

casos en que se parece *igualmente* á los dos. Si existe este caso, nos es imposible hacerlo ver, sobre todo en lo moral. Para esto serían preciso procedimientos exactos de medida, y no los hay; sería preciso poder operar sobre cantidades y no sobre cualidades. Estos ejemplos y todos los demás que podríamos amontonar, sólo demostrarían probablemente una cosa: que hay siempre una preponderancia, más ó menos marcada, de uno de los padres.

Hay casos en que la acción preponderante del padre y de la madre se verifica de una manera extraña: cada uno de ellos parece haber elegido un órgano particular. El padre, dice Lucas, puede transmitir al hijo el cerebro, y la madre el estómago; el uno el corazón, la otra el hígado; el uno el intestino, la otra el páncreas; el uno los riñones, la otra la vejiga de la orina. Estos hechos se han establecido por la anatomía animal y humana. Dan la razón orgánica de ese entrelazamiento, á veces tan chocante, de los instintos, de las predisposiciones morbosas ó pasionales de los padres del niño.

A veces la igualdad de acción de los padres parece consistir en una herencia en que el uno da las formas exteriores y el otro deja sus cualidades mentales. Esto ocurre en un caso curioso referido por Darwin, en que la herencia psíquica se ha afirmado por un cruzamiento repetido. «Lord Oxford ha efectuado un cruzamiento en su famosa trailla de lebreles, con el perro-dogo: raza que se eligió porque carece de olfato, pero posee en el más alto grado el valor y la tenacidad, cualidades que buscaba. Al cabo de seis ó siete generaciones, toda huella de la forma estaba eliminada en los descendientes, pero el valor y la perseverancia persistieron. — Algunos perros de muestra han sido cruzados con la raza de los perros que cazan el zorro, para darles ardor y rapidez. — Se ha infundido un poco de sangre de la raza de los gallos de pelea en algunas fami-

lias de Dorkings (1). En el hombre el ejemplo más conocido es el de Lislet-Geoffroy, ingeniero en la isla de Francia. Era hijo de un blanco y de una negra muy limitada. En lo físico era tan negro como su madre, por las facciones, el color, el cabello y el olor propio de su raza. En lo moral era tan *blanco*, en cuanto al desarrollo intelectual, que había logrado vencer los prejuicios de sangre, tan poderosos en las colonias, y ser recibido en las casas más aristocráticas. Cuando murió era miembro correspondiente de la Academia de Ciencias.

Hemos llegado así á examinar los casos de herencia *unilateral*, entendiendo esta palabra en un sentido restringido, como ya lo hemos dicho.

SECCIÓN 2.^a

La ley de preponderancia en la transmisión de los caracteres.

Siempre que faltan, pues, las condiciones de la mezcla en dosis iguales, la regla es la preponderancia de uno de los padres. «Es preciso que, en ciertas familias, un antepasado, y algunos otros después de él, tengan una potencia muy grande de transmisión sobre la línea descendiente masculina, porque de otra manera no se comprendería cómo ciertos rasgos semejantes podrían haberse transmitido después de matrimonios con mujeres de las procedencias más diversas, como se ha verificado en los emperadores de Austria y, según Niebuhz, en ciertas familias romanas, con respecto á sus cualidades mentales (2).»

Siendo imposible comprobar exactamente la participación del niño en las cualidades de sus padres (si es que se produce) bajo una forma tal que represente su

(1) Darwin, *Variation*, II, 102.

(2) Darwin, *Variation*, II, 69.

punto medio, se ve que, en realidad, la verdadera ley empírica de la herencia es la que vamos á estudiar, y de la cual hemos dado ya muchos ejemplos por anticipado.

El lenguaje ordinario traduce esta experiencia diaria en las frases tan conocidas de: ¡cómo se parece este niño á su padre!; ó ¡este niño es el vivo retrato de su madre! Pero la experiencia nos enseña también que esta preponderancia se verifica de dos maneras: ya es directa, ya es cruzada.

A veces la preponderancia es la de un sexo sobre el sexo del mismo nombre; entonces el hijo se parece al padre, y la hija á la madre.

Otras, la preponderancia es la de un sexo sobre el sexo del nombre contrario; entonces la hija se parece al padre, y el hijo á la madre.

Comenzaremos por examinar este último caso.

I

Durante la primera mitad de este siglo, gran número de fisiólogos han sostenido que el caso más general es que la herencia vaya de un sexo al sexo de nombre contrario.

«Esto es, dice uno de ellos, lo que explica por qué tantos grandes hombres han tenido hijos de mediano talento.» Michelet cree poder afirmar seguramente la herencia cruzada en nombre de la historia. «Ningún rey (se trata de Luis XVI) mostró mejor una ley de la historia que tiene muy pocas excepciones. El rey es el extranjero. Todo hijo se parece á su madre. El rey es hijo de la extranjera, y lleva su sangre. La sucesión casi siempre produce el efecto de una invasión, y las pruebas de ello son innumerables. Catalina y María de Médicis nos dieron italianos puros; la Farnesio igualmente, en Carlos III de España; Luis XVI fué un

verdadero rey sajón, y más alemán que la Alemania (1).»

P. Lucas, sin adoptar explícitamente esta ley, no la rechaza.

Veamos los hechos que la apoyan; los tomamos de tres fuentes: los cruzamientos de raza, las enfermedades mentales y la historia.

1.º Desde el punto de vista fisiológico, los casos de herencia cruzada son muy numerosos en el estado normal, es decir, cuando los padres están sanos y bien constituidos. Cuando alguno de ellos presenta alguna anomalía ó deformidad, la interversión es todavía más fácil de seguir. Generalmente se ve que la gibosidad, la claudicación, el raquitismo, el sexdigitismo, la sordo-mudez, la microftalmía, en una palabra, todas las imperfecciones orgánicas, pasan del padre á las hijas, de la madre á los hijos (2).

Desde el punto de vista psicológico, Gall cita el ejemplo de dos gemelos de sexo contrario, el niño se parecía á la madre, mujer muy limitada; la niña al padre, hombre de mucho talento.

Este hecho se manifiesta también en el cruzamiento. Cuando se cruzan un perro y una loba, ocurre ordinariamente que los machos heredan el natural del lobo; las hembras el natural del perro. Hasta parece que el cruzamiento se verifica con más seguridad en lo *moral* que en lo físico, como se vá á ver. Buffon, después de haber intentado en vano cruzar un perro y una loba, renunció á ello. La casualidad produjo en otra parte lo que el arte no había podido hacer. La loba parió dos pequeños, un macho que se parecía físicamente al perro, pero cuyo carácter era feroz y salvaje; y una hembra que se parecía físicamente á la loba, pero que era dulce, familiar y cariñosa hasta la importunidad.

(1) *Histoire de France*, t. XVII.

(2) Se encontrará un gran número de observaciones con este respecto, en Girou, *De la génération*, p. 276 á 284.

«Un gato salvaje cruzado con una gata doméstica, dice Girou, me ha dado dos gatos que se parecían á la madre y eran dulces y familiares como ella; y una gata que se parecía al padre, era salvaje como él y mucho más astuto que sus hermanos.»

El mismo autor recuerda que los cazadores han adoptado el proverbio: «perro de perra y perra de perro,» para expresar que se encuentran las cualidades de la madre en el hijo y las del padre en la hija.

Los árabes, que se preocupan tanto de la genealogía de sus caballos, profesan una preferencia marcada por una noble extracción del lado de las hembras sobre una noble extracción del lado paterno.

En el hombre, se podrían citar igualmente hechos decisivos. Como son de observación corriente creo inútil insistir sobre ellos.

2.º Las enfermedades mentales suministran también un gran número de hechos en favor de la herencia cruzada. Se encuentran esparcidos en los diversos escritos de los alienistas. Pero Baillarger que, en sus *Recherches sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie du système nerveux*, ha intentado un trabajo de conjunto, de 571 casos observados, encuentra 246 de herencia cruzada y 325 de herencia no cruzada. El resultado, como se vé, no es favorable á la tesis que considera la herencia cruzada como el caso más frecuente. El autor no deja de sacar esta consecuencia.

Se le ha objetado que la herencia de las afecciones mentales no es más que una de las formas de la herencia psicológica, y que no hay, en modo alguno, el derecho de deducir de una todas. Heredar de los padres una predisposición morbosa que produzca algún día la manía, la monomanía, la alucinación ó la demencia, no implica de ninguna manera que se haya heredado toda su constitución psicológica, su carácter, su genio, sus aptitudes científicas y artísticas, su memoria, sus pasiones, sus sentimientos; los hechos prueban lo contrario.

3.º Sólo nos queda citar algunos hechos tomados de la historia. Los ponemos á la vista del lector á título de simples documentos, limitándonos á los casos más conocidos y menos discutibles.

Herencia de la madre al hijo.—Cornelia y los Gracos, — Livia y Tiberio, — Agripina y Nerón, — Faustina y Comodo, — Blanca de Castilla y Luis IX, — Luisa de Saboya y Francisco I, — Catalina de Médicis y sus hijos, — Juana de Albret y Enrique IV, — María de Médicis y Luis XIII, — Los dos Chénier y su madre, etc.

Buffon, que ha sostenido la tesis de la herencia cruzada, decía que se parecía mucho á su madre. «Tenía por principio, dice Hérault de Séchelles, que en general los niños se parecen á su madre por sus cualidades intelectuales y morales... Aplicaba esto á sí mismo, haciendo un pomposo elogio de su madre, que tenía, en efecto, mucho talento, conocimientos extensos, una cabeza bien organizada.»

Goethe se parecía físicamente á su padre y psicológicamente á su madre por su instinto prodigioso de conservación personal, su horror á toda impresión violenta, su imaginación mordaz y cáustica (para las anécdotas muy sabidas sobre este punto, véase su biografía). Tuvo de su criada, mujer de espíritu vulgar con quien se casó, varios hijos, de los cuales uno solo varón; murieron muy jóvenes. Este hijo se parecía á Goethe por la fuerza del cuerpo, pero era muy limitado como su madre, y Wieland le llamaba el hijo de la criada (*der Sohn der Magd.*)

Herencia del padre á la hija.—Algunos autores la señalan en la antigüedad, respecto á Cicerón y Tulia?— Octavio y Julia, — Caligula y Julia Drusilla, — Teon el geómetra é Hipatia. En los tiempos modernos citaremos: Alejandro VI y Lucrecia Borgia, — Luis XI y Ana de Beaujeu, — Enrique VIII y sus hijas Isabel y María, — Enrique II y Margarita Valois, — Enrique IV de Francia y Enriqueta de Inglaterra, — Cromwell y sus

hijas, — Gustavo-Adolfo y Cristina de Suecia, — el Regente y sus hijas, — Necker y Mme. de Staël.

Quejándose á Calígula de que su hija, de dos años de edad, arañaba á los niños que jugaban con ella y hasta intentaba sacarles los ojos, él respondió riéndose: «Ya veo bien que es mi hija.»

«El Regente, dice Michelet, se parecía á su madre, bávara robusta y hombruna. Fué ésta un espíritu curioso, activo y viajero á través de todas las ciencias, con un gusto de universalidad muy raro en la Francia de aquel tiempo, ó sea alemán, si no me engaño». Su hijo (el del Regente), fué idiota; sus hijas asombrosamente extrañas. La mayor, duquesa de Berry, desenfrenada y encantadora, cabeza descompuesta. La segunda, que tenía la universalidad del padre, era una enciclopedia y un torbellino. La tercera y la cuarta no fueron más que capricho y locura. Asombraron á Italia y España con escándalos tan osados, que se habría podido ver en ellos sólo casos de locura.

Lucas resume así, según Carlyle, la genealogía de los Cromwell. Nieto del terrible y frenético instrumento de Enrique VIII contra la Iglesia romana, Roberto Cromwell se casa con Catalina Stewart, prima segunda del rey Carlos I. A Oliverio, único varón de siete hijos de este curioso matrimonio, es á quien se trasmite, elevándose á su más alta potencia, el entusiasta y profundo genio de los Cromwell. Oliverio toma por mujer á Elisa Boursier, de un natural benigno. Sus hijos varones son *pastores de la Arcadia*; sus hijas son más fanáticas que él.

II

Examinemos ahora la otra forma de la ley: la preponderancia de un sexo sobre el sexo del mismo nombre.

Se apoya, como la precedente, en un gran número

de hechos tomados de la fisiología, de la psicología y de la historia. Se ha pretendido que son menos numerosos que los hechos de herencia cruzada. Pero esto no es más que una impresión general vaga, y en definitiva, una hipótesis. A estas consideraciones dudosas, sacadas del número de los hechos, los partidarios de la tesis contraria podrían oponer, además de los hechos, que también están á su favor, una consideración teórica que no deja de tener valor; podrían decir que su tesis no es más que un caso particular del axioma admitido en materia de generación. Lo semejante produce lo semejante.

Entre los hechos fisiológicos que muestran la herencia que va de un sexo al sexo del mismo nombre, recordaremos la familia de Eduardo Lambert, el hombre puerco-espín, en la cual la enfermedad sólo se propagaba á los varones. El daltonismo, como ya hemos visto, se manifiesta más frecuentemente en los hombres que en las mujeres; sin embargo, se ha trasmitido, durante cinco generaciones, á doce personas, todas del sexo femenino. La constitución, el temperamento, la fecundidad, la longevidad, las idiosincrasias ó anomalías de cualquier clase pasan con tanta frecuencia del padre al hijo, como de la madre á la hija.

Desde el punto de vista psicológico, hemos dicho que Baillarger, apoyándose sobre datos estadísticos tomados de las enfermedades mentales, se inclina á creer que la herencia se verifica generalmente entre los sexos de igual nombre. Hé aquí cómo se descomponen los 571 casos recogidos por él:

CASOS DE ENFERMEDADES MENTALES			TOTAL	
En el padre...	225	En la madre...	346	571
En los hijos...	118	En las hijas...	197	325
En las hijas...	97	En los hijos...	149	246

Recordaremos también los documentos estadísticos presentados al Gobierno francés en 1860, y de que ya hemos hablado:

HOMBRES		MUJERES	
De 1.000 casos:		De 1.000 casos:	
128	proviene del padre.	130	proviene de la madre.
110	— de la madre.	100	— del padre.
26	— de ambos.	26	— de ambos.

Se ve que este cuadro conduciría á conclusiones análogas.

La preponderancia de un sexo sobre el sexo del mismo nombre se revela á cada instante en la historia.

Herencia del padre al hijo.— Hemos dado tantos ejemplos en la primera parte, que es inútil repetirlos aquí. Recordaremos las familias de sabios, de músicos, de pintores, de hombres políticos ó de guerreros, en las que algunos conservan la herencia de un mismo talento durante varias generaciones consecutivas: los Bernoulli, los Cassini, los Mozart, los Beethoven, los Van der Velde, los Teniers, los Guisa, los Pitt, los Herschel, los Candolle, etc., etc.

Herencia de la madre á la hija.— No causará asombro que aquí no tengamos muchos ejemplos que dar. Es probable que todos los que recojan un poco sus recuerdos, los encontrarán en las familias ordinarias. En la historia, las ciencias y las letras, es más difícil. Como las mujeres sólo han representado en ella un papel muy restringido, es natural que los casos de herencia entre una madre célebre y una hija célebre sean bastante raros. He aquí algunos, sin embargo.

El emperador Augusto, que se casó varias veces, tuvo de Scribonia su célebre hija Julia. Esta, casada con Agripa, dió á luz otra Julia. Ambas fueron su desesperación por la infamia de su conducta. «*Julias, filiam et neptem, dice Suetonio (c. 65), omnibus probris contaminatas relegavit.*»

Observaremos de paso que, según el mismo historiador, César tuvo de Cleopatra un hijo «*similem Cæsa-*

ris forma et incessu.» Se llamaba Cesarion y murió muy joven.

Agripina, mujer de Germánico «la madre de los campos» mujer resuelta, heroica, *pervicax iræ*, decía Tácito. Hija de Agripa, ha conservado en las facciones algo del aire feroz de su padre. «Hija mía, le decía Tiberio, tú te quejas siempre si no reinas.» Fué madre de la famosa Agripina, que dominó á Claudio é hizo de Nerón un emperador.

En la edad media se puede citar á Marozia, madre del papa Juan XI. Esta mujer célebre en el siglo X por sus riquezas, su influjo y sus arranques, heredó sus vicios de su madre Teodora y los transmitió á su hijo.

Michelet señala el parecido de María Leczinska con su hija Adelaida. «La reina, antes del matrimonio, tenía tendencias á la epilepsia. Hasta estando casada, por la noche, agitada por temores vanos, se levantaba, iba y venía. Madame Adelaida parece haber heredado mucha de esa agitación. Era valiente, tenía la audacia de su raza, con ciertos temores infantiles, por ejemplo el del trueno... La reina amaba á su padre (Estanislao) y siendo amada por éste extraordinariamente, hacía celosa á su madre. Adelaida heredó también esto y amó locamente á su padre, sin medida ni razón.» (*H. de F. tomo XVI.*)

Para resumir sobre el objeto de la herencia directa, é inmediato, diremos: en realidad, el hijo hereda de su padre y de su madre. Ninguno de los dos tiene nunca una acción exclusiva. Uno de ellos tiene siempre una acción preponderante. Esta preponderancia se verifica de dos maneras; de un sexo al sexo del mismo nombre, de un sexo al sexo de nombre contrario. Ya hemos visto que una y otra son muy frecuentes.

La única cuestión que se puede presentar, sería esta: ¿Cuál de las dos es más frecuente?

La respuesta á esta pregunta es imposible, y si fuese posible, sería ociosa. Para ser rigurosamente exactos

había que reunir todos los casos de herencia directa y hacer de ellos dos grupos; de una parte el cruzamiento, de otra el no cruzamiento; y comparar las sumas. Y todo este trabajo, imposible por otra parte, no conduciría á nada. Habría probablemente tan poca diferencia entre las dos sumas que no se podría decir: ésta expresa la ley y ésta las excepciones. Siempre que este caso se presenta, y no es raro, se puede decir que las dos partes tienen razón y no la tienen; que cada uno solo tiene un fragmento de la ley creyendo poseerla entera. Por otra parte, lo que disminuye mucho el interés de esta cuestión, es que la trasmisión hereditaria no está restringida á las dos generaciones que se tocan sino que las excede. Para comprenderla bien hay que seguirla en toda su evolución. Esto aparecerá más claramente después que hayamos estudiado los fenómenos de atavismo.

SECCIÓN 3.^a*Ley de la herencia regresiva ó atavismo.*

I

Siempre que el niño, en lugar de parecerse á sus padres, se parece á uno de sus abuelos, ó algún antepasado todavía más antiguo, ó algún miembro lejano de una rama colateral de la familia — lo que se debe atribuir á que sus miembros descienden de un antepasado común á todos, — se dice que esto es un caso de *atavismo*, Lucas lo llama herencia regresiva. Las expresiones inglesas *reversión* ó *throwing-back*, los términos alemanes *Rückschlag* y *Rückschritt* traducen bajo formas diversas la misma idea.

Este hecho era conocido en la antigüedad. Aristóteles, Galeno y Plinio hablan de él. Plutarco refiere que

habiendo dado á luz una mujer griega, un hijo negro, y siendo procesada por adulterio, se encontró que descendía en cuarta línea de un etiope. Montaigne se maravilla en estos términos: «¿Qué monstruo es esa gota de semilla de la cual somos producidos, y que lleva en sí las impresiones, no sólo de la forma corporal, sino también de los pensamientos é inclinaciones de nuestros padres? Esta gota de agua, ¿dónde aloja este número infinito de formas, y cómo establece sus parecidos con un progreso tan temerario y tan sin reglamentar que el biznieto se parecerá al bisabuelo y el sobrino al tío?»

Se ha encontrado ya en la primera parte de este trabajo un gran número de casos de atavismo; bastará referirse aquí á algunos hechos curiosos, propios para hacernos comprender la marcha de la herencia.

El fenómeno de la regresión es muy frecuente en las razas vegetales y animales. Se encontrará un gran número de ejemplos de él en la obra de Darwin sobre *la variación de los animales y de las plantas* (t. II, capítulo XIII de la ed. fr.)

Refiriéndose sólo á los animales, Girou de Buzareingues ha contado minuciosamente la historia de una familia de perros cruzados de braco y sabueso. Héla aquí en pocas palabras: En la primera generación el producto es un sabueso; cruzado con un braco puro, resulta un mestizo que tiene todos los caracteres del último; pero si se le cruza con una hembra de braco pura, se obtienen sabuesos, y si se enlaza con un sabueso hembra se obtienen bracos que ofrecen todos los caracteres de bracos puros. Por los fenómenos de herencia alternante y de atavismo, es, pues, como se revela alternativamente y de una generación á otra la naturaleza mixta del mestizo.

Hechos de igual naturaleza, se encuentran en muchas otras razas domésticas. P. Lucas cuenta que una yegua mestiza de árabe, no demostraba por ningún