nuestras reglas de procedimiento están sometidas —y probablemente lo estarán siempre— a discusión, y se encuentran en estado fluido. Considérese, por ejemplo, el caso siguiente. Nadie ha demostrado hasta ahora que todo número par se pueda formular como suma de dos números primos, aunque hasta el momento no se ha descubierto ninguno que no se pueda descomponer así. Supongamos que un día esa proposición conduzca a una contradicción con otra que estemos dispuestos a aceptar. ¿Se seguiría de ello que *existe* un número par que no es la suma de dos primos? Los matemáticos “clásicos” contestarían que sí, los “intuicionistas” (como Kronecker o Brouwer) contestarían que no; o sea: los primeros admiten, y los últimos niegan, la validez de lo que se llama *teoremas de existencia indirectamente demostrados*, los cuales se utilizan abundantemente en muchos campos, como, por ejemplo, en economía pura. Evidentemente, ya la mera posibilidad de una tal diferencia de opinión acerca de lo que constituye una demostración válida basta para mostrar, entre otras cosas, que nuestras reglas no se pueden aceptar como la última palabra acerca del procedimiento científico.

¹¹ Esta apreciación cronológica se refiere a la civilización occidental sólo, y no tiene, además, en cuenta los desarrollos griegos sino en la medida en que se han integrado en el pensamiento científico de la Europa occidental desde el siglo XIII, o sea, sólo los considera como herencia, no en sí mismos. Escogemos como piedra miliar la *Summa Theologica* de santo Tomás de Aquino, que excluye la revelación de entre las *philosophicae disciplinae*, es decir, del conjunto de todas las ciencias excepto la teología sobrenatural (*sacra doctrina*; la teología natural es, en cambio, una de las *philosophicae disciplinae*). Éste fue el paso primero y más importante dado por la crítica metodológica en Europa desde el hundimiento del mundo grecorromano. Se mostrará más adelante el modo como santo Tomás combinó la exclusión de la revelación del conjunto de las ciencias excepto la *sacra doctrina* con la evitación también del recurso a la autoridad en ciencia como método *científico* admisible.

¹² La palabra “positiva” usada en este contexto no tiene nada que ver con el positivismo filosófico. Ésta es la primera de varias advertencias que se habrán de formular en este libro para evitar los peligros de confusión que surgen del uso de una misma palabra para cosas del todo diferentes por parte de autores que empiezan a veces por confundir ellos mismos las cosas. La cuestión es importante y mencionaré por lo tanto otros ejemplos de portadores de riesgos análogos: “racionalismo”, “racionalización”, “relativismo”, “empirismo”.

¹³ Todo esto es muy inadecuado y no da razón, desde luego, de los profundos problemas superficialmente aludidos. Pero como es todo lo que se puede decir al respecto en el espacio disponible para estas cuestiones, me limitaré a añadir que la interpretación dada en el texto ha de leerse sin ver en absoluto en ella a) una pretensión de omnisciencia profesional; b) un deseo de nivelar los contenidos culturales del pensamiento del pasado con el rasero de los presentes criterios; c) la intención, sobre

estimar, si es que hay que estimarlo de algún modo, según los criterios “profesionales” de cada época y cada lugar.

En segundo lugar: nuestra definición (“conocimiento instrumentado”) sugiere la razón por la cual es generalmente imposible fechar —ni siquiera por décadas— los orígenes de una ciencia —por no hablar ya de su «fundación»—, en cuanto ese comienzo se diferencia del de un método determinado o de la fundación de una «escuela». Del mismo modo que se desarrollan por crecimiento paulatino cuando ya existen, así también nacen las ciencias por crecimiento lento y, bajo la influencia de condiciones ambientales y personales favorables o inhibitorias, se van diferenciando de su trasfondo de sentido común, y a veces también de otras ciencias. La investigación del pasado clarifica esas condiciones, y así puede reducir, como de hecho reduce, la extensión de la época respecto de la cual tanta justificación tiene afirmar la existencia de un cuerpo de conocimiento científico como negarla. Pero no hay masa de investigación que pueda eliminar completamente la zona de duda abierta por la ecuación personal del historiador. En el terreno de la economía, por ejemplo, sólo la tendenciosidad o la ignorancia pueden explicar afirmaciones como la de que A. Smith, o F. Quesnay, o sir William Petty o cualquier otro autor ha “fundado” esta ciencia, o la tesis de que el historiador ha de empezar su exposición de la historia de la ciencia económica estudiando a cualquiera de ellos. Hay que admitir, sin embargo, que la economía constituye desde el punto de vista de esta cuestión un terreno particularmente difícil, porque en él el conocimiento de sentido común llega mucho más lejos (relativamente al conocimiento científico económico que hemos conseguido hasta ahora) que en casi todos los demás campos científicos. El saber común de que cosechas abundantes van acompañadas por precios bajos de los alimentos, o de que la división del trabajo aumenta la eficacia del proceso productivo, son obviamente conocimientos precientíficos, y sería absurdo subrayar afirmaciones de ese tipo en viejos libros como si se tratara de descubrimientos. El aparato básico de la teoría de la demanda y la oferta es científico. Pero el logro científico es tan modesto en economía y el sentido común y el conocimiento científico son en este caso tan próximos vecinos desde el punto de vista lógico, que toda afirmación acerca del preciso punto en el cual el primero se ha convertido en el segundo tiene que ser por necesidad arbitraria. Y aprovecho esta oportunidad para llamar la atención acerca de un problema emparentado con éste.

Definir la ciencia diciendo que es conocimiento instrumentado y relacionarla con grupos determinados de hombres es casi lo mismo que acentuar la importancia evidente de la especialización, de la cual las ciencias particulares son un resultado relativamente tardío¹⁴. Pero ese proceso de especialización no ha ocurrido nunca de acuerdo con un plan racional —preconcebido explícitamente o sólo presente de modo objetivo—, de tal modo que la ciencia en su conjunto no ha conseguido nunca una arquitectura lógica consistente, y es una selva tropical, no un edificio levantado según planos. Individuos y grupos han seguido a maestros, han explotado métodos establecidos o se han dejado arrastrar campo a través (por así decirlo) por sus problemas, según se dijo ya en la sección 2. Una de las consecuencias de esos hechos es que las fronteras de las ciencias particulares o de la mayoría de ellas se desplazan constantemente, de modo que no tiene mayor interés el intentar definir las

todo, de estimar algo que no sea una técnica de análisis. A medida que avancemos se irán aclarando algunas cuestiones relacionadas con ésta.

¹⁴ Permítaseme añadir ya que dentro de estos grupos de colegas y colaboradores se desarrollará sin duda un lenguaje especializado, cada vez más incomprensible para el público lego. Este expediente del lenguaje especializado, que sirve para ganar tiempo, se podría utilizar también como criterio para reconocer la presencia de una ciencia si no fuera por el hecho de que a menudo el lenguaje especializado no cristaliza hasta mucho después de que una ciencia en nuestro sentido ha logrado ya una dimensión respetable: sólo entonces se hace insoportable la incomodidad del uso de los conceptos de la vida cotidiana, los cuales no sirven eficazmente los fines del análisis. Particularmente los economistas, con gran perjuicio de su trabajo científico, han dado una gran importancia a su fácil comprensibilidad por el público en general, y este público sigue considerando con demasiada antipatía todo intento de instaurar una práctica más razonable.

por el tema ni por el método. Esto se aplica particularmente a la economía, que no es una ciencia en el sentido en que lo es la acústica, sino más bien una acumulación de campos de investigación mal coordinados y en solapamiento, en el mismo sentido en que es eso la “medicina”. Por eso, aunque vamos a discutir las definiciones dadas por otras personas —sobre todo con la intención de asombrarnos de lo inadecuadas que son—, no adoptaremos nosotros mismos ninguna. Lo más parecido a una definición será la enumeración de los terrenos hoy día reconocidos en la práctica didáctica. Esa enumeración se da más adelante. Pero tampoco esa definición epideíctica¹⁵ se ha de entender como completa. Siempre hay que dejar abierta la posibilidad de que en el futuro se añadan o se retiren temas de cualquier lista que se estableciera hoy como completa.

Tercero: nuestra definición no implica nada acerca de los motivos que impulsan a los hombres a perfeccionar el conocimiento existente en cualquier campo. En otro contexto atenderemos de nuevo a esta cuestión. Por el momento nos limitaremos a observar que el carácter científico de una muestra dada de análisis es independiente del motivo por el cual se haya emprendido y realizado. Por ejemplo; la investigación bacteriológica es una investigación científica, y no tiene la menor importancia diferenciadora respecto de sus procedimientos el que el investigador la emprenda para servir a una finalidad médica o con otro objetivo cualquiera. Análogamente, si un economista estudia las prácticas de la especulación mediante métodos que satisfagan los criterios científicos de su tiempo y de su ambiente, sus resultados formarán parte del acervo del conocimiento, con independencia de que el economista deseara aprovechar esos métodos para recomendar una legislación restrictiva, o para defender la especulación contra una legislación tal, o simplemente para satisfacer su curiosidad intelectual. A menos que se permita deformar los hechos o sus razonamientos, no tiene sentido que rechacemos sus resultados o que les neguemos carácter científico sobre la base de que no aprobamos su finalidad. Por lo tanto, todo argumento de carácter científico producido por “abogados” de tal o cual causa, estén o no pagados por ello, son tan buenos o tan malos como los de los “filósofos desinteresados”, si es que esta especie existe en realidad. Nótese que de vez en cuando puede ser interesante preguntarse por qué dice un hombre lo que dice; pero que, cualquiera que sea la respuesta a esa pregunta, no nos dirá nada acerca de si lo que dice el hombre es verdadero o falso. No confiaremos en el barato expediente de la lucha política — demasiado frecuente también, por desgracia, entre los economistas— que consiste en discutir una proposición por el procedimiento de atacar o ensalzar los motivos del hombre que la sostiene, o el interés por el cual o contra el cual parece hablar la proposición. ||

www.librevista.com nº 43

¹⁵ Definición epideíctica es la definición de un concepto, como el de «elefante» señalando un ejemplar de la clase denotada por el concepto.*

* Hoy es frecuente llamar a estas pseudo-definiciones, con una raíz latina en vez de griega, ‘definiciones ostensivas’. (N. del T.)