

SOBRE CIENCIA Y CIENTIFICISMO

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objeto primordial aclarar una cuestión que hace un tiempo me ha preocupado. Trataré por lo menos de dejar bien planteado el problema, ya que no tengo la pretensión de resolverlo con mis solas fuerzas.

Se habla por doquier de ciencias de toda especie: de la matemática, física, química o biológica como de la psíquica, social, jurídica o moral. Se llama también ciencia a la geografía, a la etnografía, a la historia y sus disciplinas auxiliares como la cronología y la sigilografía, y aun se denomina ciencia a la filosofía.

Pues bien, el problema reside en saber si todas ellas son ciencias en el mismo sentido de la palabra y, por consiguiente, averiguar si todas presentan el mismo valor cognoscitivo.

Recorriendo las clasificaciones de ciencias más conocidas se encuentra la misma confusión, aun en las de autores modernos como Goblot y Naville. Tampoco escapa a ella Wundt, aunque separe el campo de lo que él llama ciencia del de la filosofía.

En cuanto a Comte, es probablemente el que mejor ha visto la cuestión y su clasificación jerárquica, a pesar de sus defectos, ha de abrirnos el camino porque no admite en ella más que lo que él considera las *ciencias fundamentales*. Sin embargo, es menester señalarle dos errores: el haber excluido la psicología y el haber incluido la sociología, error este último no muchas veces notado, ya que es muy discutido si esta disciplina es o no ciencia.

Rickert, con su distinción radical entre ciencia natural (generalizadora) y ciencia cultural (individualizadora, de valores), así como Windelband, con la análoga oposición de ciencias nomotéticas y ciencias idiográficas, ayudan a plantear la cuestión. Pero hay que considerar que estos dos autores amplían demasiado el concepto de la ciencia al querer incluir en él las ciencias de valores o ciencias de la civilización, ya que en definitiva "no son — como dice Baudin — sino agrupaciones empíricas en las que se encuentran reunidas disciplinas heterogéneas, en razón de su común interés subjetivo, bajo etiquetas comunes. En cuanto uno quiere diferenciar críticamente estas disciplinas, se ve obligado a restituir unas al empirismo, otras a las ciencias, otras, en fin, a la filosofía" (1).

Decía líneas más arriba que Comte nos abría el camino en este problema, mas debo agregar que, aunque parezca paradoja, el positivismo y su consiguiente cientificismo lo cerraba, al considerar que "nada valía que no fuera adornado con el cartelón de científico", para emplear una expresión ajena. Si se relaciona esto con la tendencia de cada especialista "a envanecerse de lo que él practica y a desconocerle la verdadera calidad y lógicos confines", se explica "la vertiginosa multiplicación de ciencias, a la que el filósofo asiste admirado, y que recuerda el milagro de los siete panes y de los cinco peces" (2).

"A cada idea que pasa por el cerebro de un profesor, hete aquí que nace una ciencia nueva; y así hemos sido alegrados con Sociologías, Psicologías sociales, Etnopsicologías, Antropogeografías, Criminologías, Literaturas comparadas, etc." (3). Y luego agrega Croce, como ejemplo casi humorístico, el caso de un profesor alemán que anunció una "Genealogía como ciencia", elaborando el respectivo manual.

Se impone, pues, como punto previo, averiguar qué se entiende por ciencia y la estructura de su conceptualización. Luego veremos qué disciplinas pueden entrar dentro de tal concepto.

Para terminar esta introducción debo agregar que como mis guías en esta materia han sido M. E. Baudin y el Dr. Albe-

(1) E. BAUDIN, *Introduction à la Philosophie*, París, I, pág. 128.

(2) B. CROCE, *Logica*, Bari, 1928, pág. 249.

(3) B. CROCE, *Logica*, pág. 249.

rini, ruego se me disculpe si aparece sin la debida indicación alguna reminiscencia de la obra de aquél o de las clases de éste. Por mi parte, trataré de ser escrupuloso en las citas.

CIENCIA Y CONOCIMIENTO CIENTIFICO

La palabra ciencia se aplica a varios conceptos. Generalmente se emplea para designar un conocimiento reflexivo, metódico. Se hace así casi sinónimo de disciplina o rama del saber.

Pero se comprenderá que si le conservamos esta extensión, el problema a que se ha aludido más arriba no se podría dilucidar.

Por consiguiente, urge hallar un concepto más restringido que nos permita discernir entre el fárrago de las llamadas ciencias cuáles lo son verdaderamente. Para ello analizaremos el carácter formal del conocimiento científico, con prescindencia de la materia u objeto que las diferencia entre sí.

Respecto de la distinción entre la ciencia y la filosofía debo hacer notar que no es mi intención ocuparme de ella, pero considero que quedará excluida la confusión entre ambas una vez expuesta la estructura de aquélla.

Una visión natural del mundo nos lo presenta en función de los intereses de nuestra vida. El hombre necesita conocer los hechos para poder prever y desenvolverse con más facilidad. Esto es lo que da nacimiento al conocimiento científico, de acuerdo con el célebre aforismo de Comte: "Science d'où prévoyance; prévoyance d'où action". Sin embargo, no se entienda esto como que el conocimiento científico carezca de objetividad; por el contrario, es éste uno de sus caracteres formales. La verdad que él busca es independiente de nuestra persona, es la misma para cualquiera de nosotros.

Se ha discutido la posibilidad de considerar a la matemática como ciencia por el hecho de que no estudia la realidad sensible, ya que es exclusivamente formal. Es conocida la definición que de ella da Bertrand Russell: "es un sistema hipotético deductivo donde no se sabe de qué se habla". Y el doctor Alberini, para hacer resaltar su naturaleza, la comparaba con una copa, a la que se puede llenar con cualquier cosa. Pero

sus conceptos puramente ideales le permiten alcanzar un grado tal de simplicidad y generalidad que le han valido la denominación de ciencia exacta.

Conocido su carácter formal que la diferencia de las ciencias de lo real no interesa quitarle la calificación de ciencia y aún menos para la naturaleza de este trabajo, pues la cuestión que tratamos de dilucidar se refiere exclusivamente a las disciplinas que estudian la realidad sensible.

Nos ocuparemos, pues, principalmente del conocimiento científico de dicha realidad, aunque haremos mención varias veces del conocimiento matemático para mostrar la semejanza entre ambos. La realidad se nos presenta como "continua" y "heterogénea", para emplear las palabras de Rickert. Veamos cómo explica éste dichos conceptos.

"Si consideramos con atención un ser o suceder cualquiera, dado inmediatamente, podemos darnos cuenta con facilidad de que no encontramos en él ningún límite estricto y absoluto, sino que por doquiera hallamos tránsitos paulatinos. Podemos resumir esto caracterizándolo como principio de la continuidad de lo real. Pero es preciso añadir algo más. No hay en el mundo cosa ni proceso alguno que sea perfectamente igual a otro, sino que es más o menos semejante; y aun dentro de cada cosa y de cada proceso, distínguese a su vez la más mínima parte de cualquier otra parte, ya sea próxima, ya lejana, en el espacio o en el tiempo. Así, puede decirse también que toda realidad presenta un sello particular, propio, individual. Nadie es capaz de sostener que ha tropezado con algo absolutamente homogéneo en la realidad. Todo es diferente. Y esto podemos formularlo en el principio de la heterogeneidad de lo real" (4).

Esto hace decir a Rickert, con mucho acierto, que el concepto científico no puede aprehender todo lo real y por tanto el conocimiento de tal índole no es una reproducción, sino una simplificación de la realidad. Permite "adquirir poder sobre lo real"; la realidad puede hacerse racional "mediante una

(4) H. RICKERT, *Ciencia cultural y ciencia natural*, Calpe, páginas 34, 35 y 36.

separación conceptual de la heterogeneidad y de la continuidad”.

“Lo continuo se deja dominar por el concepto tan pronto como es homogéneo, y lo heterogéneo se somete al concepto cuando podemos hacer cortes en él, esto es, cuando lo transformamos de continuo en discreto” (5).

Se abren, así, dos caminos a la conceptualización científica: el de la continuidad homogénea seguido por la matemática, y el de la discreción heterogénea seguido por las ciencias de la realidad.

Por ello, agrega Rickert, las ciencias “necesitan un principio de selección en que apoyarse, para proceder, en el material dado, como suele decirse, a separar lo esencial de lo in-esencial” (6).

Lo expuesto nos pondrá en camino para analizar el criterio fundamental que nos permitirá distinguir la verdadera ciencia de la que no lo es: el de la generalidad y la legalidad.

La ciencia busca verdades generales, en las cuales puedan entrar todos los casos particulares. El adagio escolástico “no hay ciencia del individuo” sirve, como dice Baudin, para distinguirla del simple empirismo. Y ello se debe a que “el individuo es lo que no existe más que una vez (persona, cosa o hecho), es lo que no se repite” (7), lo que sólo puede dar lugar a un conocimiento empírico. Se impone, pues, el axioma de Sócrates “no hay sino ciencia de lo general” que “expresa una condición esencial de la ciencia y de las verdades científicas: no hay más ciencia que de lo que se repite; las solas verdades auténticamente científicas son las que son indefinidamente aplicables a una serie dada de cosas semejantes”. La ciencia se eleva así a “la etapa de las verdades generales y abstractas, que son su verdadero objeto” (8). Empleando una feliz figura de Bergson, podemos decir que confecciona “trajes hechos” que sirven tanto para Pablo como para Pedro.

Pero el hecho evidente a nuestra observación es que la realidad se nos presenta como una muchedumbre de hechos in-

(5) H. RICKERT, *Ob. cit.*, pág. 36.

(6) H. RICKERT, *Ob. cit.*, pág. 38.

(7) BAUDIN, *Ob. cit.*, pág. 32.

(8) BAUDIN, *Ob. cit.*, pág. 33.

dividuales y distintos. Y como la ciencia se basa en la experiencia, se presenta la cuestión de saber cómo es posible hablar de *hechos que se repiten*. Para ello es menester tener en cuenta la mencionada selección de lo esencial. Se llega al concepto general eliminando las diferencias y teniendo en cuenta solamente las semejanzas. A esto llama Rickert "abstracción comparativa o clasificativa", pero agrega otra senda para llegar a conceptos generales: la "abstracción aisladora". Esta consiste en "encontrar por medio de un experimento y con un objeto único, el concepto, y eventualmente, la ley que anda buscando". Y, a continuación, dice que fallaría la ciencia "si ese concepto formado sobre un objeto fuese valedero sólo para ese objeto". . . "El concepto o la ley debe valer siempre para un número más o menos grande de objetos, y, por lo tanto, ser por completo universal" (10).

Dadas estas nociones generales, veamos más especialmente el mecanismo que siguen las ciencias de la realidad para llegar a la formulación de leyes. Creo que nos puede guiar la definición de ciencia que daba el Dr. Alberini, perfectamente aplicable a dichas ciencias: "es el conocimiento descriptivo, causal, legal y sistemático de los fenómenos". Sabido es que la ciencia se ocupa de los fenómenos o "manifestaciones del ser", como diría el mismo Alberini, y no del ser mismo que es asunto de la ontología.

El primer paso del hombre de ciencia es la observación de los fenómenos, pues debe tener una noción precisa de ellos, por lo que no hará una simple observación, sino una cuidadosa observación crítica para distinguir lo aparente de lo real. Pero no se entienda por esto que se plantee el problema de la esencia de la realidad, que ya es metafísica.

Después de esto vienen los dos medios ya citados: la "abstracción comparativa", por medio de la cual se buscan las coincidencias, describiéndolas de un modo completo para reunir las abstractivamente en una fórmula general ("non datur scientia de individuo"), aplicable a todos los casos particulares; y la "abstracción aisladora".

(10) RICKERT, *Ob. cit.*, págs. 44 y 45.

Respecto de la primera debemos hacer notar que es la seguida en el proceso de toda conceputación.

El último medio tiene lugar cuando queremos averiguar la causa de un fenómeno y luego su ley.

En efecto, por medio de un experimento se busca la causa de un fenómeno determinado, repitiéndose los ensayos cuantas veces sea necesario hasta aislar la causa y el efecto. Y el hombre de ciencia, basándose en la experiencia pasada o presente, induce que tal fenómeno-*causa* producirá tal fenómeno-*efecto*. La previsión se hace así a base del pasado. Pero su fundamento está en el principio de causalidad, postulado cardinal de la ciencia: "las mismas causas producen indefinidamente, en las mismas condiciones, los mismos efectos".

Así, la ciencia busca en los hechos individuales causas y efectos que se repiten. Pero es interesante recordar que lo que la observación y experimentación científicas, por la abstracción comparativa previamente realizada, "buscan en los hechos individuales, son los hechos generales de los cuales no son más que la individualización, es decir, hechos tales que se repiten independientemente del espacio y del tiempo, lo que les permite ser comprobados en la experiencia presente, "hic et nunc", aquí y en este momento" (11).

Pero, como ha podido notarse, no basta a la ciencia explicar los fenómenos por sus causas: el dicho de Bacon "vere scire est per causas scire" es aplicable a toda forma de conocer, ya que conocer es relacionar y relacionar es buscar causas.

Entonces aparece a nuestra consideración el punto capital de la ciencia: esas relaciones no deben ser contingentes, sino necesarias, de donde surge este otro adagio: "no hay ciencia sino de lo necesario".

"La ciencia tiene resuelta "á priori" por la afirmativa la cuestión de "la regularidad de derecho" de los fenómenos, que es a sus ojos la cuestión de su necesidad". Postula la existencia de "relaciones universales y necesarias en la naturaleza de las cosas": necesita de este "determinismo" para descubrir esas relaciones y formularlas en "leyes". Toda ley se funda, en

(11) BAUDIN, *Ob. cit.*, pág. 34.

efecto, sobre algún determinismo y todo determinismo es por sí mismo "una matriz de leyes" (12).

Existen varios determinismos. Por un lado tenemos el determinismo matemático que es puramente racional: "sirve — dice Baudin — para determinar las relaciones resultantes de las esencias matemáticas, y a formularlas en teoremas que constituyen otras tantas verdades "á priori" independientes de la experiencia". Y esos teoremas son las leyes de la ciencia matemática.

Por otro lado está el determinismo real de la naturaleza "que sirve para determinar las relaciones reales inherentes a los fenómenos de la naturaleza, tales como los revela la experiencia, y a formularlos en leyes a posteriori, dotados de una simple necesidad natural" (13).

De la ley, da Baudin la siguiente definición: "la fórmula abstracta de alguna verdad general y necesaria, es decir, que es verdadera en todos los tiempos y en todos los lugares, y que es indefinidamente aplicable a todos los casos de la que ella es la fórmula".

Y a continuación distingue, de acuerdo con el determinismo racional y el determinismo real, dos clases de leyes: las leyes racionales de las ciencias matemáticas y de las de la naturaleza racionalizadas y matematizadas, y las leyes experimentales de las ciencias de la realidad.

Decíamos, también, que la ciencia es el estudio sistemático de los fenómenos. En efecto, se explica la necesidad de un sistema que, a manera de cuadro, abarque todos los fenómenos de modo que no haya contradicciones entre unos y otros.

Con esto se relaciona la cuestión de las hipótesis y teorías. Aquéllas son suposiciones explicativas que sirven de guía para la investigación sistemática de los fenómenos. "Pero sobre todo — dice C. E. Pico — hay que tener presente el valor provisional de la hipótesis: ella no constituye un conocimiento, sino un procedimiento científico sujeto a revisión y comprobación experimental. Puede acontecer, sin embargo, que una hipótesis sea inverificable por comprobación directa y sólo

(12) BAUDIN, *Ob. cit.*, pág. 35.

(13) BAUDIN, *Ob. cit.*, pág. 36.

adquiere visos de gran verosimilitud por comprobación indirecta, vale decir, cuando no sólo ningún hecho real la contradice, sino que verdaderamente nos permite una explicación satisfactoria de un conjunto de fenómenos. Estas hipótesis constituyen las teorías, cuyo valor está constantemente supeditado a la confrontación con los nuevos hechos que se vayan presentando" (14). Pero estas hipótesis, aunque sean falsas, son fecundas porque permiten establecer relaciones de fenómenos que quedarán definitivamente ganadas para la ciencia.

Con el objeto de dar una expresión sintética de conjunto acerca de la elaboración científica y aclarar en forma gráfica lo referente a las teorías, no resisto la tentación de traducir las dos páginas con que Leclerc du Sablon termina su libro *L'Unité de la Science* (págs. 278 a 280):

"Si se deja aparte la aritmética y la geometría que se refieren a las relaciones permanentes de los números y de las figuras, todas las otras ciencias tienen por objeto el conocimiento de los fenómenos naturales. El mundo exterior se nos presenta como un gran río del que no vemos ni la fuente ni la desembocadura. El instante presente difiere de todos los instantes que le han precedido y nunca será reproducido en el futuro. A lo sumo algunas olas, algunos remolinos pueden darnos la ilusión de un nuevo comienzo o de una periodicidad: estos accidentes no deben su importancia más que a la debilidad de nuestra vista y son poca cosa frente al conjunto de la corriente.

"Nuestros sentidos nos muestran un hormigueo de objetos todos diferentes y que pasan por vicisitudes infinitamente variadas. La ciencia se propone poner orden en este caos, o por lo menos dar de él una representación accesible a nuestra inteligencia. Para esto simplifica, es decir, reemplaza la realidad compleja y variada por conceptos simples y poco numerosos.

"Entre los elementos de materia inerte o viva, arrastrados por la corriente, nos es imposible encontrar dos que sean idénticos. Reunimos, sin embargo, en grupos definidos o especies

(14) CÉSAR E. PICO, *La ciencia experimental, su índole y sus límites*, artículo publicado en la revista *Criterio*, N° 52, pág. 267.

a los que difieren menos, de manera que el número infinito de los objetos esté repartido en un número limitado de especies. Admitimos al mismo tiempo, a pesar de algunas apariencias contrarias, que cada una de estas especies permanece fija y reacciona siempre de la misma manera frente a las diversas formas de la energía.

“Los aspectos que se suceden son todos diferentes y parece que no volveremos a ver más la ola que se aleja llevada por el tiempo; un poco de atención nos permite reconocer, no obstante, lo que hay de constante en esta sucesión, y erigimos en principio que los mismos fenómenos se suceden siempre en el mismo orden.

“Desde entonces es posible agrupar los fenómenos como se ha agrupado a los individuos, y reunir bajo una etiqueta común llamada ley, a todos los que se relacionan con una sucesión determinada. La infinita variedad de los cambios como a su hora la infinita variedad de las formas, es, pues, reemplazada por un número limitado de leyes que podemos abarcar de una mirada y estudiar holgadamente para construir un sistema que nos dará una imagen del mundo, inexacta quizá, incompleta en verdad, pero inteligible.

“Cuando el hombre de ciencia ha llegado, por la observación directa del mundo exterior, a conocer y a clasificar los objetos y los fenómenos, no está aún satisfecho. Los accidentes de la superficie, que su vista le revela, no le bastan; quiere saber lo que pasa en las profundidades de la corriente y en su origen; pues tiene la vaga intuición de que todo se relaciona en la naturaleza y de que lo que ve es consecuencia de lo que no ve. Entonces, renunciando a sus medios de información ordinarios, pide a su imaginación que le sugiera un sistema que sea la imagen misma de la naturaleza y en que todo se encadena de una manera lógica. He aquí el origen de las teorías.

“Las teorías no son posibles más que si se les da postulados como puntos de partida. En lugar de apoyarse sobre los hechos, como la ciencia experimental, están suspendidas de una hipótesis, sin contacto directo con la realidad. Así, mientras que la ciencia experimental, a pesar de los retoques incesantes, continúa progresando y elevándose sobre fundamentos apenas

modificados, las teorías pueden hundirse de una manera completa; se debe entonces imaginar otras a partir de nuevas hipótesis. La ciencia perfecta sería aquella en que la teoría, desarrollándose lógicamente a partir de los principios, abarcase exactamente a todos los fenómenos”.

Expuesta así con detenimiento la estructura del conocimiento científico, creo que se ha planteado bien la cuestión a que aludí al principio. Pero para no dejar incompleto el tema, me veo obligado a terminarlo en una forma un tanto esquemática con el capítulo que sigue. Varios puntos de los tratados en las páginas siguientes (crítica del científicismo, especificidad de la psicología, negación de las disciplinas sociales como ciencias, etc.) requerirían sendas monografías.

LAS CIENCIAS Y EL CIENTIFICISMO

El criterio legal que estudiamos detenidamente más arriba nos permitirá, como lo dijimos, discernir las verdaderas ciencias, ya que los otros tres (método, objetividad y certidumbre) no son específicos de ellas.

De acuerdo con él, considero que son ciencias la Matemática, la Mecánica, la Física, la Química, la Biología y la Psicología. Disiento con Baudin en cuanto éste parece hacer entrar también a la Sociología.

Respecto de la Biología y de la Psicología puede quizá discutirse si son o no ciencias por la influencia de la vida y de la personalidad.

No existe en ellas ese determinismo mecánico de las otras ciencias, pero en cambio existe un determinismo finalista, de adaptación, que permite explicar muchos fenómenos por sus causas finales.

Se trata de ciencias funcionales que estudian fenómenos de gran complejidad, lo que hace muy difícil la observación y la experimentación, pero no puede negarse la posibilidad de ambas en ninguna de las disciplinas citadas.

Empezando por la biología cabe declarar que el hombre de ciencia ha podido determinar leyes generales no sólo en cuanto a los fenómenos físico-químicos que se producen en la materia viva, sino también respecto de los fenómenos puramente

fisiológicos caracterizados por la excitabilidad y no reductibles a los fenómenos físico-químicos. Y esto sin hablar de las leyes morfológicas de la zoología y botánica obtenidas por abstracción comparativa y que preparan las leyes propiamente fisiológicas obtenidas por abstracción aisladora. En efecto, sería una ley fisiológica la de que todo estímulo produce una excitación, que no es igual a lo que pasa en física en que la causa o antecedente determina el efecto con precisa equivalencia. En biología, pues, el efecto se presenta, pero no reviste la matematicidad y la equivalencia de la física. Es que hay que tener en cuenta la excitabilidad, esa propiedad característica de la materia viva que reacciona frente a los agentes exteriores de una manera que no está prevista por las leyes físico-químicas. A pesar de la consiguiente subordinación a la experiencia ello no impide que se establezcan relaciones necesarias entre los fenómenos.

La inducción es, pues, más difícil que en física por los cambios que sufre la materia viva. Pero la biología se vale de la noción de especie, que supone absoluta correlación entre los caracteres morfológicos y fisiológicos, y de tal manera elimina la variación. Además, al hacer los experimentos el hombre de ciencia hace sufrir a la materia viva una serie de cambios para fijar sus propiedades.

También cabe considerar como ciencia a la psicología (no exclusivamente). Pero "siempre que se admita la tesis de que existe una realidad psicológica específica, sin duda vinculada a condiciones orgánicas susceptibles de rigurosa determinación científica" (15).

Esta vinculación y condicionamiento orgánico de los fenómenos psíquicos así como un cierto determinismo finalista permiten, eliminando abstractivamente las "variables independientes" que según W. James son la personalidad y la libertad, determinar leyes de las sensaciones, asociaciones, pasiones, etc. Pero es evidente que no tendrán la misma universalidad ni necesidad de las físico-químicas por la intervención

(15) C. ALBERINI, *La psicología empírica y la metafísica*, VERBUM, mayo de 1926, pág. 8.

de las citadas "variables independientes", la complejidad de los fenómenos y funciones, y su naturaleza inmaterial.

Hemos podido ver cómo ha ido disminuyendo la exactitud de las ciencias a medida que pasamos de los órdenes matemático y físico al biológico y al psíquico. Pues bien, ya en el orden social es imposible hablar de ciencia.

Se designa corrientemente con las palabras de cientificismo, cientifismo o cientismo a la doctrina que sólo considera como conocimiento válido el que se obtiene por la ciencia. Es una tendencia definitivamente desechada ya hasta por los mismos hombres de ciencia y de la que no es mi propósito ocuparme.

Me refiero, en esta monografía, a la tendencia de reducir las últimas ciencias de la clasificación jerárquica (sociología, psicología, etc.), a las anteriores (física, química, etc.).

Representante nítido de esta doctrina fué Comte al considerar la psicología como parte de la biología y al tratar de aplicar a la sociología los conceptos de la física, como lo expresa claramente la división de su "Física Social" en "dinámica" y "estática". Es así cómo el cientificismo ha querido tratar a la historia y a las disciplinas sociales como ciencias, pero no lo ha conseguido.

En el campo social y en la historia se ha querido establecer leyes, y así se las ha denominado, pero lo único que se ha determinado son algunas tendencias que son simples regularidades de hecho y no de derecho como las leyes.

La imposibilidad de establecer leyes radica por un lado en la gran complejidad de causas que provocan un fenómeno y en la imposibilidad de experimentación para poder aislar el antecedente y el consecuente. Y por otro lado, el hecho de que el hombre al vivir en sociedad valora sus actos y en tal momento vuelca su personalidad, siendo por tanto imposible eliminarla artificialmente como se hace en Psicología. El hombre es "un ser dotado de tendencias y aptitudes singularísimas; aptitudes y tendencias que lo impelen a oponerse, en la medida de lo posible, al juego de las leyes naturales, que lo llevan a contrariar, a corregir, a perfeccionar la naturaleza; a utilizar el conocimiento de esas leyes para cambiar el medio que lo circunda; y todo, en vista de ciertos fines, racionales o

absurdos, que su intelecto concibe y su voluntad aspira realizar" (16).

Se ha pretendido establecer diversos determinismos exaltando la importancia de distintos factores extraños al hombre y determinando a éste: Ratzel habló de los factores geográficos; Gobineau, Lapouge y otros, de los antropológicos, y por fin el así llamado materialismo histórico llegó a declarar que todos los hechos sociales son epifenómenos del económico, que es el que los determina.

Este desconocimiento de las fuerzas internas del hombre se presenta palpablemente con este ejemplo de Ballesteros: "suponiendo reunidas todas las condiciones, nada resultará espontáneamente, como nada resulta de estar reunidos el cañón, la pólvora y la bala, hecha la puntería y el arma misma debidamente instalada frente al enemigo, si el artillero no acude a provocar la deflagración" (17).

Por último, hay que tener en cuenta que esos fenómenos externos actúan por medio de algo tan complejo de por sí como lo es la psiquis de un individuo.

Para terminar, quiero que no se interprete mal mi pensamiento en el sentido de negar valor a la historia y a las disciplinas sociales. Lo que quiero significar es que ellas no podrían entrar dentro del marco restringido que se ha señalado a la ciencia para evitar confusión de conceptos. Ellas conservan su personalidad como disciplinas especiales, con métodos propios y muy dignas de estudio. Serán en parte empíricas, en parte filosóficas, pero no por esto hay que renegar de ellas, como pretendería un cientificista rezagado de nuestro tiempo.

HAROLD DARQUIER.

(16) A. DELLEPIANE, *Filosofía jurídica y social*, pág. 9.

(17) BALLESTEROS, *Cuestiones históricas*, Madrid, 1913, pág. 33.