

LIBRO IV

LEYES Y MEDIDAS

CAPÍTULO XI

LEYES NATURALES Y REGLAMENTOS SOCIALES

§ 48.—CONFUSIÓN DEL LENGUAJE PSICOLÓGICO Y DEL MECÁNICO.

El principio de la conservación de la energía nos ha suministrado el ejemplo de una de las leyes naturales más generales; salvo en los casos de radioactividad, donde es poco probable hoy que este principio falle, nos ha parecido aplicable á todos los fenómenos conocidos. Las leyes descubiertas por los sabios no pueden, por lo demás, legítimamente aplicarse á los dominios inaccesibles á nuestra experiencia; pero tenemos una tendencia instintiva á considerar como general una fórmula que se comprueba en todos los casos que conocemos.

El descubrimiento de una ley natural permite al hombre prever ciertos fenómenos; una ley natural enúnciase en efecto ordinariamente así: realizadas tales condiciones, se produce tal resultado. Si sabemos, pues, en un momento determinado, medir con precisión las condiciones efectuadas en cualquier parte, podremos, en posesión de la ley correspondiente, prever lo que pasará en un punto considerado.

¿Para qué nos servirá eso? Si el resultado que prevemos es útil, nos aprovecharemos de él; pero si nos es perjudicial, ¿podremos evitarlo? Sería ridículo querer impedir la aplicación de una ley natural; esas leyes son fatales y es una falta del lenguaje, falta desde luego muy corriente, hablar de oponerse á su cumplimiento. Las leyes naturales son fatales en nosotros, como fuera de nosotros. No tenemos necesidad de reflexionar para someternos al principio de la conservación de la energía; este principio se cumple, hagamos lo que hagamos. Pero el que hayamos descubierto una ley puede sernos útil para modificar las condiciones de un fenómeno que nos interesa. La rata que adquiere por la experiencia de sus congéneres el convencimiento de la estructura de las trampas, evita tocar el resorte de un cepo. La ley, en tal caso, es que, si se toca el resorte, la trampa cae; y la ley no falla porque la rata evi-

ta el cepo; pero sus condiciones son modificadas por la inteligencia del animal, de manera que la ley no tiene ocasión de aplicarse en perjuicio de la rata.

El conocimiento de las leyes naturales nos permite intervenir en las condiciones del mundo ambiente para evitar ciertos resultados perjudiciales, y también para preparar algunos resultados útiles construyendo máquinas. He ahí lo que es fácil referir en lenguaje psicológico y nada hay más comprensible, puesto que el lenguaje psicológico ha sido creado para referir las relaciones del hombre con el ambiente, considerado como una entidad independiente del mundo que le rodea. El relato será mucho más difícil en el lenguaje de la mecánica universal, y eso es ahora muy comprensible, puesto que en el lenguaje ese, estando considerado el hombre como un conjunto de cuerpos en equilibrio con otros cuerpos de los que no difiere esencialmente, no habrá problema de utilidad ó de perjuicio en una transformación cualquiera. La mecánica universal no conoce individuos, sino sistemas en equilibrio.

Más tarde llegaremos á comprender cómo un sistema de partes sometidas á las leyes naturales puede poseer la individualidad particular que permite hablar de él en el lenguaje psicológico, cómo, sobre todo, posee la inteligencia

que le permite adquirir experiencia y sacar partido de ella. Mientras tanto, es indispensable ponerse en guardia contra el abuso corriente, que consiste en mezclar los dos lenguajes haciendo frases en las que se emplean nociones psicológicas al mismo tiempo que otras nociones tomadas de la mecánica. Molière, en *Les femmes savantes*, ha evidenciado ese abuso: uno de sus personajes reprocha á su criado haberse caído

... por haber del punto fijo separado
lo que se llama el centro de gravedad.

El lenguaje psicológico no conoce centro de gravedad, sino el instinto de la estación vertical y los movimientos coordinados que la mantienen, fuera del conocimiento de toda fórmula matemática. La garza colocada sobre un pie no conoce su polígono de sustentación.

El abuso es mucho más grave cuando esa confusión del lenguaje psicológico y el mecánico se utiliza en los razonamientos sociales. «No soy responsable», dice el filósofo en *El discípulo*, de Bourget. Eso es un absurdo. La noción de responsabilidad no se encuentra, en efecto, en el lenguaje de la mecánica universal, lo que se expresa diciendo que la libertad absoluta, la responsabilidad absoluta, no tiene ningún sentido. Pero entonces hay que decir: no hay

libertad ni responsabilidad en el mundo, lo mismo que no hay individuos libres del mundo, separados del mundo que les rodea. Al mismo tiempo que se niega la responsabilidad, lo que es científicamente legítimo, hay que negar igualmente la personalidad por las mismas razones. No puede decirse, pues: «Yo», que es la expresión perfecta de la personalidad. Comenzar una frase por «yo», que es del dominio psicológico, y terminar por la negación de la responsabilidad, que es del dominio de la mecánica universal, es cometer una petición de principio. Estando la noción de responsabilidad ligada á la de bien y de mal, de utilidad y de perjuicio, no puede existir en una lengua que no conocen los individuos. En mecánica universal no hay ni placer, ni dolor, ni ventaja, ni inconveniente, sino comprobaciones impersonales. En desquite, desde el momento que se dice «yo», se es libre, responsable, con libertad y responsabilidad psicológicas, lo mismo que uno «es» siempre en el lenguaje psicológico.

Este problema de la responsabilidad, del libre albedrío, del determinismo, del fatalismo y del finalismo, ha hecho correr la tinta á mares. Los filósofos están ahora tan divididos como antes. Por mi parte, he tratado muchas veces ya de resolver esas cuestiones con claridad; si no he sido claro, lo que es verdad, puesto que

muchos no me han comprendido y se han burlado de mí, eso obedece á que probablemente yo mismo he caído en el abuso que señalo aquí y que proviene del empleo simultáneo de dos lenguajes contradictorios. Es también á ese vicio de forma á lo que se debe la confusión tan frecuente entre las leyes naturales y las leyes humanas, ó para emplear dos expresiones más diferentes, entre las *leyes mecánicas* y los *reglamentos sociales ó convenciones sociales*.

Trataré de dar al problema un enunciado desprovisto de toda causa de error.

§ 49.—DETERMINISMO.

El determinismo es una noción de mecánica universal; su descubrimiento es, por lo tanto, anterior al período científico propiamente dicho, y ha sido igualmente la condición esencial de la creación de las ciencias.

El determinismo ha tenido como primera expresión: «las mismas causas producen los mismos efectos». Pero esa antigua fórmula fué sacada por nuestros antepasados de la observación del mundo *exterior* al hombre. Comprendíase que el hombre, y de una manera general todos los animales, no entraban en el cuadro de la ley. Al excitar dos veces seguidas de la *misma* manera á un *mismo* animal, obtiéndose re-

sultados *diferentes*; afirmación que contiene, según se ve, la noción de personalidad absoluta, pues supone que un animal es el *mismo* é idéntico á sí propio.

Hoy hemos tratado de extender al hombre y á los animales la fórmula del determinismo universal; pero es evidente que eso no puede efectuarse en el lenguaje psicológico. Al contrario, el hecho de que el *mismo* animal responde de dos maneras diferentes á una misma excitación prueba para el determinista que el animal ha cambiado en el intervalo y que se comete un error al atribuirle una denominación constante que le confiere la personalidad. La expresión del determinismo universal, aplicada al mundo entero, comprendiendo, pues, al hombre y á los animales, no tiene significación sino en el lenguaje impersonal de la mecánica. Se la puede confundir sin inconveniente con el fatalismo.

§ 50.—FATALISMO.

En el lenguaje de la mecánica universal, determinismo y fatalismo son sinónimos. Un estado del mundo sucede á otro que ha precedido en virtud de leyes ineludibles. Un ser omnisciente, que conociera, en un lenguaje único, todos los movimientos que pasan en todas las escalas (hemos visto que eso es imposible si ese

ser se asemeja al hombre), podría prever, dado un estado del mundo, el estado que le seguiría, y así todo lo porvenir. Ese ser omnisciente no conocerá ni el bien, ni el mal, ni el placer, ni el dolor; ignorará los individuos que desconoce la mecánica universal; pero podrá prever, en una fecha cualquiera, todos los movimientos en todas las escalas.

En general, la palabra fatalismo se ha empleado en el lenguaje psicológico y entonces representa un absurdo. La idea de fatalismo nos viene, en efecto, de una época en que se consideraba á los hombres como entidades independientes del medio en que vivían. El fatalismo hacía abstracción de esas entidades vivas, y consideraba como descuidada su intervención en los asuntos del medio ambiente. Ahora bien, los seres vivos no son separables del medio, no existen sino por él; todo lo que ocurre en la vecindad de un ser vivo repercute sobre el medio y, recíprocamente, todo lo que acaece en el medio puede repercutir en el ser vivo. El fatalismo expresado en lenguaje psicológico lleva á la negación de las relaciones establecidas entre los animales y su ambiente, lo cual es un absurdo.

Expresándolo, en cambio, en el lenguaje de la mecánica universal, es sinónimo de determinismo.

Y expresado en el lenguaje de la mecánica universal el determinismo, ó lo que es igual, el fatalismo, no conoce los individuos; permitirá á un individuo omnisciente prever lo porvenir sin cuidarse que hay seres vivos; pero no hay que decir por eso que los actos de los mismos son indiferentes á la relación de lo porvenir. Preséntase aquí un problema que la confusión de los dos lenguajes casi imposibilita resolver.

Siendo *actuales* los fenómenos de equilibrio, pregúntase comúnmente qué papel han podido desempeñar en la realización del estado presente del mundo los fenómenos locales de los seres pasados. Este problema tendría una significación precisa si el equilibrio alcanzase á la vez todos los elementos del mundo, si no hubiera á cada instante sistemas de cuerpos parcialmente sustraídos al equilibrio universal, en razón de su *transportabilidad*. La *transportabilidad* de algunas propiedades parcialmente sustraídas al equilibrio es la que hace que el mundo tenga una historia. Sin ella, el equilibrio universal realizaría un reposo definitivo, ó por lo menos un estado en el que no había cambio; pero cada cuerpo tiene una dosis más ó menos grande de transportabilidad y, por eso, desempeña un papel histórico en la evolución del mundo. Si el resultado de esa evolución fuera un equilibrio definitivo, si, por ejemplo, se encontrara sobre

su temperatura de disociación, en un estado en que su transportabilidad es nula, podríase considerar el equilibrio definitivamente obtenido como enteramente independiente de los fenómenos acaecidos en la historia del mundo. Por lo contrario, nuestro mundo se enfría; la transportabilidad de los cuerpos aumenta y el número de los elementos sometidos al equilibrio disminuye. Allí donde se ha formado un pedazo de oro sólido, se habrá formado acaso siempre un pedazo de oro. Hay quizá en las profundidades de la Luna cuerpos que no sufrirán jamás sino una modificación insignificante, debida á una ligera disminución de temperatura; la transportabilidad está allí en el máximo y el equilibrio es mínimo. Todo eso hácenos pensar que un gran número de fenómenos de la historia del mundo en vías de enfriarse dejarán su huella, ocurriendo lo contrario si la temperatura del universo se elevara. Y, por consecuencia, en el actual estado de cosas, ningún fenómeno, por mínimo que sea, es indiferente á la historia del mundo, porque, por sí mismo, por sus posesiones y sus confines, ese fenómeno tiene rasgos transportables.

§ 51.—EL LIBRE ALBEDRÍO.

El libre albedrío es una noción psicológica; cada uno de nosotros tiene, en efecto, conciencia de lo que pasa en él como si fuera una unidad aislada, completamente separada del medio. Conoce también de una manera indirecta algunos fenómenos del medio y sobre todo los que interesan á la conservación de su vida (1). Considérase, pues, como un sistema completo; y la actividad de ese sistema, aun respecto de los fenómenos exteriores, está dirigida no por esos mismos fenómenos, sino por la conciencia que tiene de ello. En otros términos: el animal obra siempre por razones que hay en él. El animal, que habla de sí propio el lenguaje psicológico, no puede sustraerse á considerarse como dotado de libertad absoluta. Se considera como un mecanismo movido por una voluntad libre que escoge sus determinaciones; su noción de personalidad le hace creer que su mecanismo no cambia, y que sólo su voluntad, independiente del mecanismo, ha obrado libremente. Advierte, sin embargo, el hombre á la larga que cambia, pues de niño se convierte en viejo; pero en el intervalo, entre dos voliciones advierte muy

(1) V. *Las influencias de los antepasados*,

poco los cambios que ha sufrido, y se considera libre para dirigir á su antojo un mecanismo fijo.

No conociendo individuos la mecánica universal, no sabe lo que es la libertad. A pesar de la transportabilidad parcial de las propiedades de los seres, todo fenómeno que pasa en ellos es un fenómeno de equilibrio, del que algunos factores están en el ser y otros en el medio. Cada uno de esos fenómenos está determinado por completo por las condiciones en que se produce y deja en el ser una huella transportable, que será un elemento de ulteriores determinaciones. Es esa huella la que hace que se diga, con frecuencia, en un lenguaje mixto, que un individuo vivo es el resultado de todo lo que ha hecho desde su nacimiento; podría decirse también que es el resultado de todo lo que se ha hecho en su línea desde la aparición de la vida. Este lenguaje mixto es el de la biología, no es el lenguaje psicológico, porque es enteramente objetivo, y no es el de la mecánica universal, porque en vez de detenerse á cada instante en el conjunto de un sistema en equilibrio, sigue, á través de sus evoluciones sucesivas, la serie de las formas de un factor del equilibrio: el cuerpo transportable del individuo. Desde el punto de vista mecánico, esta consideración del elemento transportable, que varía sin cesar, es completamente

fáctica; es peligrosa también para los que tienen la costumbre del lenguaje psicológico y pueden así confundir la personalidad con el individuo-serie de cuerpos transportables derivando unos de otros. No hay que olvidar nunca que el lenguaje de la biología es una transformación convencional del de la mecánica universal, transformación en la que, sin rehusar conocer los equilibrios sucesivos, se habla, en un lenguaje desgraciadamente calcado sobre el de la psicología, del elemento transportable de los fenómenos vitales. Hay la mala costumbre de dar en biología, como en psicología, el mismo nombre A á un individuo que se sabe cambia sin cesar. El individuo biológico no es la personalidad de los psicólogos, es un individuo-serie que debía representársele por una serie $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$. Cada término de la serie no obra más que una vez, y obrando transfórmase por lo mismo en el término siguiente. El problema de la libertad absoluta que los psicólogos enuncian algunas veces así: «Uno ha hecho tal cosa en tal momento, pero podía haber hecho otra si hubiera querido», no tiene sentido en el lenguaje biológico correcto, donde se considera al individuo-serie. La libertad absoluta, como en la mecánica universal, no tiene un lugar en la biología.

En conclusión, la biología no difiere de la

mecánica universal sino porque en vez de considerar el fenómeno vital en el medio (que interesa, sin embargo, todo), se detiene más particularmente á estudiar las condiciones y consecuencias en el cuerpo transportable del animal.

§ 52.—FINALISMO.

Aun sustituyendo la persona-entidad de los psicólogos por la serie de cuerpos unidos unos á otros por el nexo de la transportabilidad, el lenguaje biológico permite hablar de utilidad y de perjuicio para el individuo-serie. Hay sobre todo una particularidad desconocida de la mecánica universal y que ocupa en biología un primer puesto; es la conservación de la vida en el individuo-serie. La vida es fenómeno que no puede considerarse sino en el conjunto formado por el ser y el medio; pero desde el momento que se aplica uno á seguir la serie de los cuerpos del ser, es para esa serie para la que importa la conservación de la vida. Es menester saber si de cada actividad vital del individuo vivo, el término siguiente de la serie sale igualmente vivo, ó si la serie de los individuos vivos se interrumpe por un individuo muerto.

Para hablar rigurosamente, habría que decir en realidad que, de la actividad precedente, el individuo sale *viable*, pues no puede ser vivo

sino prestándose el medio. Como quiera que sea, para el individuo sólo considera el biólogo las consecuencias de una actividad vital; los cambios correspondientes al medio importan poco. La transformación resultante de una actividad de un individuo puede, pues, ser útil ó nociva para el individuo. El biólogo apreciará de golpe el valor utilitario de una acción; comprobará que el individuo sale de ella más apto para continuar viviendo, ó debilitado, por lo contrario, en sus cualidades vitales. Del mismo modo, si la ciencia del observador es suficiente, podrá prever de antemano que tal actividad en tales condiciones será ventajosa ó perjudicial al animal en cuestión. Nuestra ciencia adquirida es pequeñísima respecto de los demás animales; podemos muy raramente prever lo que un animal hará y qué ventaja sacará de su acción.

En desquite, si el observador se confunde con lo observado, su ciencia adquirida es muchísimo más importante; así sabemos, respecto de nosotros mismos, muchísimas cosas que ignoramos respecto de los demás; pero no lo sabemos ni podemos expresarlo sino en lenguaje psicológico.

Sabemos que en el estado en que nos encontramos, si nos agitamos de tal manera, acaecerá tal cosa (salvo las contingencias que, localizadas

en el medio, no pueden preverse por nosotros). Esa previsión resultante de una experiencia adquirida entrará como elemento en la determinación de nuestra actividad. Es lo que expresamos, en lenguaje psicológico, diciendo que obramos con un fin. El finalismo es una noción psicológica que no podrá traducirse al lenguaje de la mecánica universal. En otros términos: el lenguaje finalista no tiene ninguna significación cuando se trata de narrar las actividades de los cuerpos brutos; cuando se trata de seres vivos, es cómodo porque es la expresión misma de la inteligencia animal, definida como lo hemos hecho anteriormente. El hecho mismo de que se pueda aplicar el lenguaje finalista á la narración de un hecho, prueba que en ese hecho ha intervenido un animal inteligente. No es extraño, así, que los teólogos hayan encontrado cómodo narrar la actividad total del Universo en el lenguaje finalista, suponiendo un ser inteligente que conociera todos los movimientos del mismo, tan bien y aun mejor que conocemos, cada uno por sí propio, las variaciones íntimas y que, interesado en un fin, dirigía de cierta manera el funcionamiento universal. Eso es facilísimo en el lenguaje psicológico; pero no tiene sentido alguno en el lenguaje de la mecánica universal, donde no hay sino fenómenos en equilibrio y no personalidades.

§ 53.—LAS LEYES BIOLÓGICAS.

El lenguaje impersonal de la mecánica es preciosísimo para la Ciencia, pero inaplicable en la vida corriente, y el psicológico, cómodo para las relaciones entre los hombres, es peligroso desde el punto de vista de las conclusiones científicas que se pueden sacar de él. El lenguaje intermedio de la biología permítenos, en cambio, indagar las *leyes* relativas á la suerte de los seres vivos en ciertas condiciones dadas. Si hay fórmulas relativas á todos los seres vivos, y *para ellos solos* esas serán las leyes de la biología general.

Esta definición muéstranos también que el problema de la conservación de la vida deberá plantearse en el enunciado de cada una de esas leyes; si, en efecto, la vida no se conserva en el curso de las actividades consideradas, el individuo-serie sale del cuadro biológico; la ley que se comprueba en él no es una ley de la biología general. Las leyes de la biología general difieren, pues, de las leyes de la mecánica universal por la consideración de los individuos-series y por la introducción de la cláusula: bajo pena de muerte.

He consagrado muchas obras (1) al estable-

(1) V., sobre todo, *Elementos de Filosofía biológica*, op. cit.

cimiento de las leyes de la biología general; no volveré aquí sobre ellas, pero quiero hacer á ese propósito una observación que he hecho más arriba á propósito de las leyes de la mecánica, y que tiene más razón de ser cuando se trata de los fenómenos vitales. Trátase de la confusión que con tanta frecuencia se hace entre las leyes naturales y las convenciones sociales. No ocurre con frecuencia que un hombre se preocupe de estar en regla con el principio de la conservación de la energía. Lo absurdo de tal preocupación es evidentísimo. Su absurdidad salta menos inmediatamente á la vista por las leyes de la vida. Los socialistas, apasionados por la fraternidad, han querido batar en la brecha la selección natural basada sobre la lucha por la existencia, sin advertir que esa ley de Darwin era la expresión de una verdad de Pero Grullo (1). La ley del más fuerte ó del más apto, que expresa una verdad no menos evidente, hiere los sentimientos de los justos. Cuando di á la fórmula general del equilibrio la expresión de *lucha universal*, los pacifistas me respondieron que la verdadera ley es la ley del amor. Hay, sin embargo, confusión entre la *ley natural*, resumen de comprobaciones impersonales y desinteresadas, y el *regla-*

(1) V. *Tratado de Biología*, Félix Alcan, editor.

mento social concebido por los hombres inteligentes para asegurar á una sociedad de individuos sometidos á las leyes naturales la mayor suma de felicidad posible. Las leyes naturales son ineludibles y se aplican en todas partes siempre sin que podamos nada contra ellas. Las leyes humanas son planes de conducta, programas de actividad inteligente; podríase casi decir que las leyes humanas son el correctivo de las leyes naturales, cuyo conocimiento, adquirido por la Ciencia, ha permitido al hombre prever algunos sucesos y obrar en consecuencia. Los periódicos están llenos de la confusión que señalo aquí, y no incurren en ella desgraciadamente los periódicos sólo, sino gentes más advertidas caen también. Una persona inteligente é instruidísima, á quien interrogaba recientemente sobre sus proyectos futuros, me respondió, entre otras cosas, que estaba decidido á conformarse con la ley natural de la reproducción. Si es necesario conformarse, no lo es á una ley natural; las leyes naturales son inevitables. La ley biológica se reduce á la comprobación de la conservación hasta nosotros en todas las líneas en las que los individuos se reproducen sin interrupción; he ahí todo: si un individuo no se reproduce, la línea se interrumpe sin poderse volver á tomar. Pero no veo ahí nada que pueda dar origen á esa necesidad me-

tafísica, á ese deber de reproducción. Reproducíos y tendréis descendientes; no os reproduzcáis y no los tendréis. En eso se resume la ley de reproducción.

El hombre difiere, sin embargo, en este punto de vista de muchos animales que, reproduciéndose, no saben que se reproducen. Saber cómo se fecunda es, por lo contrario, la condición de poder, si se quiere, no fecundar. Conocer una ley natural es aprender el medio de volverla evitando las condiciones en que se aplica.

§ 54.—SOCIOLOGÍA.

En vez de separar convencionalmente del medio, para estudiar á través de sus transformaciones sucesivas, un individuo-serie, como hace la biología, la sociología se propone estudiar las condiciones de existencia y evolución de una sociedad de individuos, considerada ella misma como una entidad; la sociología se aleja, pues, de la mecánica universal más que de la biología, porque considera no uno solo, sino dos objetos que no conoce la mecánica: 1.º, el individuo; 2.º, la sociedad formada de individuos.

Podría decirse á eso que, al menos para los animales superiores, está también formado de células que se pueden estudiar aparte como

verdaderos individuos, y que, por consiguiente, la biología suministra un modelo perfecto á la sociología que estudia las sociedades formadas de animales. Pero eso es, me parece, una comparación defectuosa. Desde que se ha generalizado la teoría celular, se ha tomado, en efecto, la costumbre de descomponer un ser en sus células para hacer su descripción; pero eso es solamente un análisis cómodo, no necesario. Puede uno interesarse muchísimo por la suerte de un hombre sin preocuparse de nada de lo que ocurrirá en sus células; en el caso de una enfermedad grave, uno no se preocupa de saber si el individuo sobrevivirá, y se cuida uno menos de que la victoria se obtenga al precio de la destrucción de millares de fagocitos. La patología nos suministra ejemplos de enfermedades en las cuales, saliendo triunfantes los fagocitos, el individuo que los contiene no muere. Lo que interesa al biólogo es la suerte del individuo.

Es igualmente la suerte del individuo lo que interesa al sociólogo; la sociedad no es una entidad cuya suerte nos preocupe á nosotros, hombres, que somos individuos, independientemente de la suerte de los individuos. La sociología podría definirse: la biología del individuo viviendo en sociedad. No parece, pues, legítimo calcar la sociología sobre la biología del ser pluricelular diciendo que la sociedad se compone de indivi-

duos como el individuo de células, porque el interés de la biología se dirige al compuesto, mientras que el de la sociología mira al componente. Habría que saber, además, si es legítimo asimilar las relaciones que unen la vida individual á la vida elemental de las células, y las relaciones que unen la social á la vida de los individuos componentes de la sociedad. Por esas dos razones, las teorías edificadas sobre la comparación de una sociedad y de un ser policelular me parece que dan poco provecho.

El que en la biología, como en la sociología, el interés vaya siempre hacia el individuo, vuélvanos una vez más al problema fundamental: el *problema de la escala*. Según consideremos el hombre como un mecanismo formado de trillones de células ó como un elemento constituyente de una sociedad de millones de hombres, colocaremos al hombre en la naturaleza en relación á lo que pasa en la escala inferior ó en relación á lo que ocurre en la superior, y vamos á ver que esas dos maneras de considerar al individuo conducen á dos métodos muy diferentes. Espero mostrar que todo el apasionante problema del *azar* tiene su interés en la diferencia de esos métodos; ya he mostrado antes que el lamarckismo y el darwinismo difieren también de la misma manera, y que uno viene á ser lamarckiano al estudiar las consecuencias

en la escala del individuo, de los fenómenos fortuitos ó darwinianos que pasan en la escala de sus células. Las leyes rigurosas de una escala resultan de fenómenos fortuitos en una escala inferior; he ahí paréceme, el interés que no ha sido señalado todavía del problema del azar que vamos á estudiar ahora.