

LIBRO SEGUNDO

CONSECUENCIAS INDIVIDUALES Y SOCIALES DE LA CONTINUIDAD DE LAS LÍNEAS

§ 22.—Plan del segundo libro.

Las consideraciones biológicas, brevemente resumidas en el primer libro de esta obra, nos han demostrado que la investigación de las influencias originarias ha dado lugar á estudiar por de pronto, los caracteres comunes á todos los individuos de una misma especie ó de una misma raza, sin preocuparse de la manera con la cual estos caracteres están distribuídos en los individuos por los azares de la anfmixia. Dejaremos, pues, á la tercera parte la cuestión de las mezclas sexuales, y podremos trazar á grandes rasgos la historia de la génesis de las particularidades específicas más importantes, estudiando su línea ascendente *como si hubiera sido sencilla*, en vez de ser indefinidamente dicotoma.

Entre los caracteres específicos tendremos

que hacer una selección; el estudio de la génesis de todos los caracteres, de todas las especies llevaría aparejada la revisión de toda la Zoología, toda la Botánica y toda la Fisiología. Además, cuando se habla de influencias de los antepasados, se piensa generalmente en las particularidades de orden psíquico, aun cuando en buena lógica no deban en modo alguno ser separadas de las demás. Nos limitaremos, pues, al estudio del origen atávico de estas particularidades, y nos esforzaremos en dar á este estudio una gran generalidad, aun cuando nuestro objeto principal sea el de estudiar especialmente la estructura psíquica actual de la especie humana.

En un animal que forma parte de una sociedad, se puede distinguir los caracteres relativos á la vida social y los propios de la vida individual, no porque estos dos grupos de caracteres se hayan desarrollado separadamente (salvo en lo relativo á ciertos caracteres individuales, que pueden datar de una época anterior á la organización de las sociedades), puesto que estos caracteres se han creado poco á poco en virtud del conflicto del organismo con las circunstancias exteriores; mas para los caracteres del primer grupo, estas circunstancias exteriores comprenden un factor particular, ó sea los animales de la misma especie que viven en sociedad con el organismo considerado. Será cómodo estudiar los caracteres *egoístas* procedentes de todo aquel que en la línea ascendente de los individuos no

ha tenido relación con la vida social, y los caracteres *altruístas*, que resumen, por el contrario, las consecuencias originarias de la existencia de las sociedades.

También habrá lugar, al menos en cuanto á la historia de la especie humana, de tener en cuenta la naturaleza de las *explicaciones* que se han dado nuestros antepasados á sí mismos respecto de la esencia del mundo que nos rodea. Estas explicaciones (teología y metafísica) han desempeñado, en efecto, el papel de móviles muy importantes en la evolución de nuestra línea y en las relaciones sociales de los hombres entre sí. Esto es tan cierto, que muchas de las consecuencias actuales de la existencia prolongada de las sociedades humanas parecen desde luego (y aun definitivamente, si se cree á cierto filósofo) inseparables de las creencias religiosas que han acompañado las diversas etapas de nuestra evolución específica.

Si tal influencia de las creencias sobre la evolución social ha podido manifestarse en el transcurso del tiempo, la causa ha sido el lenguaje articulado peculiar á la especie humana. La sociedad de los hombres ha sacado de la existencia de este lenguaje caracteres que la distinguen de las demás sociedades animales. La magia de las palabras ha sido y será todavía con frecuencia un poderoso móvil de nuestras acciones. Será, pues, interesante estudiar con algunos detalles la historia del lenguaje, en cuya evolución

veremos un paralelismo muy curioso con la evolución general de las especies.

Antes de emprender el estudio especial del egoísmo y del altruísmo, conviene dar una idea de la manera con que el darwinismo nos ha permitido, como hemos dicho más arriba, hacer la filosofía de una historia cuyos hechos no conocemos, y ver hasta qué punto esta filosofía de la Historia y de la Prehistoria puede considerarse como suficientemente aproximada. Voy, pues, á desarrollar, en primer término, esta cuestión de método, que apenas he tocado en el libro precedente, llamándola *la canalización del azar*.

CAPITULO VI

LA CANALIZACIÓN DEL AZAR

§ 23.

No sabemos, ni sabremos jamás, lo que ha ocurrido en el mundo antes de nosotros. Sólo poseemos algunos documentos dispersos, relativamente muy escasos para ciertas épocas, y muy abundantes, relativamente, para otras; pero siempre insignificantes si los comparamos á aquellos que nos sería útil conocer. En este mismo momento, ¿qué sé yo lo que pasa á mi alrededor? Y, sin embargo, soy de seguro el individuo que conoce mejor los acontecimientos que se verifican en el pequeño teatro aislado del que soy actualmente único espectador. Observo por mi ventana un trozo de jardín; oigo gorriones que pían, pero no sé dónde se encuentran, é ignoro si un gavián les acecha desde una región del cielo que mi ventana no me deja ver. He aquí un hermoso arbusto cubierto de flores. ¿No devorará en este momento sus raíces un topo subterráneo?; nada me permite adivi-

narlo, y si mañana la planta se ha secado, no habré podido preverlo. Las hojas de los olmos se agitan al sol; pero no conozco ni la velocidad ni la dirección del viento que las mueve; ignoro el grado de humedad del aire, y tal vez se prepare, sin yo saberlo, una tormenta que entristecerá el soleado paisaje.

Se han construído, es cierto, observatorios en los cuales hombres pacientes se dedican á conocer á cada instante los elementos de la descripción local de la atmósfera; se han acumulado allí aparatos registradores que inscriben todas las variaciones meteorológicas, y se conoce, en estos puntos privilegiados del mundo, la historia minuciosa de algunos detalles que interesan en el más alto grado á la vida del hombre. La centralización de estos documentos permite, en cierta medida, prever las tempestades y anunciarlas á los marinos; pero es evidente que esta previsión no es nunca completa; de una parte, porque los puntos privilegiados, de que acabo de hablar, son infinitamente poco numerosos con relación á aquellos otros puntos en donde no hay ningún observador (ó, lo que resulta lo mismo, con relación á los puntos en los cuales se observa distraídamente, como lo hacía yo hace un momento desde mi ventana); de otro lado, porque elementos que el hombre no sabe estudiar, pueden intervenir eficazmente en la determinación de los estados atmosféricos, como lo ha demostrado recientemente la espantosa

erupción que ha aniquilado la ciudad de San Pedro.

Sólo en Astronomía es donde el hombre ha podido alcanzar, con una aproximación admirable, ese fin supremo de la Ciencia, que es el de prever los hechos; pero si se ha llegado á eso es por el pequeño número de los elementos que entran en juego en los fenómenos astronómicos. El *Conocimiento del Tiempo*, que publica todos los años la Oficina de Longitudes, está impreso con varios años de anticipación, y enseña á los marinos en cada instante la posición de los astros de mayor importancia. El viento, la temperatura, el arroyo que corre, el hombre que piensa, no tienen ninguna influencia sensible sobre la marcha de los planetas, lo cual se expresa vulgarmente en esta frase, con la cual se demuestra la pequeñez de nuestras desesperaciones humanas: «todo eso no impide á la Tierra girar». En Astronomía, pues, salvo la intervención posible de astros errantes que no conocemos, y que en la historia de los planetas constituye el *azar*, sabemos prever con bastante aproximación *lo que será*, porque sabemos á cada instante *lo que es*. Por el contrario, en cuanto á los acontecimientos que se desarrollan en la superficie de la Tierra y que interesan directamente á la vida del hombre, no podemos prever el porvenir, porque no conocemos el presente.

Entre los acontecimientos terrestres, aquellos que nos es más imposible analizar en sus deta-

lles de modo que podamos predecir lo futuro, son, sin duda alguna, los actos de los seres vivos, porque en la determinación de estos actos intervienen como factores, en primer término, el estado presente del ambiente total de cada individuo (estado que podríamos conocer en rigor en ciertas de sus partes, pero que, en general, no conocemos sino de un modo muy imperfecto); después el estado mismo del mecanismo del individuo, estado cuyos elementos interiores nos son por completo inaccesibles. Debemos pensar, además, en el formidable número de seres vivientes que coexisten en un pequeño rincón de nuestra Tierra, y cada uno de los cuales, con sus modificaciones incesantes, forman parte del ambiente de que dependen los actos de todos los demás. Este conjunto de todos estos elementos que desafían al análisis, es lo que llamamos azar. Estamos seguros de que cada estado de uno de los habitantes de nuestro mundo está determinado por el estado inmediatamente anterior del mismo y del medio; pero confesamos nuestra impotencia para prever lo que será, porque no podemos conocer lo que es.

En vez de aferrarnos al problema insoluble de la previsión del porvenir, podemos ingeniarnos en seguir, en lo que sabemos de los hechos pasados, la génesis de lo que conocemos del estado actual del mundo; éste es el problema que se propone la Historia. Es evidente, después de lo que acabamos de decir, que este problema no será

nunca resuelto sino muy incompletamente, porque si ignoramos la mayor parte de los hechos que ocurren en la actualidad, nuestra ignorancia es aún mucho más profunda con relación á las épocas pasadas, algunas de las cuales ni aun nos han dejado el más insignificante documento.

La *Historia* propiamente dicha, que se ocupa únicamente de las acciones humanas desde hace algunas decenas de siglos, y la *Prehistoria*, que querría encontrar el origen mismo del hombre y de las demás especies vivas, son ambas igualmente impotentes para reconstituir la cadena de los acontecimientos; están obligadas á dejar desempeñar un gran papel al azar, es decir, al conjunto de factores desconocidos. El diluvio bíblico, el hambre que desoló el imperio romano bajo Marco Aurelio, la astilla de lanza que saltó un ojo á Enrique II, la enfermedad que padeció Napoleón en Waterlloo: he aquí algunos detalles que los documentos nos han conservado, y que nos hacen comprender sobre todo cuántos otros detalles nos faltan para la reconstitución de las vicisitudes de los imperios. Los que se preocupan de la verdad deben, pues, limitarse á recordar los hechos conocidos, sin tratar de unirlos entre sí y de hacerlos derivar unos de otros, porque seguramente han ocurrido en el intervalo de los hechos conocidos, acontecimientos igualmente importantes, ó tal vez más, que nunca conoceremos.

Y, sin embargo, se hace historia y prehistoria,

y se llega á establecer con mucha verosimilitud las grandes líneas de la evolución de los pueblos y de las especies. Lo que ha sido hecho por los historiadores en la segunda mitad del siglo XIX, es absolutamente análogo á lo que nos ha enseñado Darwin, con relación á la filosofía biológica. Los historiadores y Darwin han *canalizado el azar*.

Hay que comprender la significación de esta expresión figurada; la ciencia no podría tratar de prever el porvenir de un individuo vivo en medio de otros muchos; los elementos determinantes son demasiado complejos para que sea posible analizarlos; pero cuando sabemos lo que ha legado á ser un individuo, podemos encontrar en el pasado de aquel ser *algunos* elementos de la determinación de su estado ulterior conocido, y comprobar que todo ha ocurrido como debía. En otros términos: los factores de acción que conocemos nos permiten á cada instante, no prever cómo se comportará el individuo en el momento inmediatamente posterior, sino fijar un *marco*, más ó menos estrecho según los casos, del cual no puede salir, y en cuyo interior no sabemos decir dónde se encuentra el sujeto. Si hemos construído en cada instante, y durante cierto tiempo, el marco que nuestra documentación nos permite trazar, la serie continua de estos marcos yuxtapuestos formará un tubo más ó menos regular, un canal más ó menos ancho, según los casos, en cuyo interior estaremos seguros de que

se habrá verificado durante el tiempo considerado la evolución del individuo objeto de nuestro estudio; no sabremos por eso prever el porvenir, pero nuestra documentación nos permitirá restringir el campo de las posibilidades; en nuestro lenguaje figurado diremos que hemos sustituído á la condición de estar en cualquier parte (azar absoluto), la condición de éstar en el interior de cierto tubo (azar canalizado). Y si construimos este tubo inmediatamente, sólo debemos comprobar que la evolución del individuo estudiado se verificó, en efecto, en el tubo que hemos construído con arreglo á los documentos que poseemos.

Con relación á una época de la cual no hemos conservado documento alguno, debemos, pues, declarar que el tubo está interrumpido, y que el azar absoluto ha sustituído al azar canalizado. Pues bien; cuando se trata de seres vivos, nunca hay azar absoluto, porque siempre es preciso, para que los seres continúen viviendo, que se realicen á su alrededor ciertas condiciones de medio. Además, desde el punto de vista histórico, una línea interrumpida no presenta interés alguno, puesto que una línea interrumpida no puede regenerarse, y no conduciría, por consiguiente, á los seres actualmente vivos. Esto es lo que han comprendido los historiadores que han escrito la historia *económica* de los pueblos; esto es lo que ha comprendido Darwin, que ha canalizado el azar de la variación específica haciendo

intervenir en la historia de las líneas, bajo el nombre de *selección natural*, la necesidad para estas líneas de no ser interrumpidas.

Esta canalización del azar presentará, ciertamente, un interés tanto mayor cuanto más estrecha sea y deje menos latitud á las posibilidades. Debemos, por consecuencia, preguntarnos hasta qué punto la consideración de las solas condiciones económicas permitirá estrechar de cerca los hechos de la Historia y de la Prehistoria. En versos célebres, Goethe ha pretendido que los movimientos y las agitaciones de los hombres están determinados por la necesidad de alimentarse; es de toda evidencia que esto no es cierto; las pasiones humanas, en particular, son factores de acción más poderosos que las consideraciones económicas, y no es raro ver individuos que bajo el imperio de violentas excitaciones, proceden en contra de sus intereses. Sería, pues, temerario querer explicarlo todo por la necesidad de comer; lo único que se puede afirmar es que un individuo, para continuar viviendo é interesar, por consiguiente, al historiador de su línea, debe efectuar un cierto número de operaciones que den por resultado la conservación de su vida. La necesidad de estas operaciones basta á limitar su libertad de acción, á canalizar su azar.

Muchos movimientos históricos de los pueblos han podido ser, en su conjunto, explicados por consideraciones económicas; las grandes invasiones de los primeros siglos de nuestra era han

sido comparadas con bastante aproximación á las emigraciones de la sardina y de los *hamsters*; pero generalmente los móviles humanos son más complejos. Las amistades, las vanidosas ambiciones de los conductores de hombres deben ser igualmente tomadas en consideración, y entonces la filosofía completa de la historia se hace imposible. Comparar la guerra de Cien años á un primer ensayo de colonización inglesa, es ciertamente interesante, porque pone de relieve el punto de vista económico; pero es también incompleto, porque deja en la sombra todos los factores de orden personal. Casi me atrevería á decir, recogiendo la feliz expresión de Giard relativa á la selección natural, que la historia económica de los pueblos no es más que la historia de los factores *secundarios* de su evolución. Los pueblos que no han podido comer, han desaparecido forzosamente; pero entre aquellos que hoy conocemos y cuyos antepasados, por consiguiente, han comido lo bastante para reproducirse, hay un gran número de caracteres que proceden de fenómenos originarios y que no han tenido ninguna relación con la necesidad de alimentarse; sólo que estos fenómenos, cuya descripción no nos ha sido conservada en documentos precisos, no tenemos medio alguno de reconstituirlos, mientras que podemos siempre afirmar que, desde su origen, los antepasados de un individuo actual han ejecutado sin cesar las operaciones necesarias á su nutrición.

De ahí resulta que cuando encontramos en los elementos de la descripción actual de una especie viva ciertos mecanismos, cuya utilidad es evidente para la conservación de la vida, concebimos, por la aplicación del método de Darwin, la génesis histórica de estos mecanismos; los principios de Lamarck nos hacen comprender cómo las condiciones del medio han conservado en la especie estas particularidades útiles; pero los mismos principios nos permiten igualmente no admirarnos cuando nos encontramos en presencia de un carácter cuya utilidad no es evidente.

Desde este punto de vista, los principios de Lamarck nos sacan de dudas en aquellos casos en que la selección natural es impotente; para explicar el desarrollo de un órgano por medio de las teorías lamarekianas, no tenemos que preguntarnos *por qué* los individuos han ejecutado con frecuencia ciertos actos; los móviles de las acciones de nuestros contemporáneos no nos son en general conocidos, y, por tanto, no podemos tener la pretensión de conocer los de nuestros antepasados; sólo podemos afirmar con Darwin que, so pena de muerte, los actos que no tenían por fin la conservación del individuo ó de la especie, han debido respetar las necesidades de esta conservación, no ser nocivos hasta el punto de causar la destrucción fatal de los seres; la libertad de los miembros de una línea ha sido incessantemente restringida por las condiciones económicas que han permitido la conservación de

esta línea; el azar ha sido canalizado por estas condiciones; pero, aparte de estas restricciones de orden económico, cada individuo de la línea ha podido ejecutar por su cuenta todas las operaciones que le han sido dictadas á cada instante por sus gustos particulares, y todo esto ha debido influir más ó menos sobre la suerte de los individuos ulteriores.

Cóviene hacer aquí una distinción entre los caracteres personales y los comunes á todos los seres de una especie, á causa del modo sexual de reproducción de la mayor parte de los tipos organizados.

Si un ser vivo se reprodujera por sí mismo sin el concurso de otro individuo, los caracteres *adquiridos* por cada miembro de una línea serían, por ese hecho, adquiridos por la línea, y las divergencias entre las líneas de una misma procedencia serían, por consecuencia, muy considerables. Pero, como lo hace observar Lamarck, no hay certidumbre en la transmisión de un carácter adquirido sino cuando este carácter ha sido adquirido por los dos individuos que colaboran en la reproducción; si no ha sido adquirido más que por uno de ellos, sus probabilidades de transmisión son mínimas; y reproduciéndose la misma probabilidad en cada generación, un carácter fortuitamente adquirido por un antepasado único debe forzosamente desaparecer muy pronto, de suerte que la anfimixia sea un regulador que mantenga el tipo de las especies.

Si, por el contrario, el mismo carácter se encuentra adquirido á la vez por *todos* los individuos de una especie, ó al menos por todos aquellos que reunidos en un mismo punto del globo (en una isla, por ejemplo), tienen por necesidad que acoplarse entre sí, este carácter será transmitido á los descendientes de las parejas de esta aglomeración. De este orden son, en particular, los caracteres relativos á las condiciones económicas; si en la isla considerada, ciertos actos son necesarios al sostenimiento de la vida de los individuos de una especie, todos estos individuos deberán ejecutar estos actos, so pena de muerte, y, por consecuencia, la repetición de estos actos desarrollará en cada individuo un carácter común. Aquí el darwinismo y el lamarckismo están de acuerdo. Pero tampoco es imposible que seres específicamente semejantes, encontrándose colocados en condiciones análogas, sean llevados, aparte de toda necesidad económica, á ejecutar frecuentemente ciertas operaciones idénticas, y esto puede desarrollar caracteres transmisibles cuya utilidad no se comprende. Los perros, por ejemplo, expresan su alegría agitando la cola; y esta operación, que no tiene hoy ninguna utilidad económica, conserva y desarrolla un apéndice que sin este uso puramente decorativo se atrofiaría muy pronto por falta de uso.

Todas estas consideraciones no se refieren solamente á los elementos del mecanismo individual que interesan al anatómico; son igualmen-

te ciertas cuando se trata de partes del mecanismo cuyo funcionamiento sólo se manifiesta por sus resultados motores, y que no son, sin embargo, menos importantes; me refiero á los caracteres psíquicos.

Algunos de estos caracteres están directamente en relación con la conservación del individuo; son comunes á todos los individuos de una especie, al menos en tanto que se refieran á condiciones exteriores, semejantes en los diversos puntos del globo, que sirven de habitación á la especie considerada; la pesantez, por ejemplo, es suficientemente uniforme en todos los puntos de la Tierra, para que todos los individuos de una especie cosmopolita se comporten de la misma manera con relación á ella; pero relativamente á otros factores cósmicos, puede haber diferencias entre aglomeraciones que habiten regiones distintas.

Lo más inmediatamente interesante es, con toda evidencia, lo que es común á todos los individuos de una especie; teniendo estos individuos por definición de la especie los mismos medios de relacionarse con los objetos exteriores (funciones de relación), han sacado naturalmente de su educación originaria y en relación á lo que es uniforme en todas partes, idénticas adquisiciones; así, con relación á los sólidos, á los líquidos y á los gases que se encuentran con sus mismos caracteres en la superficie del globo, todos los individuos dotados de los mismos sen-

tidos tienen las mismas reglas de conducta; como estas reglas resultan de una experiencia originaria común, son también comunes á todos los individuos de la especie, constituyendo el *sentido común*, la *lógica específica*. Hay una lógica de hombres, una lógica de saltamontes, una lógica de erizo. Naturalmente, la lógica de hombre es la que más nos interesa, y, además, la única que podemos conocer; su generalidad parece probar que tiene un origen puramente económico, y la canalización del azar bastará á explicar su génesis.

No sucede lo mismo con las demás partes de la mentalidad específica. Algunas de ellas, aunque no tienen ninguna utilidad económica evidente, pueden, sin embargo, ser comunes á todos los individuos de una misma especie, como ciertos movimientos de la cola indican la alegría en todos los perros; además, si todos los hombres tienen un origen común (de los hombres sobre todo nos ocupamos, y con razón), los elementos de la construcción de sus mentalidades diversas deben ser poco más ó menos los mismos en todas partes; pero con estos elementos comunes á todos los hombres han podido construirse, en condiciones diferentes, mecanismos psíquicos distintos. El yolof debe tener, respecto á la temperatura, opiniones diferentes de las de un lapón. Estas diferencias hubieran sido muy pequeñas si el hombre hubiera vivido solo; pero el hombre es un animal social, y las condiciones

climatéricas, que tienen una acción directa sobre el organismo humano, ejercen una influencia aún más marcada sobre la constitución de las sociedades. Pero en una sociedad, el conjunto de los individuos asociados desempeña un papel muy considerable en la vida de cada individuo considerado aisladamente; las sociedades tienen reglas, leyes, de las cuales muchas están en relación con necesidades económicas, y otras son consentidas en cierto momento por una agrupación de individuos, á causa de algunas particularidades momentáneas de su ambiente ó de su mecanismo, y si estas leyes se conservan largo tiempo, pueden producir en los seres que les están sometidos modificaciones comunes y, por lo tanto, transmisibles. La conciencia moral de cada uno está formada de todas estas adquisiciones sociales, variables con las sociedades, pero teniendo siempre de común los mismos elementos, que son los elementos del mecanismo humano. Ya estudiaremos el valor actual de esta conciencia moral, que resulta, en cada uno de nosotros, de pasadas convenciones sociales.

Por último, dada la existencia de morales diversas, que resultan de sociedades diferentes, tendremos que preguntarnos lo que puede producir en cada uno de nosotros la mezcla anfimixta de variadas influencias originarias. Comencemos, por de pronto, el estudio de la lógica.