

HUMANITAS

ANUARIO DEL CENTRO DE ESTUDIOS HUMANÍSTICOS

16



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

1975

UNA COSMOVISIÓN EVOLUTIVA

(Resumen)

ROBERTO LARA VELADO
Universidad de El Salvador

LA EVOLUCIÓN ES a la vez, uno de los problemas más interesantes y polémicos de la ciencia de hoy y uno de los que se proyecta a mayor número de ramos del conocimiento humano; por ello, lo situamos dentro de la filosofía y la fenomenología. Sus primeros enunciados aparecen en el campo del transformismo, o sea del origen de las especies de seres vivos; fueron los de Lemarck, basado en la adaptación, y de Darwin, fundado en la selección. La teoría mecanicista de Herbert Spencer, contemporáneo de Darwin, a la par de ser una síntesis de las ideas evolutivas de su tiempo, es un esquema general, una elaboración simbólica, aplicable a todos los órdenes del universo.

Spencer parte de situar "fuera de los límites de lo cognoscible" (según sus propias palabras), el origen y fin de universo y la naturaleza de los seres que lo pueblan. Por ello, sólo podemos estudiar las relaciones entre las cosas, que nada más pueden ser de coexistencia y sucesión; éstas nos dan, respectivamente, la idea de materia y movimiento, que a su vez pueden reducirse a impresiones de fuerza; la primera como resistencia y el segundo como impulso.

La idea central en la teoría de Spencer, es la persistencia de la fuerza o constancia de la realidad, que deduce de la persistencia de sus manifestaciones, materia y movimiento; la materia no se destruye, como lo demostró Lavoisier; el movimiento no puede suprimirse, porque sería suprimir la sucesión, sin la cual no podemos pensar. La materia se concentra produciendo la masa, o se difunde por dilatación; el movimiento se transforma por la resistencia de la materia; cuando parece cesar, se almacena en forma de energía.

Del principio de la persistencia de la fuerza, Spencer deduce la equivalencia de las fuerzas y su transformación en los órdenes cósmico, orgánico, psíquico y social. La transformación explica la formación de los sistemas planeta-

rios, así como a los cambios morfológicos en cada planeta; la vida la considera como el resultado de complejas combinaciones físico-químicas; la vida psíquica no es más que el resultado de ciertas funciones orgánicas de los centros cerebrales.

No obstante que el proceso toma formas diversas, es posible reducirlo a ciertos esquemas generales, que podemos resumir así:

1) El movimiento tiende a alejar o a acercar las masas, produciendo gravedad o radiación, aplicado a varias masas, y cohesión o tensión, si se aplica a una sola; sigue la ley de la mínima resistencia.

2) La ley de la repetición del movimiento es constante y universal. La forma más simple, la inercia, produce el movimiento rectilíneo; frecuentemente se complica, por la descomposición del movimiento en movimientos menores, que a su vez tienden a combinarse. La medida de la repetición es el ritmo; los movimientos simples tienen un solo ritmo; en los complejos, la combinación de los diferentes ritmos origina el período.

3) La evolución se manifiesta por cambios de forma; pero, como la materia y el movimiento (o sea la realidad y la fuerza consideradas como equivalentes) no pueden destruirse, los cambios sólo pueden ser composiciones y descomposiciones.

4) La composición se opera por condensación de la materia y disipación del movimiento; aumenta la cohesión interna del agregado. La descomposición se opera por concentración del movimiento y difusión de la materia; al reabsorberse el movimiento, éste se hace intensivo y causa la disgregación de la materia. Ambos procesos se suceden alternativamente.

5) La evolución puede ser simple y compuesta. La primera es de corta duración y no hay fuerzas incidentes; la segunda es de larga duración y, en ella, las fuerzas incidentes provocan la diferenciación interna del agregado, que deviene en un agregado compuesto. Para Spencer, la diferencia entre la molécula y la biomolécula está únicamente en la gran complejidad de la última.

6) Spencer llama a la evolución compuesta, también evolución asimilativa, porque considera que permite asimilar entre sí todos los órdenes de la realidad.

7) Por ser mayor la resistencia de la materia que el impulso del movimiento, los equilibrios son inestables; por lo mismo, todo proceso evolutivo está destinado a su fin. Spencer considera que los procesos de evolución y disolución se suceden alternativamente a lo largo del tiempo; no cree posible saber si terminarán alguna vez; pero, como no existe organización capaz de abarcar todo el proceso, podemos considerar irreversibles los cambios en el universo.

El autor francés, Edmond Perrier, en su obra *La tierra antes de la historia* formula una teoría concreta, de gran valor científico en los campos geológico y biológico, que resume el pensamiento evolutivo y transformista hasta la época de su publicación (alrededor de 1919). Sus ideas principales son:

I) La formación de los cuerpos celestes la explica a partir de las nebulosas, que contienen todos los cuerpos simples que conocemos en la tierra, pero en estado incandescente. La condensación de la materia gaseosa y los movimientos de rotación generan las estrellas, los planetas y los satélites; las vibraciones del éter explican la interacción de los cuerpos celestes, como la atracción.

II) La concentración y el enfriamiento explican la contextura de los planetas y la fisonomía de su superficie. La contextura terrestre está formada por zonas concéntricas, así: atmósfera o capa gaseosa exterior; hidrósfera o capa líquida integrada por los mares; litósfera o capa sólida formada por los continentes y el lecho de los mares; pirósfera o capa incandescente bajo la corteza terrestre; y núcleo central, probablemente sólido.

III) Según Perrier, la influencia solar determina los cambios climáticos, preside la evolución y sostiene la vida. Los cambios de temperatura y composición habidos en el sol, han repercutido en las etapas de la evolución terrestre.

IV) Perrier explica la vida como resultado de la acción recíproca de pocas sustancias más complejas que las demás; se produjo en condiciones peculiares, que no han vuelto a repetirse y cuya existencia la atribuye a la acción solar.

V) Ofrece una teoría elaborada sobre la evolución biológica; explica la derivación de los diversos "phila" mediante los efectos de la adaptación, la selección y la herencia combinadas.

VI) Perrier hace un recorrido histórico de las formas de vida sobre la tierra, a través de las eras geológicas, señalando las especies dominantes en cada período y formulando hipótesis explicativas de su nacimiento y desaparición. Describe la evolución como marcha constante hacia las formas complejas y especies superiores; el proceso no ofrece forma lineal, sino ramificada, por la diversificación de los "phila".

VII) Finalmente, estudia el orden de los primates, entre los que coloca al hombre; la evolución partió de una especie de insectívoro arborícola, pasó sucesivamente por los lemúridos, los tarsoides, los pitecoides o monos, hasta llegar a los grandes monos antropomorfos y finalmente, al hombre. La similitud de caracteres anatómicos con los primates y otros animales, le sirve de fundamento para establecer su estrecho parentesco con el hombre; no hace

consideración alguna respecto del alma humana. Su trabajo no se refiere a la evolución de la humanidad, por estar fuera de sus especialidades.

Como juicio de conjunto sobre las ideas de Spencer y Perrier, que están en la misma línea de pensamiento en cuanto a su postura filosófica, diremos:

A) Ambas teorías describen el fenómeno evolutivo con bastante fidelidad, en cuanto a las causas inmediatas y a la morfología externa. La teoría mecanicista de Spencer es un esquema interpretativo del proceso de cambio que, no obstante estar ya superadas muchas de sus ideas, constituye un punto de partida para ulteriores elaboraciones, aprovechando los lineamientos de su morfología externa. La obra de Perrier es de gran valor científico, desde los puntos de vista geológico y biológico; pero deja sin explicación filosófica la realidad profunda del proceso.

B) La principal crítica que puede hacerse, especialmente a la teoría mecanicista, es el exceso de generalización que, al afirmar la transformación de unos órdenes en otros, los reduce todos a uno solo. Los órdenes ulteriores suponen la evolución de los anteriores hasta cierto grado; pero el paso de uno a otro, no es una simple derivación, sino la superación del orden antecedente, por la adquisición de cualidades nuevas, no comprendidas en éste según su naturaleza. Por ello, aun cuando la morfología externa ofrece muchas características similares, porque se conservan las cualidades íntegras del orden antecedente, la adición de nuevas cualidades incide en la naturaleza del proceso. A lo anteriormente dicho, la teoría mecanicista responderá que no es posible conocer la naturaleza de las cosas, por lo que no podemos fundamentar sobre ella conclusión alguna; pero si tal cosa es cierta para no poder afirmar diferencias de naturaleza entre los seres de órdenes diferentes, debe serlo también para no poder afirmar su identidad.

III

El jesuita francés, padre Pierre Teilhard de Chardin, recientemente fallecido, es el autor de una teoría evolutiva que concilia un análisis fenomenológico rigurosamente científico, con una postura filosófica teísta y espiritua lista; su obra excepcionalmente importante en esta materia, representa a la vez, una modificación profunda en la interpretación filosófica de la tesis evolutiva y la aceptación de la realidad científica del fenómeno.

Siguiendo la descripción que hace Teilhard de Chardin, de las diferentes etapas del proceso evolutivo podemos distinguir los pasos siguientes, cada uno de los cuales supone la superación del precedente, pero no su extinción:

I) El proceso parte del "estallido" del átomo original, creado por la divinidad. La materia fue creada como materia consciente, es decir llevando desde un principio los gérmenes de la vida y de la conciencia, los cuales debían producir los seres vivos y los seres dotados de autoconciencia, cuando las condiciones fueren favorables para ello. Como resultado del estallido, se generan las nebulosas de materia difusa, cuya concentración por rotación originó los sistemas estelares y planetarios; el descenso de la temperatura jugó, en este proceso, un papel de capital importancia. Los sistemas estelares se apartan con velocidad creciente; el universo se ensancha constantemente; este ensanchamiento podemos considerarlo como cierto actualmente.

II) La estructuración de la tierra, que nació como un pedazo desprendido del sol, es el resultado de un lento proceso de enfriamiento, que continúa.

III) De lo inerte se pasó a lo vivo, lo que sólo puede explicarse, si lo inerte contenía un germen o principio vital. El surgimiento de la vida fue una mutación que implicó una crisis de primera magnitud, porque nació un orden nuevo; lo concibe como una maduración, o sea como resultante del conjunto de condiciones que permitieron a los gérmenes vitales contenidos en la materia, exteriorizarse y producir los seres vivos.

IV) La vida apareció con los organismos unicelulares, a partir de los que evolucionan las formas vitales; a la primera diversificación en vegetales y animales, siguió la nueva diversificación en numerosos "phila" o ramas evolutivas, cada una de las cuales contiene diversas especies derivadas unas de otras; las diversificaciones continúan por lo que la representación del proceso evolutivo vital tiene forma ramificada muy compleja. Afirma que las especies se derivan unas de otras y señala que lo prueban los resultados de la paleontología y de la anatomía comparada; por ello, se han podido reconstruir los procesos evolutivos de varios "phila", como el de los équidos (caballos y especies afines). Explica la falta de los "eslabones perdidos", por lo que no se han podido reconstruir todos los "phila", por lo poco numerosos y débiles de los ejemplares de transición; si de especies bien constituidas que debieron de contar con millones de individuos, tenemos apenas algunos fósiles, es lógico que falten ejemplares de muchas especies de transición.

V) El autor comentado llama biósfera al conjunto de seres vivos que pueblan la tierra, o "capa vitalizada" que la envuelve; igualmente, llama noósfera al conjunto de la humanidad o "caja humanizada" que recubre la superficie terrestre.

VI) Dentro de cada "phila", las especies afines descienden de un tronco común, y no unas de otras; las figuras menos especializadas sirven de tronco; el exceso de especialización detiene la evolución del ramal. Por ejemplo, los monos y los hombres descienden de un tronco común y no unos de otros; la

especialización trepadora impidió que los monos siguieran evolucionando; las diversas especies humanas, cuyos fósiles conocemos, no descienden unas de otras, sino de un tronco común; el "homo sapiens" u hombre actual constituye la cima de la evolución.

VII) Al proceso de formación del hombre, u hominización, tiende toda la evolución desde el terciario; es un doble proceso, en los órdenes material y psíquico; en el material, la cerebralización, o sea la mayor complejidad y desarrollo del cerebro y demás centros nerviosos; en el psíquico, la concientización, o sea el aumento de la conciencia hasta la autoconciencia humana. La evolución se produjo en el ramal de los primates, partiendo de figuras inferiores al mono, para llegar a los grandes antropoides y, luego, a los homínidos o variedades humanas. Las diversas especies de antropoides y de hombres fósiles pueden considerarse como ensayos de la naturaleza en la marcha hacia la cumbre, el hombre actual. La serie parte de los antropoides hoy desaparecidos, como el "Australopithecus" del África del Sur que parece ser el más próximo al hombre; luego los prehomínidos y parahomínidos, probablemente ya hombres, como el "Pithecanthropus" de Java, el "Sinántropus" de Pekín y el "Zinjántropus" de Rhodesia (hacia 600,000 años antes de hoy); después los protohomínidos, seguramente ya hombres, tales como los de Neanderthal y de Heidelberg (ambos en Europa), el del Solo o Javántropo (Java, Oceanía), el de Rhodesia (África), el de Steinheim (valle del Rhin, Europa) y el del Monte Carmelo (Palestina); finalmente, el "homo sapiens" u hombre actual, a partir de la raza Cro-Magnon.

VIII) El hombre es una cumbre, es el resultado más perfecto producido por la evolución de los primates; su aparición es una crisis de primera magnitud, porque originó un orden nuevo. La evolución se diversifica; la biológica pierde importancia, sólo produce razas pero no nuevas especies; surge la cultura humana, cuya evolución cobra preponderancia. Teilhard de Chardin cree en la libertad humana; la interpretación de la última etapa no es determinista; la considera como la marcha hacia la autodeterminación humana; el hombre es eje y flecha de la evolución.

IX) El autor cree que la historia empieza con el hombre y no con la escritura; porque los instrumentos y monumentos que han llegado hasta nosotros, nos dicen algo, lo cual es un principio de historia. El primer movimiento es la dispersión, cuando los hombres se extendieron sobre la superficie del planeta; luego viene el movimiento de reunión o convergencia, cuya expresión contemporánea es la socialización. El crecimiento de la cultura lo considera unido al aumento de población. Señala como factores culturales, el proceso de producción y la religión; en el momento presente, estos factores son el cristianismo y la ciencia moderna.

X) Concibe la historia dividida en etapas jalonadas por dos crisis de alcances revolucionarios, la revolución agrícola y la revolución industrial. La primera marcó el paso del nomadismo a la sedentarización y originó una sociedad modestamente dinámica que realizó la cultura agraria. La segunda comenzó en el siglo recién pasado y apenas estamos en sus comienzos; marca el paso de la agricultura a la industria; la humanidad, hasta hoy, carece de la debida comprensión del fenómeno, lo cual provoca la inquietud y confusión de este tiempo.

XI) Al proyectar su pensamiento hacia el porvenir, el autor distingue entre el próximo y el lejano. El porvenir próximo es la industrialización; cree que la era industrial conducirá a la ciudad mundial, unificada, porque los hombres necesitan colaboración; la unificación depende más de la actitud humana que de causas materiales. Depende de la libertad humana la marcha futura del proceso; le parecen descartables una catástrofe cósmica y la degeneración humana; la autodestrucción de la humanidad, por la bomba atómica por ejemplo, es posible pero no probable; la evolución aumenta la responsabilidad, por lo que espera que la humanidad supere sus pasiones y evite su autodestrucción.

XII) La visión del porvenir lejano es escatológica, con un profundo sentido religioso; el espíritu humano se está adueñando de la evolución y dominando la materia; la evolución es una marcha constante hacia una mayor espiritualización, por lo que la humanidad se acerca cada vez más a su Creador; cuando el calor se extinga en el mundo, la humanidad se habrá espiritualizado tanto que ya no le afectará; entonces el espíritu se desprenderá de la materia y se unirá al Creador, principio y fin de todas las cosas.

IV

Pasemos a nuestra propia teoría evolutiva.

En toda elaboración como la nuestra, podemos distinguir dos aspectos íntimamente ligados entre sí, pero distintos en su esencia: la interpretación filosófica de los fenómenos y la exposición fenomenológica de los mismos.

Por ser la filosofía la ciencia de las últimas causas, aborda problemas que trascienden del campo especializado de cada una de las ramas del conocimiento humano; busca una explicación del universo que abarque todo ese conocimiento. Su método tampoco está sujeto a las limitaciones de los métodos de las disciplinas científicas; la ciencia se funda sobre la observación y la experiencia, mientras que la filosofía es especulación y razonamiento puro. Los problemas filosóficos que la evolución nos plantea, se refieren al origen de la

misma, al fin último de ella, al carácter íntimo del paso de un orden de fenómenos a otro y a la causa profunda o motor primordial del proceso.

Todos estos problemas tienen una interrelación entre sí; suscitan un corto número de respuestas armónicas que pueden reducirse a dos, aunque cada una tenga variantes de detalle.

Los autores de las primeras tesis evolutivas tomaron una posición agnóstica; para ellos, todo lo relacionado con el principio y fin de la evolución, es incognoscible para el entendimiento humano, está fuera de los límites de la ciencia. Tal fue la postura de Spencer, aunque ello no le impidió afirmar la identidad de todos los órdenes de la naturaleza; Perrier, aunque no aborda el tema, parece inspirarse en la misma línea de pensamiento.

Que tales materias están fuera de los límites de la ciencia, es cierto; porque la ciencia es conocimiento experimental y no puede haber experiencia respecto de estos temas; pero la ciencia no agota el conocimiento humano; la filosofía, que es raciocinio puro que va más allá de lo experimental, sirve de síntesis al conocimiento científico; estos problemas pertenecen al campo filosófico; ahí ha de buscarse su solución. Por eso, podemos decir que la postura de los autores citados, no resuelve el problema, sino que lo ignora.

Iniciemos nuestra investigación en busca de la causa. Empezamos señalando una alternativa; la causa solamente puede estar dentro del universo o fuera de él; si está dentro, se trata de una causa natural contenida en la materia sujeta a evolución, es la inmanencia de la materia; si está fuera, se trata de una causa inmaterial, superior a la materia y a las fuerzas naturales, es la trascendencia al Absoluto.

Si el origen de la evolución está en la inmanencia de la materia, ésta es eterna e increada; los procesos de evolución y disolución se han sucedido y se continuarán sucediendo indefinidamente, como una necesidad derivada de la naturaleza de la materia. Cada orden de seres surge como una derivación del anterior, explicable como efecto de las fuerzas de la materia; la evolución es un único proceso, sometido a las mismas leyes en toda su extensión; este proceso crea todos los órdenes de seres que pueblan el universo, cuya naturaleza íntima es la misma, la materia incesantemente transformada; la materia inerte, al tornarse altamente compleja, engendra la vida; la vida, al desarrollar un sistema nervioso y cerebral complicado, origina al hombre; los hombres al interrelacionarse constituyen la sociedad, que tiende a ser cada vez más integrada hasta llegar al totalitarismo; el ente social, como una realidad distinta de sus miembros, es el producto supremo de la evolución, que es la base de las tendencias transpersonalistas contemporáneas. Toda tesis evolutiva fun-

dada sobre la inmanencia de la materia, niega la existencia del Absoluto; la materia, eterna e increada, es la realidad suprema; sus leyes, resultantes de la fuerza inexorable de la necesidad, las únicas que existen; es materialista, atea y determinista.

Si el origen de la evolución está en la trascendencia al Absoluto, haremos una distinción; el Absoluto puede ser una causa impersonal, es decir la fuerza ciega de una realidad indiferente, o un Ser Personal, o sea la Voluntad Creadora de la Divinidad. En ambos casos, la materia es contingente y creada; cada orden de seres sucede al anterior, no como derivación, sino por el impulso imperceptible nacido del Absoluto.

Si el Absoluto es impersonal, se trata de fuerzas ciegas que no pueden actuar de manera diferente; por ello, la materia, aunque creada, tiene que ser eterna; los procesos de evolución y disolución no pueden tener fin, porque han de coexistir con el Absoluto que no puede terminar. Todos los seres, todo lo diferenciado, surgen como un accidente, que la realidad suprema indiferenciada abarca y supera, realidad en la cual, tarde o temprano, se diluirá lo diferenciado; en tal contexto, la voluntad humana no puede ser libre.

Si el absoluto es personal, la interpretación es teísta; la materia surgió como consecuencia de un acto de la Voluntad Creadora de la Divinidad, la cual ha fijado sus leyes; el alma humana es un reflejo de la Personalidad Divina; la voluntad humana puede ser libre, aunque ello no es indispensable, la trascendencia a un Ser Superior, puede combinarse con un fatalismo a lo islámico o con un liberearbitrismo a lo cristiano.

La evolución es un proceso de creación continuada; tuvo principio en el acto creador inicial y tendrá fin cuando se haya cumplido el plan de la Divinidad. Las leyes de la evolución, en sus etapas cósmica y biológica, son la expresión de la Voluntad del Ser Supremo; en cuanto a la etapa social y humana, si se enfoca con criterio determinista, tendrán el mismo carácter, pero si se hace con criterio liberearbitrista, solamente marcarán el sentido de las tendencias que tienen la mayor probabilidad de cumplirse, pero la fuerza de la libertad humana puede contradecirlas.

Los materialistas han pretendido fundamentar científicamente su posición, partiendo de la tesis de Lavoisier quien, con base en sus experiencias, afirmó que la materia es indestructible y no puede crearse; por lo que afirman que es falsa cualquier teoría que suponga la destrucción o la creación de la materia. Esta postura no es estrictamente cierta; Lavoisier demostró que los hombres no pueden crear ni destruir materia, a la altura de los conocimientos de su tiempo; lo cual continúa siendo cierto a la altura de los conocimientos actuales;

pero ni siquiera podemos afirmar que lo será en el futuro; mucho menos, afirmarlo seriamente del Ser Absoluto, Superior al universo y a sus leyes.

Las más recientes investigaciones han revelado que las galaxias se apartan constantemente con velocidad creciente, por lo que el universo no cesa de ensancharse. Ello plantea el problema de colmar los vacíos que en los espacios siderales intergaláxicos, ha de provocar el ensanchamiento; como no sería racional suponer vacíos tales espacios, los suponemos llenos de la materia más sutil que cabe imaginar, a la cual llamamos éter; la consistencia del éter se supone gaseosa en alto grado de difusión y enrarecimiento, aunque ha habido quienes lo consideren un sólido extremadamente sutil y elástico. El problema de colmar los vacíos resultantes del ensanchamiento, sólo puede explicarse de dos maneras: o mediante la difusión del éter por enrarecimiento o distensión; o mediante la continua creación de nueva materia; la primera hipótesis parece menos probable, porque para no apartarnos de las leyes naturales, debemos admitir que la capacidad del éter de enrarecerse o distenderse ha de tener un límite.

Parece que habrá que llegar a revisar la tesis de que nada se crea en la naturaleza.

V

Emprendamos el camino de la especulación filosófica. En este camino, el razonamiento es libre, pero ni puede forzar la lógica ni contradecir la experiencia científica; respecto de esta última, puede trascenderla pero no negarla.

Discutamos las dos tesis fundamentales, la inmanentista y la trascendentista, mediante el enfoque comparado en ambas tesis, de las transformaciones fundamentales, la génesis de la vida y la aparición de la especie humana. Ambas suponen que la evolución del orden antecedente ha llegado a un grado avanzado. La vida no pudo surgir mientras la materia inerte no hubo llegado a la complejidad necesaria; pero no consiste sólo en esa complejidad, puesto que se han obtenido en los laboratorios combinaciones similares a la materia viva, sin haber logrado sustancia viviente. El hombre no pudo aparecer mientras no se hubo desarrollado suficientemente el "phillum" de los primates, hasta producir ejemplares con un aparato cerebro-nervioso capaz de permitir la autoconciencia; aunque parezca menos ostensible, entre la autoconciencia humana y las reacciones animales hay tanta diferencia como entre la materia viva y la inerte; la rica variedad de culturas históricas es suficiente para corroborarlo; la autoconciencia no es el simple efecto del desarrollo del aparato

cerebro-nervioso. En ambos casos, hay un elemento que la ciencia no ha podido determinar, un "algo impalpable" que, en el caso de la vida, se suma a la complejidad y que en el caso del hombre, se suma al desarrollo orgánico; ese elemento desconocido que la posición materialista no puede explicar, resulta lógico y comprensible si admitimos la intervención de un Ser situado fuera y por encima del universo, intervención que no altera en lo más mínimo la sucesión de los fenómenos.

El conocimiento humano puede ser de dos maneras, científico e intuitivo; el primero es el resultado de la investigación y se apoya sobre la experiencia; el segundo es el conocimiento aprehendido en un momento de iluminación de la mente; el conocimiento intuitivo es válido para filosofía de las disciplinas fenomenológicas, en la medida que no contradiga la experiencia científica y siempre que se le requiera para explicar problemas que exceden de los límites de la ciencia; si además podemos corroborarlo con intuiciones similares de considerable número personas, es una fuente racionalmente aceptable.

La idea del Ser Supremo la conocemos por intuición; no contradice experiencia científica alguna; al contrario contribuye a explicar con mayor facilidad los problemas que la evolución plantea. No hay intuición más corroborada que ésta; cuenta con la aceptación de la inmensa mayoría de la humanidad, en todos los tiempos y lugares, porque esta intuición está en el fondo de toda fe religiosa. Hombres cuya lucidez mental está fuera de duda, han tenido esta intuición por sus propias capacidades y aun sobreponiéndose al ambiente en que nacieron, se formaron y vivieron; los filósofos griegos y romanos, las mentes más claras de que tenemos noticia, sobreponiéndose al politeísmo que los rodeaba, creyeron en un Único Dios y descubrieron la religión natural.

Finalmente, el estudio de los fenómenos evolutivos, nos ofrece un proceso ordenado que obedece a un plan fácilmente discernible; suponerlo producto del acaso, es irracional; admitir que delata una Mente Divina es racional, aunque no pueda demostrarse experimentalmente.

Por ello, nos pronunciamos por la trascendencia al Absoluto; pero inmediatamente, surge la segunda cuestión, la de establecer si se trata de una realidad suprema indiferenciada o de un Dios Personal.

Nuestro razonamiento antecedente nos inclina a la segunda de las alternativas planteadas, porque el testimonio intuitivo de la humanidad es mucho mayor en favor de un Dios Personal que da una realidad impersonal. Además, si el hombre tiene una personalidad, resulta lógico no negarla al Ser Supremo; ello nos plantea la interrogante de si la personalidad humana es una perfección; la filosofía occidental, salvo excepciones aisladas, contesta afirma-

tivamente; la filosofía oriental, en la gran mayoría de los casos, responde negativamente. La propia evolución va a darnos la respuesta.

En efecto, el proceso evolutivo está constituido por una serie de transformaciones o maduraciones sucesivas, que conducen de lo simple a lo complejo, de lo inerte a lo vivo, de lo inconsciente a lo consciente; es una serie de superaciones de un orden por el siguiente; desemboca en la autoconciencia, base de la personalidad humana. Por ello, la personalidad ha de ser una perfección, o se invierte y contradice el sentido del proceso evolutivo; por ello, afirmamos que o el Absoluto es un Dios Personal o la evolución carece de sentido.

Sentada la conclusión anterior, solamente resta dilucidar el problema de si existe la voluntad libre del hombre.

Nadie puede negar la existencia de la inteligencia humana; la facultad de pensar, de apreciar las circunstancias y de valorar la actitud que frente a ellas ha de tomarse, está fuera de duda. La voluntad libre es el complemento natural de la inteligencia, puesto que o el hombre es capaz de autodeterminarse libremente o su capacidad de sopesar las circunstancias es inútil. La convicción que el hombre tiene de decidir libremente, no es una ilusión como pretenden los deterministas, sino el conocimiento primario de un hecho, que se nos presenta luego como una necesidad filosófica, supuesta la inteligencia humana.

El hecho de que el hombre sea libre, no significa que lo sea siempre y en toda circunstancia; todo ser humano tiene voluntad libre y puede realizar actos libres; pero también realiza actos reflejos que no son libres; y, además, las circunstancias pueden limitar su libertad, aunque no suprimirla. Al analizar el devenir de los hechos históricos podemos discernir la fuerza de la libertad del hombre. En las sociedades primitivas, el hombre se inserta en la naturaleza y sufre fuertemente su influjo; a medida que la cultura avanza se va liberando cada vez más de esa dependencia; hasta que llega el momento en que empieza a dominar la naturaleza y a servirse de ella. La evolución histórica es un proceso que marcha hacia una mayor autodeterminación humana; la pluralidad de altas culturas históricas, cada vez más ricas en variedades, obedece al carácter de este proceso.

VI

La evolución es el proceso a que está sometido todo el universo; es un proceso creador que produce figuras cada vez más perfectas; la marcha hacia la complejización, la vitalización del ser, la aparición de la conciencia y la auto-

conciencia, la conversión de la ley natural irrefragable en libertad y autodeterminación, son formas que señalan un camino de superación; en este camino, hay lagunas, detenciones y aun retrocesos, que son los tropiezos inevitables: salvados estos inconvenientes, continúa el ascenso al punto omega, que no puede ser distinto del punto alfa que sirvió de arranque inicial.

Este proceso creador ha permitido que vayan apareciendo, en su tiempo, todos los órdenes de la naturaleza; la aparición de cada uno de estos órdenes ha sido una meta alcanzada, una cumbre hasta la cual ha ascendido el proceso; pero al mismo tiempo, ha sido un punto de partida de un nuevo proceso. Los nuevos seres han reunido las cualidades de aquéllos que componen el orden antecedente, a las cualidades nuevas que especifican el nuevo orden; y precisamente por haber sido éstas de tal naturaleza que han diferenciado un orden de otro, no han podido menos de influir poderosamente en el proceso mismo; este último se modifica profundamente, al grado de ser una nueva forma de evolución.

La evolución es una creación continua que va de lo inferior a lo superior, en virtud del impulso dado por el Absoluto, al crear la primera molécula; ese impulso es suficiente para originar la superación de unos órdenes en otros, debido a la fuerza irresistible con que el Creador los atrae constantemente hacia sí. El paso de un orden a otro no se produce por derivación; en realidad se trata de una transformación que afecta la naturaleza del ser, al desarrollar cualidades nuevas que no pudo tener el orden antecedente sin dejar de ser lo que es; es una auténtica superación, que Teilhard de Chardin llama maduración.

Como la aparición de cada nuevo orden de seres, constituye el punto de partida de una nueva forma de evolución, resulta que no podemos hablar con propiedad, de un único proceso integrado por fases sucesivas, sino de un complejo de procesos, cada uno de los cuales se inserta en el anterior, del cual no se deriva, sino que lo supera; la naturaleza está constituida por ese conjunto de transformaciones y superaciones, que se producen, entrelazan y combinan, en virtud del impulso, incesante y continuo, surgido del acto creador del Absoluto.

El nacimiento de un orden nuevo supone que el anterior haya evolucionado lo bastante, para que se hayan producido las condiciones necesarias a ese nacimiento. Pero la aparición del nuevo orden y la nueva forma de evolución, no suprimen las órdenes y formas antecedentes, sino que coexisten con ellos. Por eso hemos dicho que las diversas formas de evolución se insertan unas en otras; la inserción supone la preexistencia del que la sufre y también que lo insertado es algo diferente; practicada la inserción, coexisten ambas unidades,

reunidas y diferentes, conservando cada cual su individualidad y formando un todo.

Consideramos la evolución como compuesta a varios procesos, de diferente naturaleza e interdependientes entre sí; cada proceso afecta a un orden distinto de seres, surgido como una cumbre de la evolución del orden antecedente. Es una evolución que se realiza por fases superpuestas; cada una obedece a leyes propias, resultantes de la naturaleza íntima del orden de seres a que se refiere.

VII

Las fases o formas de evolución son las siguientes:

I) **EVOLUCIÓN CÓSMICA O MATERIAL:** Es el primer proceso que se presenta; parte de la nebulosa, producto del "estallido" de la primera molécula de materia creada; es la evolución propia de la materia inerte; está sometida a leyes inexorables, que rigen la gravitación universal y las combinaciones físico-químicas; tienen un carácter necesario, o sea es una serie de fenómenos a cuya causalidad es imposible escapar. Podemos dividirla en dos fases:

A) *Astral:* Es el proceso evolutivo que se concreta en las galaxias, sistemas estelares y planetarios. El descenso constante de la temperatura, que tarda muchos millones de años, determina la naturaleza y color de las estrellas; los desprendimientos de éstas, devienen en planetas, de los que a su vez se desprenden los satélites.

B) *Geológica:* Es la continuación de la anterior, reducida al ámbito de cada cuerpo celeste; el mismo juego de fuerzas que determinó la formación del astro, continúa ejerciendo su acción y originando cambios en su estructura. En los planetas, la tierra por ejemplo, la influencia de la estrella madre, en nuestro caso el Sol, es altamente importante; en todos los cambios estructurales y climáticos del planeta, tiene este influjo una participación primordial. No todos los planetas son capaces de sostener vida; probablemente son una exigua minoría, aunque no sea el nuestro el único. La vida surge cuando las condiciones creadas por la evolución geológica son capaces de sostenerla; el proceso de complejización de las combinaciones físico-químicas, que se produce a ritmo creciente en ambas fases de la evolución cósmica, acentuándose en la última, produce sus máximos efectos al aparecer la materia vitalizada.

II) **EVOLUCIÓN VITAL O BIOLÓGICA:** La aparición de la vida es, a la vez, la meta de la evolución cósmica y el punto de partida de la evolución bioló-

gica. La complejidad de las combinaciones de los elementos materiales no basta para explicar la biomolécula resultante, tal como lo explicamos anteriormente, lo cual nos condujo a afirmar la intervención de la Voluntad Creadora; esta intervención puede realizarse de dos maneras; como una intervención actual, coexistente con cada paso de la evolución, como lo suponen los autores llamados creacionistas; o mediante el impulso inagotable del acto creador primero, o más bien único, del Absoluto, quien puso en la materia los gérmenes de la vida, como lo afirma Teilhard de Chardin. Nos inclinamos por esta última tesis, porque filosóficamente resulta inadmisibles la limitación de los efectos del acto creador del Ser Supremo.

El proceso hacia una complejización creciente, señalado en la evolución cósmica, se presenta en la biológica, pero, por haber cambiado el orden de seres que la realiza, cambia también la naturaleza de las combinaciones; no son combinaciones físico-químicas, sino asociaciones biológicas, que de seres unicelulares originan tejidos, órganos y seres pluricelulares.

La marcha de la evolución es mucho más complicada; basta con recordar, como lo hemos señalado, la múltiple ramificación de los "phila" que caracteriza a esta forma de evolución.

En este campo es donde se ha objetado más la teoría evolutiva, debido a los muchos "eslabones perdidos" que dificultan la reconstrucción del proceso de la mayoría de los "phila"; con todo, existen varios "phila" completos, que nos muestran toda su evolución; además, los indicios son tantos que, a pesar de los muchos vacíos que todavía subsisten, podemos afirmar que la evolución dejó de ser una hipótesis, para convertirse en una teoría científica que podrá sufrir modificaciones, pero que concluirá por prevalecer. Las explicaciones y pruebas dadas por Teilhard de Chardin y por otros autores, son, a nuestro juicio, convincentes.

La evolución biológica se bifurcó desde su aparición, diferenciándose en dos formas secundarias que son:

A) *Vegetal:* Es la forma inferior, en la cual los seres vivos sólo tienen las cualidades fundamentales en que consistió originalmente la vida; su carácter fundamental es la marcha hacia la complejidad organizada que culmina y se agota en las especies vegetales superiores.

B) *Animal:* Es la forma superior, en la cual los seres que la forman agregan la autolocomoción y la sensibilidad. El proceso se transforma insensiblemente, a medida que avanza, porque está destinado a alcanzar una nueva cumbre, el hombre. Esta nueva transformación la podemos discernir a través de: 1) La complejización biológica va acompañada de la formación crecien-

te de una conciencia rudimentaria, delatada por la aparición del instinto; el instinto animal va perfeccionándose a medida que surgen las especies superiores, en una marcha constante hacia la autoconciencia humana. 2) Entre estos instintos está la sociabilidad, que produce gran variedad de formas, desde las fuertemente integradas como las hormigas y las abejas, hasta las más flojas y sueltas, como la manada de lobos; las primeras nos muestran el imperio de la necesidad, mientras que las segundas parecen, sin serlo desde luego, un esbozo anticipado de la libertad. El primer proceso es el de concientización y el segundo el de sociabilidad. La formación y desenvolvimiento del "phillum" de los primates hubiera sido imposible sin estos antecedentes; los primates representan el último paso en la marcha hacia la especie humana.

III) EVOLUCIÓN HUMANA: El hombre es una cumbre en la evolución biológica; a partir de la Era Terciaria, todo el proceso evolutivo animal marcha hacia la especie humana. La autoconciencia es la culminación del proceso de concientización animal; la tendencia social humana es la realización más alta del proceso de sociabilidad animal. Así como la complejización de la materia no bastó para explicar la vida, tampoco la evolución biológica basta para explicar al hombre; entre el animal y el hombre, la autoconciencia pone un abismo.

VIII

La aparición del hombre señala una nueva forma de evolución, la cumbre se convierte en punto de partida. El hecho de que el hombre sea capaz de actos libres, implica una transformación fundamental en las leyes que rigen el proceso; los factores se convierten en estímulos; es decir, las causas directas e irrefragables se transforman en incitaciones que provocan la respuesta varia de los sujetos de evolución; con ello se transforma el concepto de causalidad y la mecánica del proceso; puede suceder lo más improbable. Todo el proceso evolutivo es una marcha constante hacia una mayor autodeterminación; el simple hecho de tener una voluntad capaz de actos libres, permite al hombre irse liberando paulatinamente de los mil determinismos que, en forma de juego de las circunstancias, entran al ejercicio de esa misma libertad.

La existencia de la autoconciencia humana es la causa del fenómeno psíquico; este fenómeno tiene una importancia capital en la evolución humana; debido a la psiquis, la evolución humana es distinta de las formas anteriores. Las reacciones psíquicas pueden ser reflejas o conscientes; las primeras son la causa de las tendencias irracionales que entran la libertad humana; las segundas son los actos de voluntad libre, capaces de contradecir la tendencia. El fenómeno psíquico especifica la sociedad humana, haciendo de ella un fenó-

meno único; los vínculos sociales, en la especie humana, son más morales que biológicos. La realidad humana está constituida por la coexistencia de lo biológico y lo psíquico; en las primeras etapas, el elemento biológico era aún preponderante; pero, a medida que el proceso avanza, el elemento psíquico va ganando terreno; es cierto que la marcha está llena de tropiezos y regresiones, pero la dirección es clara y constituye la meta de perfectibilidad humana. Debido a esta dualidad, la evolución de la humanidad ofrece gran variedad de formas, cada una de las cuales pueden considerarse como un proceso independiente, que se inserta en el que le antecede y que recibe la inserción del que le sigue.

IX

Las formas de la evolución humana son:

I) HOMINIZACIÓN O CEREBRALIZACIÓN: Así llama Teilhard de Chardin al proceso biológico que originó a la humanidad actual, a partir del tronco común del que arranca el "phillum" de los primates.

El proceso empieza siendo un capítulo de la evolución biológica de los animales, para convertirse insensiblemente en el primer capítulo de la evolución humana, cuando surgió la primera figura dotada de autoconciencia. En cuanto a la sucesión de especies producidas en el curso del proceso, nos remitimos a la exposición hecha con anterioridad, a propósito del pensamiento de Teilhard de Chardin.

El proceso de cerebralización se continúa en el desarrollo intelectual a través de los siglos, o sea que el proceso biológico de cerebralización se transforma en el proceso espiritual de intelectualización.

II) EVOLUCIÓN ÉTNICA: El elemento biológico del hombre ha continuado evolucionando; este proceso origina las razas y los grupos étnicos. Sus alcances son limitados; aunque por naturaleza, es una continuación de la evolución biológica que produjo especies diferentes, la evolución étnica no ha diferenciado a la humanidad en especies distintas; las razas humanas, por alejadas que parezcan entre sí, pueden cruzarse sin producir el hibridismo, señal de que es una especie única; esta limitación, a nuestro juicio, se debe a que la psiquis humana supera al elemento biológico en el desarrollo del hombre; por ello, la evolución humana apunta hacia realizaciones culturales cada vez más espiritualizadas.

III) EVOLUCIÓN SOCIAL: El hombre, ser dotado de autoconciencia, tiende a formar grupos con los demás hombres; la tendencia de la sociabilidad es un

atributo fundamental de su naturaleza; de aquí que la sociedad humana sea coexistente con el hombre, no puede existir ninguno de los términos sin el otro.

La sociedad humana parte de un hecho biológico; su forma inicial es la familia, resultante de la procreación. Pero al aparecer la familia, por ser una sociedad humana, surgen los vínculos morales, es decir las relaciones de carácter psíquico, las que terminan por prevalecer a medida que evoluciona el fenómeno. En el seno de la sociedad humana, la evolución pasa de la necesidad biológica a la libertad psíquica; de la afirmación del animal-hombre a la del hombre-persona; de la dependencia de la naturaleza y del imperio de las circunstancias, a la autodeterminación por la respuesta libre y a la conquista del medio externo. En su seno, surgió el fenómeno cultural, cuya evolución constituye la forma más alta y representativa de la evolución humana. El hombre es un ser esencialmente social; la personalidad humana, producto de la autoconciencia espiritual del hombre, necesita para su propia afirmación de relaciones con los demás hombres, proyectándose a la colectividad; la personalidad humana se afirma en el medio social y solamente en ese medio; por ello; la evolución humana adquiere sus formas superiores dentro del medio social.

Al analizar la evolución de las sociedades humanas, podemos distinguir intelectualmente dos procesos, que si bien se influyen mutuamente y se presentan íntimamente unidos entre sí, no por ello dejan de diferenciarse. Ellos son:

1) La evolución social que es el proceso que arranca de la familia, continúa a través de las distintas formas de sociedad natural humana, hasta las formas que adoptan las sociedades contemporáneas.

2) La evolución histórica, que es el proceso iniciado con la aparición de la historia, que acompaña al nacimiento de las altas culturales o civilizaciones; el proceso evolutivo se concreta en esos complejos culturales armónicos que han atraído la atención de los autores.

Entre evolución social y evolución histórica existen múltiples diferencias. La primera se refiere a la contextura de la sociedad; la segunda a las manifestaciones culturales y a la sucesión de los acontecimientos. El hecho de que la sociedad sea el medio en que surjan las culturas y sucedan los acontecimientos, no implica que se confundan ambos procesos. La sociedad es la contextura, el medio; la cultura es un producto social, pero no la sociedad misma; los acontecimientos suceden en la sociedad, pero ésta es anterior a ellos y los sobrevive.

La contextura social, los matices de la cultura y los acontecimientos, se influyen mutuamente; esta interacción ha contribuido a que hasta hoy, no se

hayan diferenciado ambos procesos; pero éstos no deben identificarse. La evolución social apareció primero, pero es mucho más lenta, porque las contexturas tienen una enorme capacidad de persistencia. La evolución histórica apareció mucho después, pero es mucho más viva; no comprende los períodos prehistóricos y las culturas primitivas; su ritmo se acelera constantemente a medida que transcurre la historia.

Pongamos algunos ejemplos para aclarar la cuestión. La ciudad-estado es una figura de sociedad; como tal, aparece en diversas épocas de la historia; la encontramos en el Egipto prefaraónico, en las primeras etapas de la arcaica Mesopotamia, en la Hélade, en la Italia prerromana y reaparece en la Edad Media, en Alemania, Italia y Flandes; no obstante ser la misma figura social, el contenido cultural e histórico de cada una de las figuras citadas, es fundamentalmente distinto.

La evolución social causa la tendencia a la producción de unidades más extensas y complejas, mediante la fusión o la absorción de las unidades menores. Este fenómeno es persistente y continuo en toda la evolución social. Sigamos la pista de algunos casos. En el Oriente antiguo, las ciudades-estados de una región dada, después de haber evolucionado como entidades independientes por siglos y aun por milenios, se fundieron en imperios de tendencia universalista; tal fue la génesis del Egipto faraónico y de los imperios que se sucedieron en Mesopotamia. Cosa similar sucedió en el Occidente antiguo; la génesis del imperio romano fue del mismo tipo. En la Edad Media vemos repetirse el proceso, solamente las figuras menores y los conjuntos resultantes son de naturaleza diferente; las figuras menores son las ciudades libres y los feudos; los conjuntos resultantes son los estados territoriales de base nacional. Entre las ciudades-estados del primer período y las ciudades libres y feudos del segundo, así como entre los imperios de tendencia universalista y los estados territoriales de base nacional, existe un paralelismo atrayente en cuanto a la mecánica del proceso social, no obstante las profundas diferencias histórico-culturales que separan ambas series de fenómenos.

IV) EVOLUCIÓN HISTÓRICA: Al llegar la evolución social a cierta altura, surgen las altas culturas, cuyo nacimiento va acompañado de la historia. El devenir de la humanidad se divide en dos etapas, de duración variable según los grupos humanos, que son: Prehistoria e Historia. La primera es el reino de la cultura primitiva; la dependencia del hombre respecto de las fuerzas de la naturaleza es muy fuerte; la evolución social es predominante; la familia se desenvuelve en la horda por mero crecimiento natural; la lenta evolución de los medios de subsistencia, origina la tribu y el clan; el nomadismo obedece a las condiciones del medio físico; la sedentarización aparece con la agricultu-

ra; las comunidades primitivas son minúsculas sociedades insertas en la naturaleza que evolucionan lentamente hacia la ciudad-estado; en esta etapa no existe historia; carecemos de catálogo de los hechos y, si lo tuviéramos, estaríamos frente a hechos irrelevantes que no permitirían una interpretación fructífera.

La aparición de las altas culturas va acompañada de la existencia de la historia; ello hace posible la interpretación de la misma o sea la explicación de los hechos. El nacimiento de las primeras altas culturas, que Toynbee llama civilizaciones, constituye un acontecimiento de primer orden en el devenir de la humanidad; la alta cultura es una superación de la cultura primitiva; es una liberación paulatina de la dependencia de las fuerzas naturales, hasta llegar al dominio de las mismas; la alta cultura es dinámica, con una evolución cuya vivacidad aumenta a medida que aparecen las nuevas figuras. La evolución histórica es la evolución de las altas culturas históricas; debido al carácter de éstas, aquélla es la marcha del determinismo a la libertad, de la sujeción a los factores biológicos y físicos al predominio del elemento psíquico manifestado por la respuesta libre frente al estímulo, de la evolución a la autoevolución.

V) VISIÓN INTEGRADA DE LA EVOLUCIÓN HUMANA: La evolución humana es un proceso complejo, compuesto de las cuatro formas que acabamos de analizar; éstas coexisten generalmente, pero ni comenzaron al mismo tiempo ni contribuyen en igual medida al proceso complejo; conforme cada una de ellas se ha ido insertando en la precedente, ha relegado a segundo término las demás; la forma más nueva ha tomado la preponderancia. Este predominio sucesivo ha dado por resultado la formación de etapas en el devenir histórico de la humanidad, las cuales son discernibles en cuanto a su contenido; su duración es variable según las regiones y los grupos humanos. Estas etapas son:

1) *Etapa previa*: Ocupada enteramente por el proceso de hominización que fue la culminación de la evolución biológica; se caracterizó por la aparición sucesiva de las especies de prehomínidos, protohomínidos y parahomínidos hasta llegar al "homo sapiens" u hombre actual.

2) *Etapa primaria prehistórica*: Predomina la evolución étnica y aparece la evolución social; se forman las primeras razas humanas y ocurren los primeros mestizajes; la familia se desenvuelve en la horda; el proceso es predominantemente biológico, pero la psiquis humana comienza a influir en los agregados sociales.

3) *Etapa secundaria prehistórica*: Predomina la evolución social, aunque continúa la evolución étnica en segundo término. La humanidad pasa de la recolección a la caza y la pesca; y de éstas, al pastoreo y a la agricultura;

aparece la sedentarización coexistente con el nomadismo, según las regiones; se forman sucesivamente las tribus, los clanes, las aldeas y las poblaciones, hasta llegar a las primeras ciudades-estados; la humanidad vive la cultura primitiva.

4) *Etapa terciaria histórica*: Aparecen las altas culturas históricas; el proceso evolutivo toma la forma más elevada, la evolución histórica, la cual se vuelve predominante; subsisten las otras formas en segundo término. El hombre deviene en actor de la evolución; el factor se convierte en estímulo; las altas culturas, como fenómenos estelares, influyen de manera decisiva en todas las formas evolutivas y marcan el sentido del proceso.

5) *Etapa cuaternaria de autoevolución*: Está apenas en sus comienzos; es la etapa futura hacia la cual se encamina la humanidad. Sus elementos son: el dominio creciente del hombre sobre la naturaleza y el desarrollo sin precedentes de la técnica y la investigación científica, que nos permiten esperar el momento en que la humanidad adquirirá el dominio de todos los resortes de la evolución; la tendencia de la evolución social hacia la constitución de unidades de ámbito regional, que conducirá probablemente a la formación de una única sociedad humana de ámbito mundial; y la tendencia de la evolución histórica o cultural hacia una mayor autodeterminación, hacia el predominio del elemento psíquico libre sobre los elementos biológico y material determinados.

BIBLIOGRAFÍA

- BERDIAEFF, Nicolás, *Una nueva edad media*, Apolo, Barcelona, 1934.
BERDIAEFF, Nicolás, *El sentido de la historia*, Araluce, Barcelona, 1963.
BERDIAEFF, Nicolás, *Esclavitud y libertad del hombre*, Emecé Editores, Buenos Aires, 1959.
CANALS FRAU, Salvador, *Prehistoria de América*, Sudamericana, Buenos Aires, 1950.
CORNEJO, Mariano H., *Sociología general* (2 tomos), editor propietario: Manuel de Jesús Nucamendi, México, 1934.
DAWSON, Christopher, *Religión y cultura*, Sudamericana, Buenos Aires, 1953.
DELFGAAUW, Bernard, *Teilhard de Chardin y el problema de la evolución*, Ediciones Lohlé, Buenos Aires, 1966.
HASKINS, Caryl P., *Sociedades y hombres*, Sudamericana, Buenos Aires, 1953.
KAHLER, Erich, *Historia universal del hombre*, Fondo de Cultura Económica, México, 1953.
LARA VELADO, Roberto, *Consideraciones sobre la filosofía de la historia*, Editorial del Ministerio de Cultura, San Salvador, 1958.
LARA VELADO, Roberto, *Los ciclos históricos de la evolución humana*, "Stadium", Madrid, 1963.

- LARA VELADO, Roberto, *Estudio histórico de la evolución política de la humanidad*, Editorial del Ministerio de Educación, San Salvador, 1973.
- REYNOLD, Gonzague de, *El mundo ruso*, Emecé Editores, Buenos Aires, 1951.
- REYNOLD, Gonzague de, *La formación de Europa*, Ediciones Pegaso, Madrid: I. *¿Qué es Europa?*, 1947. II. *El mundo griego y su pensamiento*, 1948. III. *El helenismo y el genio europeo*, 1950. IV. *El imperio romano*, 1950. V. *El mundo bárbaro y su fusión con el romano*: 1. *Los celtas*, 1952. 2. *Los germanos*, 1955.
- SOROKIN, Pitirim A., *Las filosofías sociales de nuestra época de crisis*, Aguilar, Madrid, 1956.
- TEILHARD DE CHARDIN, P., *Le groupe zoologique humain ou la place de l'homme dans la nature*, Editions Albin Michel, París, 1956.
- TEILHARD DE CHARDIN, P., *La aparición del hombre*, Taurus Ediciones, Madrid, 1963.
- TEILHARD DE CHARDIN, P., *La visión del pasado*, Taurus Ediciones, Madrid, 1962.
- TEILHARD DE CHARDIN, P., *El porvenir del hombre*, Taurus Ediciones, Madrid, 1962.
- TEILHARD DE CHARDIN, P., *Cartas de viaje*, Taurus Ediciones, Madrid, 1963.
- TOYNBEE, Arnold J., *Estudio de la historia*, Emecé Editores, Buenos Aires, Tomos: I, 1951. II, 1956. III, 1956. IV (1a. y 2a. partes), 1955. V (1a. y 2a. partes), 1957. VI (1a. y 2a. partes), 1959. VII (1a. parte), 1960. VII (2a. parte), 1961. VIII, 1961. IX (1a. parte), 1961. IX (2a. parte), 1962. X, 1962. XI, 1962. XII, 1963. XIII, 1963. XIV (1a. parte), 1965. XIV (2a. y 3a. partes), 1966.
- TOYNBEE, Arnold J., *La civilización puesta a prueba*, Emecé Editores, Buenos Aires, 1954.
- WEBER, Alfred, *Historia de la cultura*, Fondo de Cultura Económica, México, 1948.

Sección Quinta

COMENTARIOS Y RESEÑAS
BIBLIOGRAFICAS