

CURSOS y CONFERENCIAS

DESPLEGADO

SUMARIO:



S. HOROVITZ — EL MECANISMO CITOLÓGICO DE LA HERENCIA: *II. Herencia y determinación del sexo.*

Enrique GAVIOLA — ESPÍRITU Y MATERIA: *Una contribución a la Filosofía científica.*

Felipe COSSIO del POMAR — LOS "ISMOS" EN LA PINTURA CONTEMPORÁNEA: *II. Impresionismo.*

Angel J. BATTISTESSA — DEL SIMBOLISMO A LA "POESÍA PURA": *I. Simbolistas y decadentes.*

José TUNTAR — LAS LUCHAS SOCIALES EN LA ANTIGUA ROMA: *II.*

Aníbal PONCE — DIARIO INTIMO DE UNA ADOLESCENTE: *VI. La religión, la muerte y la gloria.*

AÑO III
NUM. 4

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahira.com.ar

Revista del Colegio Libre de Estudios Superiores

Secretaría: BELGRANO 1732

BUENOS AIRES

DESPLEGADO

ESPASA-CALPE S. A

HA PUBLICADO:

Tierra Mía

Por ARTURO CAPDEVILA

Preciosa guía poética de la Patria; canto, en la más bella prosa, de la creciente grandeza de las ciudades argentinas

Precio \$ 2.75

Summa Artis

(Historia General del Arte)

Por COSSIO - PIJOAN

Acaba de aparecer el tomo V de esta espléndida Historia del Arte, correspondiente al "Arte de Roma". Contiene numerosas láminas en color y centenares de magníficas ilustraciones en negro

Precio \$ 33.—

Los Caracteres de la Edad Contemporánea

Por JUAN TEOFILO FICHTE

Magnífica edición de esta obra clásica de la filosofía

Precio \$ 6.05

OTRAS OBRAS DE INTERES

Hermes en la vía pública, por Antonio de Obregón, \$ 2.75 — Juárez, el impasible, por Heita Pérez Martínez, \$ 2.75 — Inhibición, síntoma y angustia, por S. Freud, \$ 5.50 — Hacia una escuela más humana, por Rodolfo Llopis, \$ 3.85 — Cómo cayó el Presidente Machado, por Alberto Lamar Schweyer, \$ 2.75 — Rosa-Tría, patinadora de la Luna, por María Teresa León, \$ 1.90.



De venta en todas las buenas librerías o en

ESPASA-CALPE S.A.

TACUARI 328

BUENOS AIRES

El mecanismo citológico de la herencia

Por S. HOROVITZ

II

Herencia y determinación del sexo

El problema del sexo en los animales y en las plantas dioicas nos plantea las cuestiones siguientes:

1. — Igualdad numérica de machos y de hembras que sugiere la existencia de un mecanismo regulador de su producción.

2. — Naturaleza del mecanismo y momento en que se determina el sexo del individuo.

3. — Factores que modifican la proporción numérica de los sexos.

4. — Posibilidad de modificar el sexo del individuo.

5. — Posibilidad de predeterminar el sexo del individuo.

Para responder a estas cuestiones se han formulado innumerables hipótesis. Ya en el siglo XVII, Drelincourt dió una lista de 262 teorías falsas sobre la determinación del sexo. También él se creyó en el deber de aportar su contribución con una propia, que como las anteriores, resultó falsa.

A principios de nuestro siglo Geddes y Thomson estimaron que el número de teorías de esa índole se había duplicado desde la época de Drelincourt. En su gran mayoría no son más que simples creencias o supersticiones sin fundamento científico.

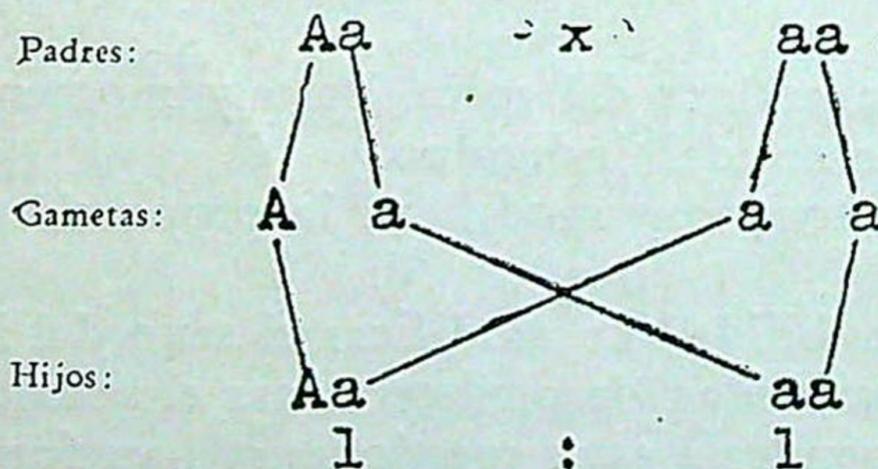
En la actualidad todos los hechos conocidos acerca de la determinación del sexo se polarizan en dos concepciones distintas: 1) La teoría metabólica del sexo y 2) la teoría cromosómica.

La primera considera que el sexo es la resultante de variados factores de ambiente sobre el metabolismo del organismo. No nos detendremos por ahora en este punto de vista porque veremos después que los hechos que lo fundamentan tienen su explicación en la teoría cromosómica.

La segunda teoría sostiene que la determinación del sexo resulta del mecanismo nuclear que rige la herencia de los caracteres mendelianos.

El sexo como carácter mendeliano

El primero en interpretar claramente el sexo como un carácter mendeliano, fué el botánico Correns (1906). El consideró que la proporción igual (1 : 1) de machos y hembras que revela la estadística, era la misma que la obtenida en un retrocruzamiento (apareamiento del heterocigota con el homocigota recesivo). Ejemplo (Fig. 5):



rencia de cualquier otro carácter mendeliano, como por ejemplo, color de ojos; con la diferencia que pueden aislarse razas puras en determinado color de ojos, con sus machos y hembras puros en ese carácter, mientras, que en el carácter sexual no es posible separar razas, dada la imposibilidad de aparear entre sí los individuos del mismo sexo.

En algunos organismos el sexo heterocigota es el masculino, y el femenino es de raza pura. Esto ocurre en el hombre y todos los mamíferos, en *Drosophila melanogaster* y la mayoría de las plantas dioicas.

En otros organismos, como en muchos Lepidópteros, en las aves, y en algunos peces, el sexo heterocigota es el femenino.

Para no complicar el uso de los términos "homocigota" y "heterocigota", cuando se trata de la herencia del sexo se los sustituye por los términos "homogamético" y "heterogamético".

En la fórmula de Correns está en germen la clave del problema, que entró en la fase de su completo esclarecimiento, cuando la citología descubrió que ese factor genético del sexo estaba asociado al comportamiento de un cromosoma particular.

Pruebas de la teoría cromosómica

Pruebas deducidas de la observación citológica. — En 1891 Henking observó en *Phyrrhocoris apterus*, que la mitad de las espermátidas contenían un cuerpo que él supuso fuera el nucleolo. Más tarde este cuerpo fué observado por Mc Clung y otros investigadores en el macho de varios insectos, demostrando, que no se trataba de nucleolo, sino de un cromosoma "accesorio". Observaron igualmente que dichos insectos producen dos clases de espermatozoides que difieren entre sí en su equipo cromosómico.

Basado en estas observaciones, Mc Clung sugirió en 1902 la idea de que el cromosoma accesorio fuera el determinante del sexo, y que el óvulo fecundado por un tipo de espermatozoide produjera machos, y el fecundado por el otro tipo produjera hembras.

Los estudios citológicos proseguidos por el mismo Mc Clung y sobre todo por E. B. Wilson y su escuela, confirma-

ron estas primeras presunciones y llegaron a descubrir varios tipos de cromosomas sexuales.

Así por ejemplo en el género *Protenor*, se comprobó en las células somáticas de la hembra, la existencia de 12 cromosomas ordinarios (autosómicos) y 2 cromosomas sexuales (cromosomas X). En el macho de estos insectos hay 12 autosómicos más 1 solo cromosoma X. Este tipo sexual se designa como XX - XO.

En el género *Ligaeus* la hembra tiene 12 cromosomas ordinarios más 2 cromosomas, X, y el macho tiene 12 ordinarios más 1 cromosoma X y un cromosoma Y. Este tipo se designa como XX - XY. *Drosophila melanogaster* responde a este último esquema.

Entre las plantas, casi todas las Angiospermas dioicas responden al tipo XX - XY. Así por ejemplo en *Melandrium album* las plantas femeninas contienen 2 cromosomas X de gran tamaño y las plantas masculinas contienen 1 cromosoma grande X y otro Y.

En otros casos, como en el género *Oncopeltus*, tanto la hembra como el macho contienen 2 cromosomas X. No hay diferenciación morfológica entre los cromosomas determinantes de ambos sexos.

Los estudios de Hance, Shiwago y otros citólogos han demostrado la existencia de 2 cromosomas sexuales de igual tamaño en el macho de algunas aves, mientras que en las hembras se encuentra 1 cromosoma grande y 1 pequeño. Estos datos inducen a suponer que el sexo femenino es heterogamético, y que las aves responden al tipo sexual WZ - ZZ. Experimentos genéticos apropiados que explicaremos enseguida han confirmado plenamente estos resultados.

Lo dicho hasta ahora demuestra la correlación estrecha que existe entre el tipo cromosómico y el tipo sexual: en todos los casos en que la citología encuentra heterocromosomas en un sexo, el experimento genético prueba que ese sexo es heterogamético. Esta correlación constituye otro argumento en favor de la teoría cromosómica del sexo.

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahira.com.ar

Fenómenos explicados por la teoría cromosómica.

Herencia ligada al sexo. — Bajo este nombre se entiende

la herencia de caracteres que se suponen localizados en el cromosoma sexual.

El análisis genético de estos caracteres revela también cuál de los sexos es el heterogamético. El experimento constituye una prueba genética concluyente en favor de la teoría cromosómica de la herencia.

Tomemos por ejemplo un caso en *Drosophila*, donde la hembra posee 2 cromosomas X y el macho 1 cromosoma X y 1 cromosoma Y (hecha abstracción de los autosómicos). El cromosoma Y, en esta mosca, está constituido casi únicamente por cromatina inactiva, vale decir, que puede considerarse vacío de genes. Pero en cambio, en el cromosoma X se han encontrado unos 200 factores hereditarios. Analizaremos el caso de uno de ellos.

La mosca salvaje tiene ojos rojos; pero en cultivos de laboratorio apareció una mutación de ojos blancos. Este nuevo carácter es un factor recesivo simple y está localizado en el cromosoma X. Si cruzamos una hembra de ojos blancos con un macho de ojos rojos, los descendientes machos serán de ojos blancos como la madre y las hijas tendrán ojos rojos como el padre. Este caso en que las hijas presentan el carácter del padre y los hijos el de la madre se designa con el nombre de *herencia cruzada*, y ocurre cuando el sexo homogamético aporta en el cruzamiento el carácter recesivo. (Fig. 6 A).

En la segunda generación del cruzamiento anterior se obtienen las siguientes proporciones: 1 hembra blanca: 1 hembra roja: 1 macho blanco: 1 macho rojo.

Si en otra experiencia hiciéramos el cruzamiento recíproco, es decir, partiendo de una hembra de ojos rojos por un macho de ojos blancos, todos los descendientes de la generación F1, tanto machos como hembras, tendrán ojos rojos. No hay pues herencia cruzada en este caso, en que el factor dominante proviene de la madre (sexo homogamético) y el factor recesivo del padre (sexo heterogamético). (Fig. 6 B).

Los dos cruzamientos recíprocos dan resultados distintos y ésta es precisamente una característica de los factores ligados al sexo. Este experimento constituye el "test" genético para determinar cuál de los sexos es heterogamético y cuál homogamético, y prueba no solamente que el sexo está asociado a cierta combinación cromosómica, sino también constituye una

prueba decisiva, de que ciertos factores genéticos "viajan" en el cromosoma X.

En resumen: *Cuando el carácter recesivo proviene del sexo homogamético hay herencia cruzada; en el caso recípro-*

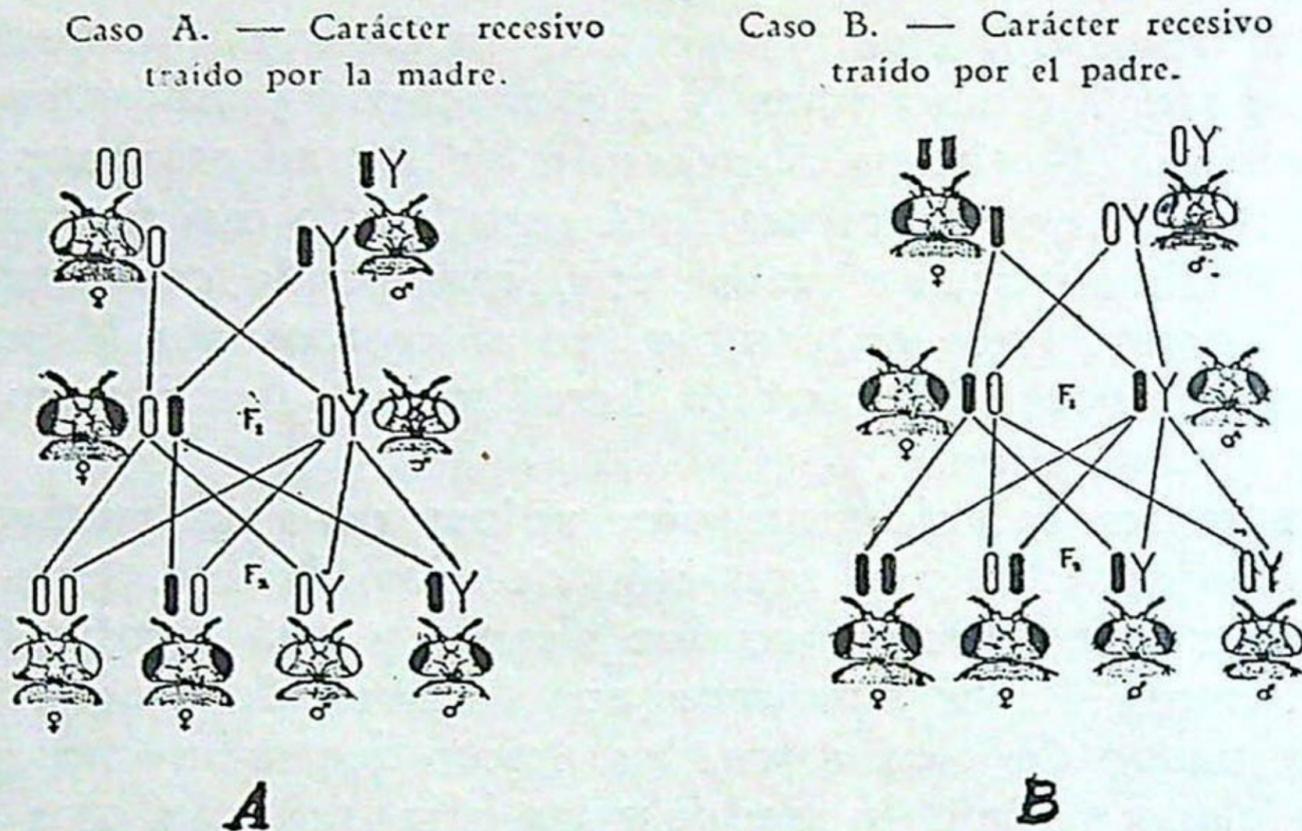


Fig. 6. — Herencia ligada al sexo en *Drosophila*. El esquema indica la dependencia del carácter color de ojos, de la distribución de los cromosomas sexuales. El cromosoma X en negro transmite el carácter de "ojos rojos", y el cromosoma representado en blanco: lleva el carácter de "ojos blancos".

A. — El apareamiento de una hembra de ojos blancos, con un macho de ojos rojos (dominante), da herencia cruzada: hijas como el padre e hijos como la madre, en la generación F1. — En la generación F2 hay machos y hembras rojos y blancos, por igual.

B. — El cruzamiento recíproco del anterior, produce una generación F1 uniforme, de ojos rojos. En la generación F2 todas las hembras son de ojos rojos y los machos son de 2 clases: rojos y blancos.

(De Wilson, *The cell in Development and Inheritance*, 2ª ed. 1925 p. 941).

co, cuando el carácter recesivo viene del sexo heterogamético, no hay herencia cruzada.

En el ejemplo anterior nos hemos referido a la herencia de un carácter ligado al sexo en *Drosophila*, donde el sexo femenino es XX y el masculino XY.

En el caso de las aves la situación es inversa. Las gallinas son heterogaméticas (WZ) y los gallos homogaméticos (ZZ). El color barredado de las plumas es un carácter dominante sobre el negro, y está localizado en el cromosoma sexual Z. En el cruzamiento de una gallina de raza Plymouth Rock barredada con un gallo Orpington negro, la generación F1 está

constituída de hembras negras y machos barreados. Los hijos reciben el carácter de la madre y las hijas el del padre: *hay herencia cruzada*. En la segunda generación de este cruzamiento se obtienen las siguientes proporciones: 1 gallo barreado: 1 gallo negro: 1 gallina barreada: 1 gallina negra.

En el cruzamiento recíproco de una gallina negra por un gallo barreado, todos los animales de la primera generación son barreados. *No hay herencia cruzada*, y se comprueba que el carácter barreado domina al negro. En la segunda generación de este cruzamiento, todos los gallos son barreados y entre las gallinas, la mitad son barreadas y las restantes negras.

Vemos por los ejemplos anteriores que la herencia de un carácter ligado al sexo ha permitido comprobar, por un procedimiento genético, que en *Drosophila* el sexo masculino es heterogamético y en las aves lo es el femenino.

Por una prueba de la misma índole se ha llegado a la conclusión de que el hombre pertenece al tipo sexual XX - XY (tipo *Drosophila*).

El daltonismo, por ejemplo, es un defecto recesivo ligado al sexo. En un matrimonio en que la mujer fuera daltónica y el hombre normal, los hijos varones serían daltónicos y las mujeres de visión normal: *hay herencia cruzada*.

En el caso recíproco, de una mujer normal con un hombre daltónico, todos los hijos e hijas resultan de condición normal.

El defecto es más común en los hombres que en las mujeres. Esto se comprende, porque una mujer daltónica debe llevar el factor recesivo en los dos cromosomas X, recibidos uno de la madre y otro del padre; y sería muy casual que ambos padres contengan el mismo gen defectuoso.

En cambio, basta que la madre tenga el factor recesivo para que el hijo sea daltónico, porque el varón tiene un solo cromosoma X, recibido de la madre, y el cromosoma Y (homólogo del X) es inactivo.

Se comprende así, que un hombre no hereda el daltonismo del padre sino de la madre, aún cuando ella tenga la visión normal y el tenga el defecto. Los hijos varones de una mujer normal (homocigota) y de un hombre daltónico, estarán

exentos del defecto y no darán nunca descendientes daltónicos si se unen con mujeres de familias sanas.

En el cuadro siguiente se consignan todos los casos posibles, expresando: *d* el factor "daltónico"; *D* su alelomorfo normal (el par *D d* está localizado en el cromosoma X). *Y* es el cromosoma que en el varón acompaña al X. La mujer puede ser: *DD* (normal, pura); *Dd* (normal, pero trasmisora del defecto); *dd* (daltónica). El hombre puede ser: *DY* (normal) o bien *dY* (daltónico).

P A D R E S			H I J O S					
Padre		Madre	Mujeres			Varones		
<i>DD</i>	×	<i>DY</i>	<i>DD</i>	+			<i>DY</i>	
<i>DD</i>	×	<i>dY</i>	<i>Dd</i>	+			<i>DY</i>	
<i>Dd</i>	×	<i>DY</i>	<i>DD</i>	+	<i>Dd</i>	+	<i>DY</i>	+ <i>dY</i>
<i>Dd</i>	×	<i>dY</i>	<i>Dd</i>	+	<i>dd</i>	+	<i>DY</i>	+ <i>dY</i>
<i>dd</i>	×	<i>DY</i>	<i>Dd</i>	+			<i>dY</i>	
<i>dd</i>	×	<i>dY</i>	<i>dd</i>	+			<i>dY</i>	

Varios otros caracteres en el hombre tienen este mismo comportamiento.

Estos casos constituyen la demostración genética de que la mujer es homogamética y el hombre heterogamético. Los trabajos de Winiwarter, Painter y otros citólogos han dado la prueba citológica. Según Winiwarter la mujer tiene 48 cromosomas, de los cuales 46 son autosomas y 2 cromosomas X. El hombre tendría según este autor 46 cromosomas autosómicos y 1 sólo cromosoma X (en total 47 cromosomas).

Painter, sin embargo, que estudió un material humano abundante, pues tenía a su disposición los condenados a muerte en los Estados Unidos de Norte América, logró comprobar la presencia de 48 cromosomas en el hombre; entre ellos un cromosoma X y un cromosoma Y.

Hay indicios de otra índole, que consideraremos más adelante, en apoyo de la existencia de un cromosoma Y en el hombre.

También en las plantas han sido estudiados algunos caracteres ligados al sexo. Así por ejemplo el carácter "angustifolia" en *Melandrium album*, es un recesivo que se comporta

como carácter ligado al sexo, probando que las plantas masculinas son heterogaméticas. En efecto, la observación citológica ha corroborado este resultado hallando 2 cromosomas X en la planta femenina y los cromosomas X e Y en la planta masculina.

Es necesario evitar la confusión de los caracteres ligados al sexo, con los caracteres sexuales secundarios. Estos últimos son caracteres inherentes a un sexo y por lo tanto, se encuentran exclusivamente en los individuos del mismo sexo. Son por ejemplo, el plumaje vistoso del macho en las aves, la barba en el hombre, etc.

Los caracteres ligados al sexo, son aquellos caracteres comunes a ambos sexos, que están alojados en el cromosoma X; sólo a esa circunstancia se debe su asociación con el mecanismo de la determinación del sexo. Pero esos caracteres no toman parte alguna en la organización sexual del individuo. Su distribución entre los hijos depende del sexo de los padres (según que el recesivo venga de la madre o del padre); sólo en eso están ligados al sexo.

Se ha obtenido una prueba experimental de lo que acabo de decir. En experimentos con Rayos X, se ha conseguido que un pequeño trozo de cromosoma X de *Drosophila melanogaster* se quiebre y vaya a adherirse a uno de los autosomas. En la nueva raza así formada, los caracteres llevados por el trozo desprendido del cromosoma X, que antes seguían la distribución de la herencia ligada al sexo, ahora se heredan como los demás caracteres autosómicos.

Determinación del sexo en Himenópteros. — Los descritos hasta aquí, no son los únicos métodos de determinación del sexo. En algunos organismos hay una alternancia de generaciones partenogenéticas y sexuales y en ellos también se prueba una relación especial entre sexo y cromosomas.

En las abejas, por ejemplo, dicha relación es muy interesante porque la hembra (obreroa o reina) es diploide y el macho es haploide. La hembra, por reducción normal, produce óvulos con el número haploide de cromosomas. El macho produce directamente, sin reducción cromática, espermatozoides con el número haploide de cromosomas.

Los óvulos fecundados dan hembras que serán obreras o reinas, según el alimento que reciban en sus celdas especiales.

Los óvulos no fecundados se desarrollan partenogenéticamente dando machos. Como el macho no recibe otros cromosomas que los maternos, resulta que el zángano de las abejas tiene madre pero no tiene padre. Como los sexos no difieren en un solo par, sino en un equipo completo de cromosomas, todos los caracteres hereditarios deben estar ligados al sexo.

El experimento genético no se ha hecho con abejas, pero sí con otro himenóptero, *Habrobracon brevicornis*, pequeña avispa cuya hembra parasita la oruga de la mariposa del mediterráneo, a la que chupa para extraer su alimento hasta dejarle solamente la piel y deposita sus huevos en ella.

Los hermanos Whiting, de la Universidad de Pittsburg, Pensilvania, se ocupan especialmente de la genética de *Habrobracon*. La raza silvestre tiene ojos negros, pero en el laboratorio apareció un macho de ojos anaranjados. Cruzado este macho con hembras de ojos negros, nacieron hijos partenogenéticos de ojos negros, e hijas sexuales igualmente de ojos negros. Si se mantiene sin fecundar a estas hijas de ojos negros (F1), heterocigotas, producen, por partenogenesis, machos de 2 clases en números iguales: unos de ojos negros y otros de ojos anaranjados. Apareados entre sí los machos y hembras (F1) de ojos negros producen hijas, todas de ojos negros, e hijos negros y anaranjados por igual.

Una hembra de ojos anaranjados, con un macho de ojos negros produce hijos de ojos anaranjados e hijas de ojos negros.

En todos los casos el hijo recibe los caracteres que le puede transmitir la madre y no el padre y eso debe suceder para cualquier carácter que se considere.

2. — *Ginandromorfismo*. — En los cultivos de *Drosophila* se encuentran con cierta frecuencia animales que presentan caracteres femeninos en una parte del cuerpo y caracteres masculinos en la otra. A estos individuos, verdaderos mosaicos sexuales, se les llama *ginandromorfos*. Se les conoce en varios grupos de animales pero con mayor frecuencia se les encuentra en los insectos. En Himenópteros y Lepidópteros el fenómeno ha sido descrito muchas veces y ha merecido diversas

interpretaciones; pero donde mejor ha sido estudiado es en *Drosophila*, en la que Morgan y Bridges han observado cientos de estos individuos. La mayor parte de ellos presentan un ginandromorfismo bilateral, es decir, que un lado del cuerpo es femenino y el otro masculino, con una línea de separación bien demarcada. Otras veces el ginandromorfismo no es enteramente bilateral sino que hay una mayor porción del cuerpo que es femenina y un sector más pequeño masculino. En otros casos la mitad anterior del cuerpo es de un sexo y la posterior del sexo opuesto; entonces el ginandromorfismo es antero-posterior. Estos mosaicos sexuales ofrecen una oportunidad extraordinaria para probar la validez de la teoría cromosómica del sexo. Hay varios casos de ginandromorfismo, que tiene cada uno, origen distinto.

En abejas se conocen dos clases de ginandromorfismo que se explican de la siguiente manera: 1) el ginandromorfo presenta en la parte masculina (haploide) caracteres de la madre. Boveri ha explicado el fenómeno, suponiendo que el núcleo del óvulo se ha dividido en dos antes de ser fecundado; y que el espermatozoide, unido a uno solo de los núcleos, origina la sección diploide del cuerpo (hembra) y que el otro núcleo con el juego haploide de cromosomas maternos ha desarrollado la sección masculina, lo que explica por qué esta parte del cuerpo presenta únicamente caracteres de la madre. (Fig. 7 A). 2) El ginandromorfo presenta en la parte haploide (masculina) caracteres paternos. Morgan explica la formación de estos individuos, suponiendo que inmediatamente después de ser fecundado el óvulo, ha penetrado en él otro espermatozoide, que sin fusionarse al núcleo ha desarrollado independientemente la sección haploide (masculina) del cuerpo. Fig. 7B). Este fenómeno de dispermia se ha comprobado en diversos organismos.

En los ginandromorfos de *Drosophila* las cosas ocurren de otro modo. Cuando en el cruzamiento que da origen al ginandromorfo hay caracteres ligados al sexo, esos caracteres, en las partes masculinas corresponden únicamente a los de la madre o a los del padre, mientras que las partes femeninas presentan los caracteres dominantes de la madre y del padre. Por otra parte, los caracteres autosómicos aparecen sin distinción en ambos lados del cuerpo. Morgan

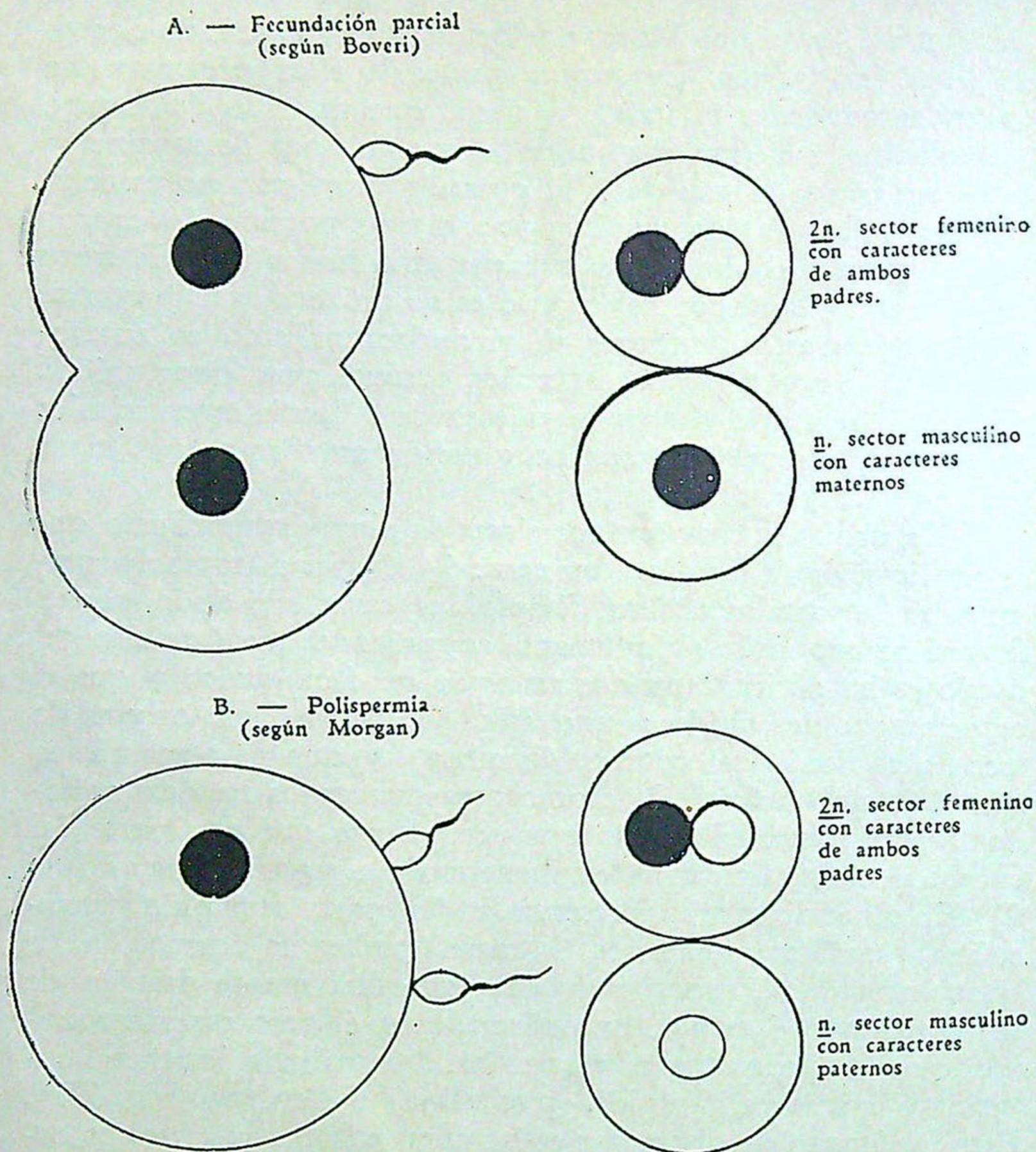


Fig. 7: Representación esquemática de las interpretaciones de un ginandromorfo según Boveri (fecundación parcial) y según Morgan (polispermia). (de Crew, 1927).

sostiene que la causa de este ginandromorfismo reside únicamente en una aberración del cromosoma X. Considera que todo individuo ginandromorfo es primitivamente una cigota femenina y que las partes masculinas del cuerpo se originan por pérdida de uno de los cromosomas X.

Así por ejemplo, en un cruzamiento de una hembra de ojos rojos y alas normales con un macho de ojos "eosina" y

alas "miniatura" se originó un individuo ginandromorfo que en las partes femeninas presentaba los caracteres del tipo silvestre (ojo rojo y ala larga) y el lado masculino del cuerpo presentaba los caracteres paternos de ojo "eosina" y ala "miniatura" ambos recesivos. Este caso se explica suponiendo que en una de las primeras segmentaciones del huevo, tal vez en la primera, ha sido eliminado el cromosoma X de origen materno, dando lugar a la formación de un núcleo con dos cromosomas X, que da origen a la parte femenina del cuerpo, y otro núcleo con un solo cromosoma X, (de origen paterno) que da nacimiento a la parte masculina del cuerpo y que presenta en este caso los caracteres ligados al sexo del padre.

Estos ginandromorfos bilaterales son completamente estériles. La Fig. 8 representa uno de ellos.

Otras veces se encuentran en *Drosophila* individuos de ginandromorfismo anteroposterior. Si la parte posterior es femenina y la anterior masculina, el individuo es una hembra fértil, y se comprueba en la descendencia su constitución híbrida con respecto a los caracteres ligados al sexo. Pero si la parte anterior es femenina y el abdomen masculino el individuo por naturaleza es estéril, lo que satisface la teoría, porque el macho XO es estéril.

En *Habrobracon* se han descrito varios casos de ginandromorfismo anteroposterior, pero es curioso comprobar que esos individuos son estériles. Si la parte anterior del cuerpo es masculina y el abdomen es femenino, el insecto trata en vano de unirse a otras hembras y no presta atención a las larvas de mariposa ni se alimenta de ellas. Los huevos, que podrían ser fértiles, degeneran por falta de la nutrición apropiada que debe extraer de la oruga huésped. Por otra parte, un ginandromorfo de cabeza femenina intenta agujonear la larva huésped a pesar de su carencia de aguijón; se dispone a poner huevos en ella no obstante su abdomen masculino, y su actitud es indiferente para con las hembras, a las que en realidad podría fecundar. El instinto sexual de estos insectos es una actividad de la cabeza, independiente de las gónadas. El insecto puede tener instinto de un sexo y gónadas del sexo opuesto y en ese caso es un "estéril psicológico" según la expresión de Whiting. Entre 52' ginandromorfos estudiados por Whiting y

Wenstrup (1), sólo encontraron 6 con instinto y órganos genitales del mismo sexo y esos 6 individuos fueron fértiles.

Las fallas del mecanismo cromosómico que originan el ginandromorfo, deben ocurrir en muchos otros organismos y

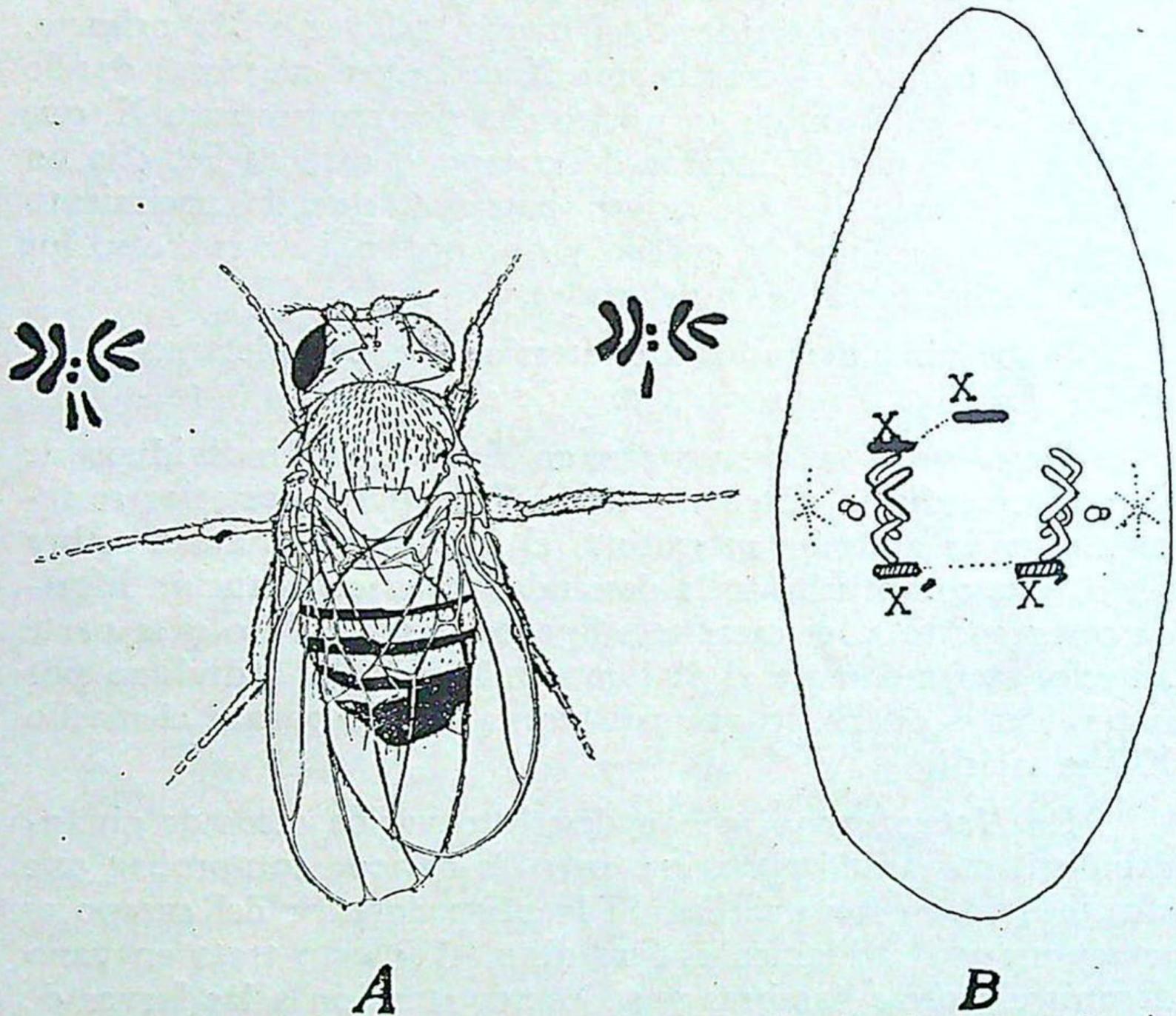


Fig. 8 A: Ginandromorfo de *Drosophila melanogaster*: la mitad izquierda es femenina y lleva caracteres del tipo silvestre además del factor dominante "Notch" localizado en el cromosoma X, y que produce una escotadura en el ala. La mitad derecha es masculina y exhibe caracteres recesivos del cromosoma X: entre ellos el factor *rb*, de ojos rubí; *sc*, (scute) que implica la falta de setas en el scutellum; *br*, (broad) para alas anchas; *f* (forked) de setas bifurcadas; etc. El esquema B, explica el origen de este individuo, por eliminación del cromosoma X que lleva los factores dominantes del tipo silvestre. (de Morgan, Bridges y Sturtevant, 1925. The genetics of *Drosophila*. Bibliographia Genetica, vol. II).

también en los animales superiores; pero hay que tener en cuenta que sólo se expresa su resultado en los tejidos que se diferencian independientemente de los demás.

Aquí debemos afirmar un concepto importante, que es

(1) Whiting, P. W. and E. J. Wenstrup (1932). Fertile gynandromorphs in *Habrobracon*. — The Journ. of Heredity 23: (1). 31-38.

la distinción entre el *determinismo* del sexo de la cigota, y la *diferenciación* del sexo del individuo adulto. La determinación del sexo es genotípica: una cigota es XX, femenina, o XY masculina. Pero otras causas pueden alterar la expresión final del sexo del individuo; este último proceso es el de diferenciación del sexo.

En los invertebrados, que no tienen hormonas sexuales, el sexo de la cigota es el sexo del individuo adulto. El genotipo XX o XY es el único responsable de que el individuo se desarrolle como hembra o macho respectivamente. Cada célula puede expresar su genotipo independientemente de las células vecinas. Por eso puede haber tejidos de distinto sexo en el mismo individuo.

Pero en los vertebrados, la diferenciación sexual depende de hormonas que se difunden en el organismo y uniforman todos sus tejidos. Por eso hace notar Crew (1) que "es imposible hallar un ginandromorfo en aquellos grupos de animales en que el control de los procesos de diferenciación sexual ha sido completamente relegado a un órgano o tejido especial; no puede ocurrir en los mamíferos, si es que en este grupo la diferenciación del sexo se realiza bajo el estímulo director de una hormona sexual elaborada por la gónada diferenciada".

Hay en la literatura varias citas de ginandromorfismo en las aves. Crew (2), comenta el caso descrito en gallinas por Macklin (1923), de un individuo que tenía el plumaje del cuerpo característico de la hembra pero cuyas plumas del cuello y de la cola parecían de gallo. La cresta y la barba derecha eran masculinas y el ave se conducía como macho con las gallinas, a las que servía con aparente éxito. Nunca se le oyó cantar, ni se le vió pelear con otros gallos. Se sabe que ponía huevos, pero como estos eran pequeños, el propietario decidió sacrificar el ave para la mesa. Al ser preparada en la cocina, se observó que el lado derecho del cuerpo era notablemente más grande que el izquierdo y que tenía un testículo a la derecha y ovario y oviducto a la izquierda. El examen histológico corroboró que podía haber puesto huevos y que el testículo tenía espermatozoides de apariencia normal. Cada hueso del lado

(1). Crew, F. A. E. 1927. The genetics of sexuality in animals, p. 36. Mc Millan. Londres.

(2) —op. cit. p. 37.

derecho del cuerpo era más grande que el correspondiente de la izquierda. Crew interpreta justamente este caso como un ginandromorfo producido en una cigota ZZ (masculina, en aves) por eliminación de uno de los cromosomas Z durante una de las primeras segmentaciones del óvulo fecundado. De ahí resulta una parte del cuerpo ZZ, masculina y la otra parte ZO femenina. Como lo hace observar Crew, este caso indica que el control de los procesos de diferenciación sexual en las aves, no es exclusivo de las gónadas.

A veces se tiene un indicio de la distribución aberrante del cromosoma sexual en tejidos somáticos, cuando se estudia la repartición de algún carácter ligado al sexo en diversas regiones del cuerpo. Así por ejemplo Serebrovsky (1) explica la aparición de plumas negras en un gallo bataraz, suponiendo la eliminación de un cromosoma Z, con el factor dominante "barreado", en las células que originaron esas plumas. El gallo barreado debe haber sido heterocigota en ese carácter.

En el hombre, como en los demás mamíferos, es muy improbable, sino imposible la aparición de un individuo que sea un mosaico de sexos, debido a la presencia de hormonas que borrarían toda diferencia durante el desarrollo de las diversas partes del cuerpo. Pero la observación de caracteres ligados al sexo, podría revelar la existencia de esa aberración del cromosoma X.

Así, por ejemplo, una persona que tuviera un ojo de visión normal y el otro daltónico, sería probablemente XX del costado normal y XO del lado daltónico; sería, genotípicamente, un ginandromorfo. No tengo conocimiento de que se haya encontrado un caso semejante, pero si lo hubiera, tal vez fuera una mujer, o por lo menos, sería originariamente una cigota femenina. Sería interesante determinar, en un caso así, la relación de la anomalía con la fecundidad del individuo.

No siempre es el cromosoma sexual el que se pierde en una división somática; puede ser cualquiera de los autosomas, dando mosaicos que no tienen relación con caracteres sexuales. Es

(1) Serebrovsky, A. S., 1925. — Somatic segregation in domestic fowl. *Journ. of Genetics*, 16: 33-41.

probable que esto ocurra con frecuencia en el hombre. Por mi parte, conozco una persona de conformación visiblemente asimétrica, que tiene de un lado, un ojo azul, la mano pequeña y amoratada y una anomalía semejante en el pie, y que sufre de sabañones en la mano y pie anormales. La otra mitad del cuerpo es normal y el ojo de color castaño. El padre de este individuo tenía ojos azules y manos y pies pequeños y amoratados. Según refieren, sufría enormemente de sabañones. La madre tiene ojos castaños y los demás caracteres normales. Es ya sabido que los ojos castaños son dominantes sobre ojos azules siendo su herencia un factor mendeliano simple localizado en un autosoma.

A mi modo de ver el caso de este individuo se explica por la pérdida somática de un autosoma materno que llevaba en sí los caracteres de ojos castaños y de conformación normal de manos y pies. Si la explicación que sugiero fuera exacta, llegaríamos a la conclusión de que en el mismo cromosoma se hallan los caracteres de color de ojos, forma de la mano y pie y susceptibilidad a los sabañones.

Haldane interpreta como debido a una anomalía cromosómica, el caso referido por Haselhorst y Lauer (1930), de una mujer perteneciente al grupo sanguíneo AB, que casada con un hombre del grupo O, dió a luz un hijo perteneciente al grupo O.

Se considera que los 4 grupos sanguíneos A, B, O y A B dependen de una serie de 3 alelomorfos múltiples A, B, O, entre los cuales O es recesivo y A y B son de dominancia incompleta entre sí.

Si esto es así, una mujer normal perteneciente al grupo sanguíneo A B (heterocigota en A y B), no puede dar nacimiento a un hijo del grupo sanguíneo O. Este caso se explicaría suponiendo que la mujer en cuestión tiene un cromosoma supernumerario con el factor O. Esta situación puede haberse originado por un fenómeno de *no disyunción*, como el que vamos a describir enseguida en *Drosophila*.

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.abira.com.ar
No *disyunción*. En los cultivos de laboratorio de *Drosophila melanogaster*, ocurre de vez en cuando un accidente cuyo esclarecimiento ha constituido una nueva prueba gené-

tica y citológica de la teoría cromosómica del sexo. El caso ha sido descubierto y analizado admirablemente por Bridges.

Recordemos que en el cruzamiento de una *Drosophila* hembra de ojos blancos por un macho de ojos rojos, la descendencia debe estar constituida por hembras de ojos rojos, como el padre y machos de ojos blancos como la madre, de acuerdo con la regla de la herencia cruzada. (Véase fig. 6A).

En algunos de sus experimentos, Bridges pudo observar que un cruzamiento tal, rendía, además de las dos clases previsibles de descendientes, alguna hembra excepcional de ojos blancos (matróclina) y algún macho excepcional de ojos rojos (patróclino).

Para explicar la aparición de estas excepciones, Bridges supuso que durante la división reductora de la hembra de ojos blancos, en algunos casos, los dos cromosomas X no se separaban yendo juntos a un mismo polo; necesariamente el polo opuesto quedaría sin ningún cromosoma X. A este accidente le llamó *no disyunción*.

Al dirigirse juntos hacia uno de los polos en la anafase I, los dos cromosomas X pueden integrar el ovocito II o el glóbulo polar, dependiendo del azar cual de estas dos posibilidades se realiza. Como resultado de este proceso se forman dos clases de óvulos excepcionales; unos con dos cromosomas X (ambos con el factor recesivo para los ojos blancos), y otros óvulos desprovistos en absoluto del cromosoma X. (Fig. 9).

A continuación se indican los resultados de la fecundación de estas dos clases de óvulos excepcionales por los espermatozoides X o Y de un macho de ojos rojos.

Indicamos con x (minúscula) el cromosoma sexual de la hembra con el factor recesivo de ojos blancos, y con X (mayúscula) el proveniente del macho, con el factor dominante para ojos rojos.

Ovulos	Esperma	Descendencia
xx	× Y	= xxY hembra blanca excepcional
xx	× X	= xxX hembra roja con XXX (letal)
○	× X	= XO macho rojo excepcional
○	× Y	= YO no viable

La hembra excepcional de ojos blancos tendría que tener dos cromosomas x y un cromosoma Y. Esto es precisamente lo que ha probado el examen citológico.

El macho excepcional de ojos rojos, de constitución XO, tiene que haber recibido el cromosoma X del padre. Aunque es completamente normal en apariencia, este macho es estéril;

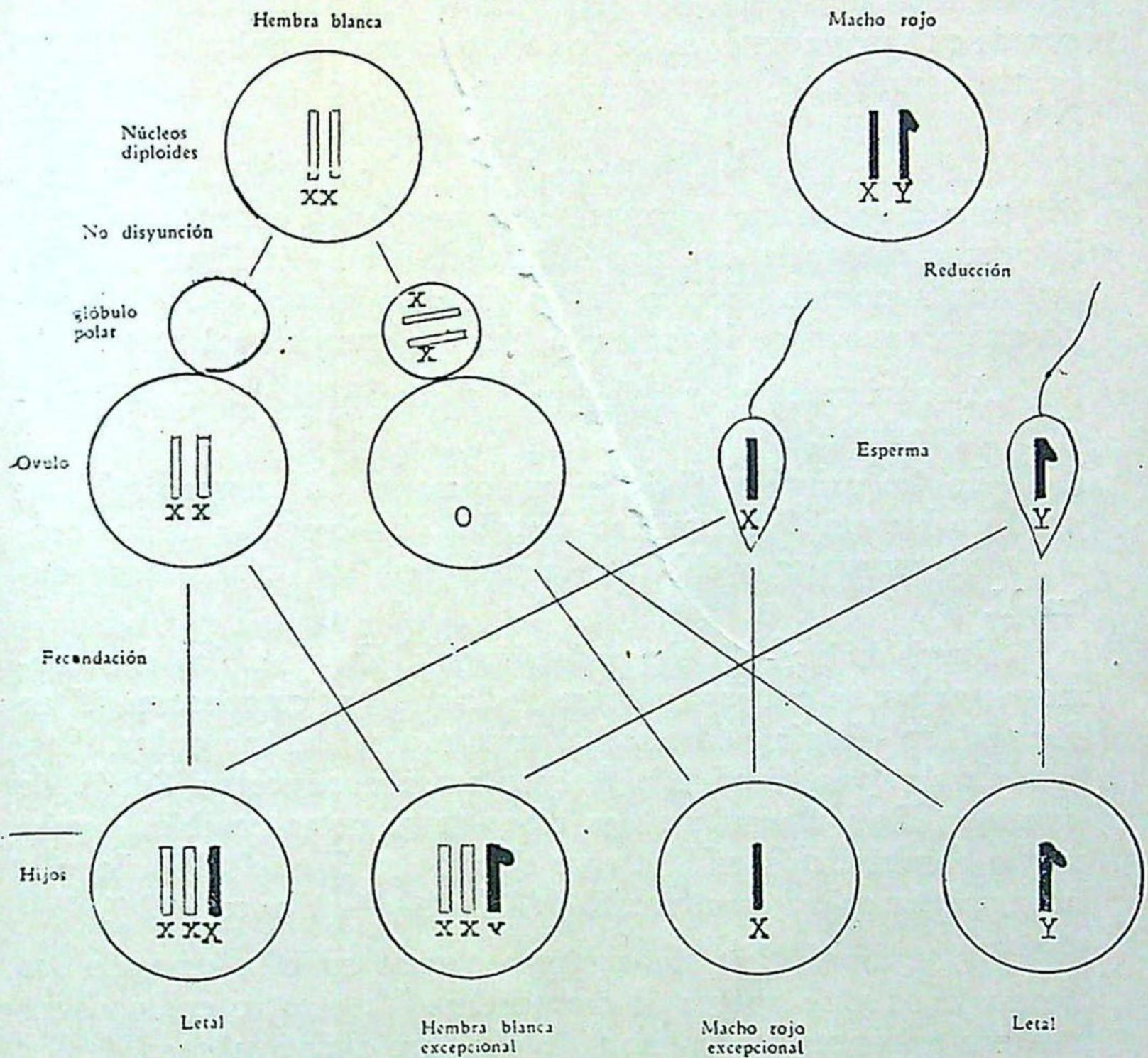


Fig. 9: Esquema que ilustra el proceso de *no disyunción primaria* del cromosoma X en *Drosophila*.

este hecho prueba que el cromosoma Y debe contribuir con algunos factores de fertilidad.

La mosca xxY es una hembra perfecta a pesar de la presencia de un cromosoma Y; la adición de este último a una hembra xx no altera el sexo.

De las otras dos combinaciones representadas en el cuadro anterior, la YO no es viable y la combinación xxX da una hembra de ojos rojos, poco viable y estéril.

El caso de no disyunción que acabamos de describir ocurre en raras ocasiones. Su frecuencia es de 1: 2.900 en los frascos de cultivos comunes. Se le conoce con el nombre de *no disyunción primaria*, porque se origina en una hembra ordinaria XX.

La mosca de ojos blancos (xxY) originada en una no disyunción primaria, produce a su vez hijos excepcionales de la misma categoría con una frecuencia de 4 %. Estos últimos se forman por un proceso de *no disyunción secundaria*, llamado así porque tiene lugar en la hembra excepcional xxY.

A continuación describiremos el mecanismo de no disyunción secundaria.

En la primera división meiótica, en la mosca xxY, se produce inevitablemente una distribución irregular de los cromosomas sexuales, debido a la presencia del cromosoma extra Y.

Puede haber dos tipos de sinapsis. En uno, los dos cromosomas xx se conjugan entre sí dejando al cromosoma Y en libertad de dirigirse al azar a uno u otro de los polos. Este tipo de sinapsis es el más frecuente; se produce en 84 % de los casos. De ahí resultan dos tipos de gametas posibles, según que la combinación xY integre el ovocito II o el glóbulo polar; tendremos así óvulos xY (42 %) y óvulos x (42 %).

El segundo tipo de sinapsis ocurre cuando uno de los cromosomas x se aparee al cromosoma Y; el otro cromosoma x queda entonces en libertad de dirigirse a uno u otro de los polos, dependiendo del azar su orientación. Este tipo de sinapsis ocurre en 16 % de los casos y produce a su vez óvulos de 4 clases: xY, x, xx, Y (4 % de cada clase).

En resumen, la mosca xxY produce las 4 clases de óvulos en la siguiente proporción:

46 % xY; 46 % x; 4 % xx; 4 % Y.

Estas gametas, fecundadas por un macho silvestre de ojos rojos XY producen las combinaciones indicadas en el cuadro siguiente:

Hembra xxY (ojos blancos) x macho XY (ojos rojos)

Gametas femeninas	Gametas femeninas				
46 %	{	x	×	X	= xX hembras rojas (23 %)
		x	×	Y	= xY machos blancos (23 %)
46 %	{	xY	×	X	= XxY hembras rojas (23 %)
		xY	×	Y	= xYY machos blancos (23 %)
4 %	{	xx	×	X	= xxX super hembra roja (2 %)
		xx	×	Y	= xxY hembra blanca excepcional (2 %)
4 %	{	Y	×	X	= XY macho rojo excepcional (2 %)
		Y	×	Y	= YY no viable (2 %)

De las ocho clases indicadas de individuos, aparecen en realidad siete en las proporciones calculadas. La combinación YY, que carece de todo cromosoma X, no es viable. Hay dos clases de individuos excepcionales: la hembra xxY, de ojos blancos y el macho XY de ojos rojos.

La nueva hembra xxY, de ojos blancos, vuelve a repetir el proceso en su descendencia, y así sucesivamente. La observación citológica de esta mosca ha probado la existencia de dos cromosomas X y un cromosoma Y.

Obsérvese que entre las hembras de ojos rojos hay dos clases de individuos: una mitad son Xx y la otra mitad son XxY. Estas últimas deben reproducir el fenómeno de no disyunción secundaria, lo que en realidad se comprueba en su descendencia.

Hay otra clase de hembras de ojos rojos de constitución xxX; son muy raras; el cromosoma X supernumerario produce ciertos efectos morfológicos notables que permiten reconocer esta clase de individuos; la mosca es además poco viable, vive pocos días, y es estéril. Veremos más adelante por qué se le llama super hembra. En sus células se han observado los tres cromosomas X que prevé la teoría.

Entre los machos de ojos blancos, una mitad tienen la fórmula xY, y la otra mitad xYY. Los machos xYY, son perfectamente normales y fértiles. El cromosoma adicional Y no perturba el sexo del individuo, pero como es de prever, provoca

casos de no disyunción en el macho. Esto se ha comprobado en 50 % de los machos blancos.

Las excepciones quedan así explicadas y se puede pronosticar el comportamiento futuro de tales individuos. Las pruebas citológicas completaron la evidencia de la interpretación ideada por Bridges y lo que al principio pareció ser una contradicción flagrante de la explicación cromosómica de la herencia ligada al sexo, vino a convertirse en la confirmación más espectacular de la teoría.

Algo más enseña este experimento de Bridges. La hembra excepcional de ojos blancos se origina por la unión de un óvulo con dos cromosomas X, con un espermatozoide provisto de cromosoma Y; el esperma Y, que normalmente determina un macho en este caso determina una hembra.

El caso recíproco ocurre con el macho excepcional de ojos rojos: se origina en la unión de un óvulo Y (sin cromosoma X con un espermatozoide X. El esperma con cromosoma X que normalmente produce hembras en este caso determina un macho.

Se ve, entonces, que el esperma con cromosoma X no tiene, como parecía, una tendencia femenina, ni el esperma con cromosoma Y tiene una tendencia masculina. Las gametas no tienen en sí una tendencia sexual determinada; no determinan el sexo. *Este depende de la combinación cromosómica establecida en el momento de la fecundación.* Cuando en la nueva cigota hay dos cromosomas X, cualquiera sea su origen, el individuo será hembra; y si hay un sólo cromosoma X, venga este del óvulo o del espermatozoide el individuo será macho. Es el número de cromosomas X el que determina el sexo y no las gametas.

En cuanto a los autosomas, como son idénticos en los dos sexos, no se puede apreciar su influencia en la expresión sexual. Veremos luego, sin embargo, que también ellos llevan factores sexuales. Esto se ha podido probar en ciertas formas intersexuales de *Drosophila melanogaster* que estudiaremos más adelante.

5. *Drosophila de X soldados.* — La mosca xxY produce 4 % de individuos excepcionales, hijas matroclinas e hijos patroclinos, como resultado del proceso de no disyunción secunda-

ria que hemos descripto. Pero en una raza de *Drosophila* obtenida por la señora L. V. Morgan en 1922, absolutamente todas las hijas son matroclinas y todos los hijos son patroclinos; es decir, que produce 100 % de excepciones a la herencia ligada al sexo. Los caracteres normalmente ligados al sexo se presentan en esta raza como limitados a un solo sexo.

Este resultado genético parece corresponder a una no disyunción compulsiva, es decir, que en cada división reductora de la hembra, los dos cromosomas X se dirigen obligadamente al mismo polo como si estuvieran unidos entre sí. En efecto, eso es lo que ocurre; la observación citológica prueba que los dos cromosomas X de las hembras de esa raza, están unidos por uno de sus extremos; también se observa en ellas la presencia de un cromosoma Y.

La mosca de X soldados hallada por L. V. Morgan tenía en cada uno de sus cromosomas X el factor recesivo y (yellow) determinante del color amarillo del cuerpo.

Si esa hembra amarilla es fecundada por un macho silvestre, se obtienen los resultados indicados en la figura 10.

Las 2 clases de óvulos \overline{xx} e Y unidos a espermatozoides con cromosoma X o con cromosoma Y, pueden formar 4 clases de cigotas. Las combinaciones \overline{xxX} (superhembra) e YY , como vimos anteriormente no son viables. Las 2 clases que subsisten son hembras \overline{xxY} que han recibido sus cromosomas \overline{xx} de la madre y el Y del padre; y machos XY cuyo X proviene del padre y el Y de la madre. Así se explica que las hembras sean idénticas a la madre y los machos al padre en los caracteres ligados al sexo.

En todas las observaciones citológicas de tales hembras, se encuentra los 2 cromosomas X formando una V, además de un cromosoma Y.

Esta raza de X soldados se utiliza en la práctica de laboratorio, para conservar mutaciones del cromosoma X del macho, porque cualquier factor ligado al sexo que tenga el padre, aparecerá inmediatamente en todos los hijos machos. El stock mantiene su pureza automáticamente. Se tiene así, en un mismo frasco, dos razas, una masculina y otra femenina, sin que se contaminen.

La comprobación que el mecanismo supuesto es el verdadero se ha obtenido en otra circunstancia. La soldadura en-

tre los cromosomas X puede quebrarse a veces, produciendo los resultados genéticos que la teoría prevé; los caracteres vuelven a presentar el cuadro típico de la herencia ligada al sexo, y el examen citológico comprueba la liberación de los cromosomas X. Esta separación de los cromosomas soldados

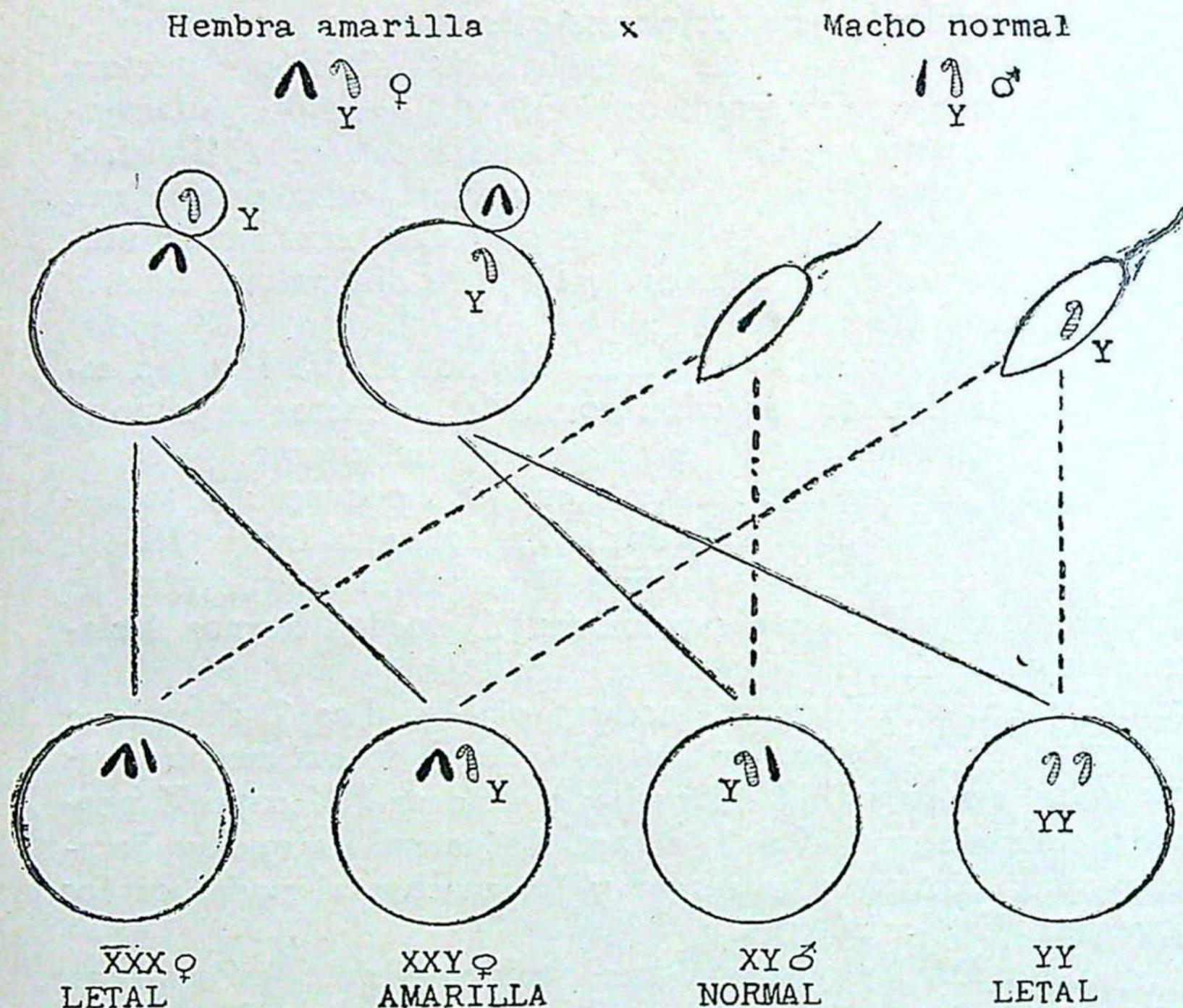


Fig. 10: Esquema que ilustra la herencia de un factor ligado al sexo en el caso de 2 cromosomas X soldados, en *Drosophila melanogaster*. Los cromosomas negros en forma de v representan los dos X unidos que llevan el factor determinante del cuerpo amarillo. El cromosoma lineal negro representa el X del tipo normal. (de Morgan Bridges y y Sturtevant, 1925).

se consigue frecuentemente sometiendo las moscas a la acción de los rayos X.

Las aberraciones cromosómicas son muy frecuentes en las plantas. Hay cierta evidencia de que ocurren también en el hombre. A través de la bibliografía se encuentran descripciones de varios pedigrees de familias en las que un carácter

típicamente recesivo y ligado al sexo, se trasmite exclusivamente en la línea femenina. Cunier describió en 1839 una familia en la que el daltonismo se transmitía de madres a hijas siendo los varones sanos. Menciona 13 mujeres daltónicas descendientes unas de otras y 6 hijos varones sanos. Algunos miembros de esta familia viven actualmente en Bélgica. Siendo el daltonismo un carácter recesivo ligado al sexo, en un caso normal, todos los hijos varones tendrán que heredar el defecto de la madre. El comportamiento excepcional de esta familia hace suponer que, como en la *Drosophila* $\overline{xx}Y$, las mujeres posean ambos cromosomas X fusionados y además un cromosoma Y. Una mujer de esa constitución, casada con un hombre normal producirá teóricamente 4 clases de hijos según se representa en el esquema de la figura 11.

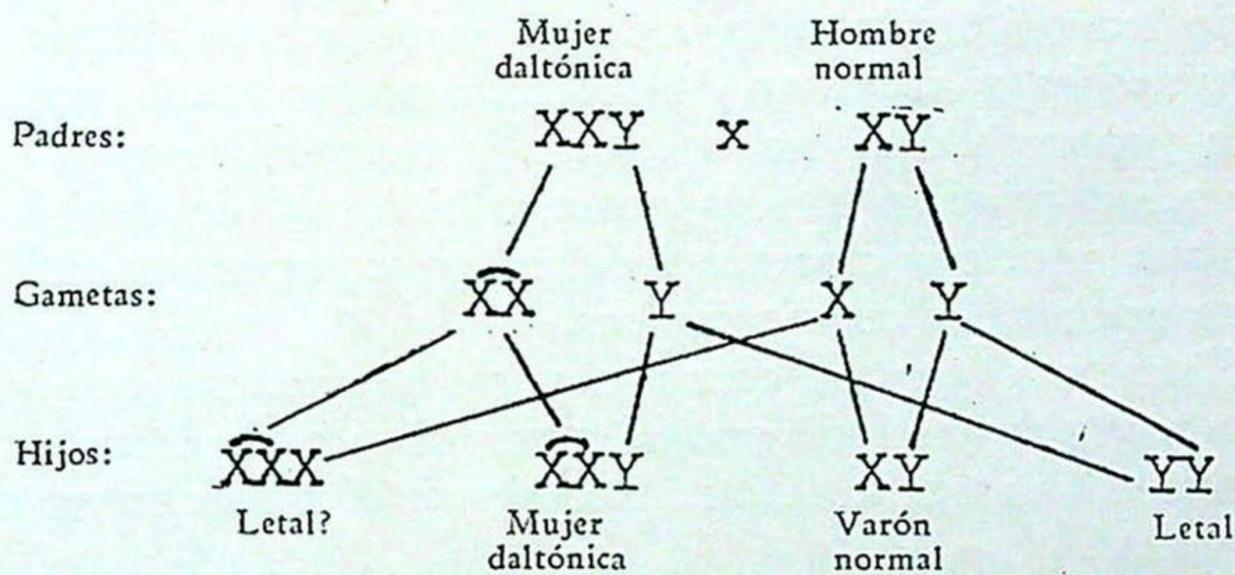


Fig. 11

En *Drosophila*, la combinación $\overline{xx}X$ es una superhembra, de vitalidad muy reducida y es estéril. Es de creer que las mujeres de esa constitución si es que llegan a vivir sean muy anormales. En cuanto al individuo YY, seguramente no es viable. De manera que en la familia en cuestión, nacerán solamente dos clases de individuos: mujeres $\overline{xx}Y$ daltónicas y varones XY normales. El nacimiento de una mujer no daltónica indicaría la viabilidad de la combinación $\overline{xx}X$, que en el pedigree estudiado tal vez no aparezca debido al corto número de individuos.

Si la explicación propuesta es exacta, las mujeres de esa familia deben tener un cromosoma Y que en casos normales sólo lleva el hombre. Esas mujeres $\overline{xx}Y$ serían interesantes

para demostrar la influencia del cromosoma Y en la expresión del sexo. En *Drosophila*, el individuo $\overline{xx}Y$ es una hembra perfectamente normal; pero en el hombre el cromosoma Y parece no ser tan inactivo como en *Drosophila*, y podría producir, tal vez, ciertas alteraciones en la mujer que lo lleva.

El caso descrito no es el único que se menciona en la literatura. Recientemente J. B. S. Haldane (1) ha estudiado por lo menos 6 pedigrees de familias en los que se observa este comportamiento aberrante de caracteres ligados al sexo, como hemofilia, ictiosis, catarata senil, etc.

Falta en todos estos casos la comprobación citológica, la que será difícil mientras el examen citológico requiera el sacrificio del individuo.

Shiwago, actualmente en el Instituto Experimental de Biología de Moscú ha intentado, al parecer con éxito, en cultivos de leucocitos, la obtención de mitosis satisfactorias para la observación y recuento de los cromosomas humanos. Si el método prospera dará un poderoso impulso al progreso de la citología, en relación con la genética humana. Se verá seguramente que muchos caracteres deben su comportamiento aberrante a anomalías cromosómicas.

El método es tan cómodo para el paciente que podría llegarse a registrar el diagrama cromosómico de cada persona, como ahora se imprimen las impresiones digitales en su cédula de identidad.

El varón, en nuestra sociedad, da su apellido a su descendencia y a través de los hijos varones lo transmite a las generaciones futuras. Esta herencia convencional constituye para los hijos de familias ilustres un motivo de orgullo, que es tanto mayor cuanto más remoto es el antepasado que dió brillo al nombre en la tradición del país. Veamos, en términos de cromosomas, qué fundamento tiene este orgullo del apellido.

Laughlin (2) ha expresado en una fórmula, la probable influencia que tiene un ascendiente determinado, sobre un individuo particular. La fórmula da la proporción de individuos

(1) Haldane J. B. S. (1932). Genetical evidence for a cytological abnormality in man. *Jour. of Genet.* 26: 341-344.

(2) Laughlin. H. H. 1920. Calculating ancestral influence in man; a mathematical measure of the facts of bisexual heredity. *Genetics*. vol. 5.

de la población actual, en que un antecesor ha sido totalmente eliminado del patrimonio hereditario, y es como sigue:

$$1 : \left(\frac{2^{p-1}}{2^{p-1}-1} \right)^n$$

donde p expresa la generación ancestral (ej. abuelos, $p = 2$; bisabuelos, $p = 3$, etc.); y n es el número de pares de cromosomas de la especie. La fórmula indica que 1 individuo entre cada

$$\left(\frac{2^{p-1}}{2^{p-1}-1} \right)^n$$

individuos de su generación, no tiene ningún cromosoma de un ascendiente determinado de la generación ancestral p . La eliminación depende del número de cromosomas de la especie y de la generación ancestral que se considere. Así p. ej. en *Drosophila melanogaster* que tiene 4 pares de cromosomas, uno de los abuelos no estará representado en ninguno de sus caracteres, en más del 6 por ciento de sus nietos; y una tercera parte de la población (33 %), no tendrá ningún cromosoma de uno de los bisabuelos. Es como si los antepasados cuya materia hereditaria ha sido completamente eliminada de la generación actual, no hubieran existido para ella.

Esta eliminación total de uno de los ascendientes en la constitución del patrimonio hereditario actual, es mucho más lenta en la especie humana debido al mayor número de cromosomas (24 pares). Pero si se consideran los caracteres de un par de cromosomas (y no de todos a la vez) su eliminación es muy rápida. Así p. ej., el 50 % de los nietos carecerá de un cromosoma particular de uno de sus abuelos; y el 75 % de esa misma generación no habrá recibido un determinado cromosoma de su bisabuelo.

Esta probabilidad de eliminación se acrecienta a medida que escalamos cada generación ancestral; de manera que considerando la 5ª generación, 93 % de los descendientes actuales carecerán de un cromosoma portador de las características que dieron brillo a su antepasado ilustre. Y si las cualidades que enaltecieron al prócer dependen de 2 o más cromosomas,

esta combinación será aun mucho más rara en sus descendientes. Si hay alguno sobresaliente entre ellos, lo deberá con mayor probabilidad a alguna nueva combinación de cromosomas de otro origen, aportados por el resto de sus ascendientes.

En lo que concierne al cromosoma sexual X, este proceso de eliminación ancestral se acelera bruscamente de padres a hijos. El varón no recibe su cromosoma X del padre sino de la madre. El cromosoma X del padre queda irremediamente eliminado de la descendencia masculina. Todos los caracteres ligados al sexo que exhibe el hombre, se los debe a la madre. Téngase presente que los factores del cromosoma X son los que más valor de expresión tienen en el varón, porque son simples, sin alelomorfos que los encubran: el hombre exhibe con toda franqueza sus caracteres ligados al sexo. Estos caracteres constituyen, a veces, una parte importante de su personalidad; por eso hay cierta razón en decir que los hijos varones se parecen más a la madre. Pero, si un hombre vale por esos caracteres, no hay ninguna esperanza de hallarlos reproducidos en los hijos varones que perpetuarán su apellido; eso sí, volverán a hallarse en una parte de sus nietos, hijos de sus hijas, que ya no llevarán su nombre. . . .

Hay un cromosoma que sigue la misma distribución del apellido; es el cromosoma Y del hombre, que se transmite de generación en generación a través de los varones. Es un pequeño cromosoma, casi vacío, o que por lo menos no tiene genes que contrarresten la influencia del cromosoma X. Es tan poco notorio que todavía se discute su existencia. El hijo lo recibe directamente del padre y las mujeres normalmente no lo contienen.

Toda esta situación se invierte en la familia de los dos X soldados. En aquella familia belga, los hijos tienen más del padre, porque el cromosoma X no se renueva y las hijas son, en los caracteres ligados al sexo, fiel imagen de la madre. Si un hombre se caracterizara por una cualidad notable del cromosoma X, podría perpetuar y multiplicar esa cualidad en sus hijos uniéndose a una mujer $\bar{xx}Y$. Ese es el procedimiento seguido con *Drosophila* para conservar ciertas mutaciones valiosas del macho.

Continuaremos con las demás cuestiones planteadas al comienzo de esta exposición.

GLOSARIO

Para la confección de esta breve lista, me he guiado por las definiciones dadas por E. B. Wilson en "The cell in development and heredity" y por C. D. Darlington en "Recent advances in cytology", además de las listas que publica "The Journal of Heredity". Presento las definiciones en la forma más simple y abreviada posible sin pretender que sean completas ni muy rigurosas. Son definiciones de primera aproximación, cuyo único objeto es el de facilitar la lectura del presente trabajo a las personas no familiarizadas con estos términos técnicos.

ALELOMORFO (*alelon*, alternativo; *morpho*, forma). Cada una de las unidades hereditarias, opuestas entre sí, que se heredan en forma alternativa. P. ej., Visión normal y daltonismo en el hombre; ojos rojos y ojos blancos en *Drosophila*.

AUTOSOMAS. (*autcs*, mismo; *soma*, cuerpo). Los cromosomas ordinarios, que no afectan la determinación del sexo, por oposición a los heterocromosomas o cromosomas sexuales.

CIGOTA. El óvulo fecundado. El organismo formado por la unión de dos gametas.

DIOICO. (*di*, dos; *oikos*, casa). Organismo en el cual los sexos se hallan en individuos diferentes, por oposición a monoico o hermafrodita.

DIPLOIDE. (*diplos*, doble). Que tiene dos series de cromosomas. Equivale generalmente a somático.

DISPERMIA. Entrada de dos espermatozoides en el óvulo.

DROSOPHILA MELANOGASTER. Pequeña mosquita del vinagre y de las frutas en fermentación. Es el organismo mejor estudiado en genética.

ESPERMATIDA. La célula que sin otra división nuclear se transforma en espermatozoide.

FACTOR. El determinante del carácter hereditario; sinónimo de gen.

F 1. Primera generación filial, o sea el híbrido de un cruzamiento.

F 2. Segunda generación filial de un cruzamiento, producida por fecundación de individuos F 1 entre sí.

GAMETA. Célula que en la reproducción sexual está encargada de la fertilización: óvulo y espermatozoide.

GEN. (*gen*, generar). La unidad de materia hereditaria. El átomo genético. Los genes se hallan dispuestos en orden lineal dentro del cromosoma.

GINANDROMORFO. (*gine*, mujer; *andros*, varón; *morpho*, forma). Individuo en el cual una parte del cuerpo es femenina y la otra es masculina.

HAPLOIDE. (*haplos*, simple). Número reducido de cromosomas, que se halla en las gametas, en oposición al *diploide* de las células somáticas.

HETEROCIGOTA. Individuo que contiene los genes diferentes de un par alelomorfo; equivale a *híbrido*, por oposición a *homocigota* o de raza pura.

HETEROGAMÉTICO. Dícese del sexo que produce dos clases de gametas que difieren en el cromosoma sexual. Es el sexo heterocigota.

HOMOCIGOTA. Individuo que contiene genes idénticos de un par alelomorfo. Equivale a decir que es de raza pura para tal carácter.

HOMOGAMÉTICO. Que produce una sola clase de gametas con respecto a la determinación del sexo.

MATROCLINO. (*mater*, madre). El vástago que hereda un carácter de la madre exclusivamente.

MEIOSIS. (*meiosis*, reducción). Proceso por el cual se efectúa la reducción del número diploide de cromosomas del individuo, al número haploide de las gametas.

- MITOSIS. (*mitos*, hilo). Proceso por el cual los cromosomas hijos formados por hendimiento longitudinal, se separan en dos grupos. Es la forma corriente de división nuclear en las células somáticas.
- NO DISYUNCION. Falta de separación de un par de cromosomas durante la meiosis, de manera que dos homólogos integran el mismo núcleo hijo y ninguno el núcleo opuesto.
- OVOCITO. La célula que origina al óvulo, antes de haber cumplido el proceso de maduración.
- PATROCLINO. (*pater*, padre). El vástago que hereda un carácter exclusivamente del padre.
- PARTENOGENESIS. (*parthenos*, virgen). Desarrollo del óvulo sin ser fecundado por el esperma.
- POLISPERMIA. Entrada de más de un espermatozoide en el óvulo.
- RECESIVO. El carácter que no se expresa en el híbrido porque queda cubierto por su alelomorfo dominante.
- RETROCRUZAMIENTO. El resultado de cruzar el híbrido con el homocigota recesivo. Distínguese de la F₂, en que esta última es el resultado del cruzamiento de dos individuos híbridos entre sí.
- SEGREGACION. La separación de los genes alelomorfos — de origen materno y paterno— durante la meiosis.
- SINAPSIS. (*synapto*, unir). La conjugación, por pares, de los cromosomas homólogos, de origen materno y paterno, para formar los bilaventes de la primera división meiótica.
- SOMATICO. Referente a las células del cuerpo, las cuales tienen dos series de cromosomas, en oposición a las células germinales que tienen una serie de cromosomas. Equivale a diploide.

Espíritu y Materia

Por ENRIQUE GAVIOLA

UNA CONTRIBUCION A LA FILOSOFIA CIENTIFICA

El problema de las relaciones que existen, o pudieran existir, entre el espíritu y la materia, ha ocupado la atención de los filósofos de todas las épocas. Para muchos, ha constituido el núcleo dominante de sus sistemas filosóficos.

En todo sistema filosófico, o científico, se nota la preocupación por la unidad conceptual. No habiéndola, no hay posibilidad de predicción unívoca. Ante esta preocupación por la unidad conceptual, se ha levantado rebelde el dualismo espíritu-materia. Los intentos hechos para resolverlo, ya sea reduciendo el espíritu a la materia, o interpretando la materia por conceptos espirituales, o tratando de fundir espíritu y materia en una unidad superior, o acoplándolos paralelamente en todos sus detalles, han fracasado, como veremos enseguida. Sería seguramente estéril atacar de nuevo el problema, si un hecho nuevo no vertiera luz sobre el mismo: Dentro de la Física, ciencia dominada hasta hace poco, al creer de los sabios, por la más rigurosa unidad conceptual, ha aparecido un dualismo de carácter fundamental e irreductible en los conceptos básicos usados. Me refiero al dualismo onda-corpúsculo. Este dualismo, existente dentro de la materia, presenta las mismas

características generales que el dualismo espíritu-materia. La comprensión de la naturaleza del primero facilita, pues, grandemente, la solución del segundo. Sírname esto de disculpa al encarar un problema tan viejo y tan debatido.

Historia del problema

En las creencias y filosofías de los pueblos primitivos, así como en las de los niños, espíritu y materia forman una unidad conceptual, están fundidos en un solo ente. Se supone que cada cosa material está animada por un demonio (dios), o ánima. Tales ánimas son, a la vez, espíritu y materia, y se las supone constituidas a nuestra imagen y semejanza. No están, todavía, divididas en ánimas buenas y en ánimas malas. Son buenas y malas a la vez, como nosotros.

En el animismo primitivo no existe, pues, el problema que nos ocupa.

La separación conceptual del espíritu y de la materia proviene, probablemente, de la contemplación de la muerte. Si observamos la muerte de un animal cualquiera, vemos que una gran cantidad de sus características de forma, color, estructura, constitución, permanecen invariadas. A estas podríamos llamar características *estáticas*. En cambio, las características *dinámicas* del animal varían grandemente: no se mueve, ni responde en la forma habitual, a estímulos exteriores. Si llamamos a lo que permanece invariante a través de la muerte, materia y a las características dinámicas, o al agente, ánima, que se supone las produce, espíritu, hemos construido una teoría dualista de la muerte: espíritu y materia son, según ella, dos entes separables, de características diferentes; unidos constituyen los seres vivos; al separarse, en la muerte, vemos que la materia persiste; del espíritu suponen muchas filosofías antiguas y casi todas las religiones, que persiste también.

Al separar conceptualmente espíritu y materia, se plantea inmediatamente el problema siguiente: ¿Qué relaciones existen entre el espíritu y la materia de un mismo ser vivo? ¿Son independientes? ¿Son solamente autónomos? ¿Están estrechamente ligados en interdependencia recíproca?

Un análisis superficial de nuestra experiencia diaria, parece indicar que el espíritu gobierna a la materia, por lo menos

dentro de ciertos límites. Pero, también, que la materia (alimentos, bebidas) influye sobre los estados de espíritu. La voluntad, poder ejecutivo del espíritu, mueve a la materia. Pero el alcohol, poder corruptor de la materia, anula a la voluntad.

Allá por 1640 Descartes (Cartesius) se ocupó detenidamente del dualismo espíritu-materia. Admitía la existencia de dos entes de naturaleza distinta, y la interacción entre los mismos. Para Descartes, el problema consistía en averiguar en qué lugar del cuerpo humano se producía la tal interacción. Después de detenidas consideraciones anatómico-fisiológicas, concluyó por designar al cerebelo como la sala de reuniones del espíritu y de la materia.

A otros pensadores parecióles que lo importante no era saber *dónde* cambian influencias espíritu y materia, sino *como*. A poco que se ahonde esta cuestión se llega a un resultado desconcertante: la interacción entre espíritu y materia es imposible. En efecto, el movimiento de un cuerpo material puede ser modificado, únicamente, por otro cuerpo material. Sólo entes de la misma especie pueden influirse mutuamente. Puesto que, por el supuesto, espíritu y materia son entes de especie distinta, toda interacción es imposible. Más adelante analizaré con más detención estas afirmaciones. Admitámoslas como buenas por el momento.

No habiendo interacción, siendo espíritu y materia independientes, se hace imposible explicar el fenómeno de la vida en forma dualista. Si el espíritu no influye sobre la materia, ésta debería presentar las mismas características dinámicas antes y después de la muerte. Y no las presenta. El dualismo parece, pues, insostenible.

Para salir de esta encrucijada, se puede negar la existencia *real* del espíritu, o de la materia, o la de ambos. El primer camino han seguido los materialistas de todas las épocas, desde Demócrito (400 a. D.) hasta nuestros días; el segundo, los espiritualistas, cuyo representante más destacado es Leibniz (1700); el tercero es el camino de Espinoza en 1677, y también, aunque en forma harto distinta, el del positivismo científico.

El materialismo afirma que todo es materia; el espiritualismo, que todo es espíritu.

Cualquiera de estas afirmaciones sería científicamente aceptable, si fuese posible interpretar todos los hechos coocidos, ya sea por medio de conceptos materiales exclusivamente, ya sea sobre la base de conceptos espirituales únicamente. Pero el materialismo se muestra incapaz de encarar cualquier problema psicológico, empezando por el hecho primario de la consciencia del yo (Du Bois Reymond, 1872). Y el espiritualismo ha sido estéril ante los problemas de las ciencias naturales. Ambos son, pues, inaceptables.

Espinoza trata de salvar el dualismo de Descartes por un método ingenioso. Acepta la existencia de espíritu y materia (él les llama consciencia y extensión), pero no como entes *reales*, sino como *atributos* de una substancia única incognoscible. Habrá, pues unidad en la substancia inobservable y dualismo en sus atributos perceptibles. La substancia ignota nos aparecería, o como consciencia (espíritu), o como extensión (materia), según como y desde donde tratamos de observarla. Para ayudar a concebir la posibilidad de que un mismo ente aparezca esencialmente distinto, según el punto de vista adoptado se cita a menudo el ejemplo de la esfera hueca: vista desde su exterior nos aparece como un cuerpo limitado en el espacio; vista desde su interior es una superficie finita, pero ilimitada.

Siendo espíritu y materia dos atributos de una substancia única, no existe, ni puede existir, interacción entre ellos. Con lo que queda salvado el inconveniente fundamental del dualismo Cartesiano. Pero debe existir, en cambio, un paralelismo estrecho entre espíritu y materia. A cada estado de la substancia incognoscible corresponderán siempre dos atributos *paralelos*: uno espiritual, otro material. Y en esto reside la contradicción interna del sistema de Espinoza. Como demostraré con detención más adelante, el paralelismo psico-físico reduce a los dos sistemas de conceptos espirituales y materiales a uno solo. Puesto que, si existe paralelismo estrecho, cada concepto espiritual sería, simplemente, la traducción de un concepto material a otro idioma, espiritualismo y materialismo serían dos idiomas usados para designar las mismas cosas. No habría, pues, diferencias en los conceptos, sino en las palabras. Con lo que caeríamos de nuevo al materialismo puro, o al espiritualismo puro, con sus inconvenientes ya anotados.

A pesar de la incapacidad esencial del materialismo para encarar todo problema psicológico, se impuso al mundo científico, al final del siglo XVIII y durante casi todo el XIX. La causa del triunfo del materialismo reside, sin duda, en los rápidos progresos efectuados por las ciencias naturales, aplicando su método. Toda teoría científica y filosófica se justifica, en última instancia, si se muestra capaz de describir y prever hechos, no explicados ni previstos por otra teoría, en forma más sencilla. Los triunfos de las ciencias naturales, especialmente de las exactas, eran, pues, a justo mérito, triunfos del materialismo, que construía los conceptos usados en ellas. Pero tales éxitos llevaron a los filósofos a rendirle al materialismo un cierto culto místico, atribuyéndole omnipotencia, aun en el campo de la psicología. El resultado de la aplicación del materialismo a la psicología fué, como hubiera sido previsible, que la psicología dejó de ser una ciencia del espíritu, para convertirse en la fisiología de la materia del cuerpo, en especial del cerebro humano. La psicología propia fué, así, ahogada por el materialismo, tarea en la que ayudaron prejuicios morales y religiosos.

Cerrando los ojos a la existencia del espíritu y de las ciencias espirituales, desaparecería, para los ciegos voluntarios, el problema de la interacción. Pero, en 1890, Freud resucitó la psicología propia, sin proponérselo, y casi sin darse cuenta de ello hasta muchos años después, y, con ello, restituyó el mundo del espíritu al mundo espiritual de los filósofos. Estos no pudieron mantener los ojos cerrados ante los triunfos del psicoanálisis en el campo de la medicina mental. Freud demostró, además, que sólo se puede hacer psicología si se abandonan, en ella, los conceptos materiales de la fisiología. Una mezcla de conceptos espirituales y materiales no conducía, nunca, a la solución de un problema científico.

El problema de la interacción entre espíritu y materia cobraba, de nuevo, después de más de dos siglos, actualidad.

En 1925 aparece, en forma inesperada, un nuevo problema de interacción, dentro del mundo de la materia. Se habían venido usando, en las ciencias físicas, dos sistemas de conceptos, aplicándolos a campos separados; los ondulatorios, que interpretaban los fenómenos de las radiaciones electro-

magnéticas, (luz, rayos Röntgen, ultravioleta, infrarrojos, etc). y los corpusculares, que describían los estados de movimiento de la materia. Cuando, a partir de 1900, Planck, Einstein, Bohr y otros, estudiaron los fenómenos de interacción entre ondas y corpúsculos, aparecieron en la física toda una serie de paradojas. Si se admitía una estructura corpuscular para los átomos, la luz absorbida o emitida por ellos aparecía como de naturaleza corpuscular también. Si, en cambio, se quería mantener la esencia ondulatoria de la luz, se hacía necesario construir un átomo ondulatorio también, para que la interacción fuese posible. Nos encontrábamos, pues, frente a dos sistemas fundamentales de conceptos, de existencia independiente. Si cualquiera de ellos fuese capaz de interpretar todos los hechos descritos por el otro, podría sustituirlo y desplazarlo, reinando sin límites en el mundo de la materia. Pero el sistema corpuscular es esencialmente incapaz de explicar el fenómeno de la interferencia, y el sistema ondulatorio no puede prever la observación directa de una partícula elemental. Ambos sistemas son, pues, necesarios en la física.

El materialismo se ha bifurcado, así, en dos sistemas conceptuales, ondulatorio y corpuscular, sin interacción posible. Estamos, pues, frente a un dualismo nuevo, de características en un todo análogas a las del antiguo. Tratemos que el estudio del dualismo onda-corpúsculo vierta luz sobre el dualismo espíritu-materia.

La imposibilidad de interacción espíritu-materia

He mencionado ya más atrás que la interacción entre espíritu y materia es imposible, por cuanto, sólo entes de la misma especie pueden tenerla, y aquellos son, por definición, de especie diferente. Quiero precisar aquí esa afirmación.

Los conceptos materiales que utiliza la física están definidos de modo tal que obedezcan a ciertos principios de conservación de la materia, de la energía, de los impulsos, de la carga eléctrica, etc. Toda acción sobre un sistema material parcial significa la modificación de una de estas magnitudes del mismo, producida por modificaciones equivalentes y de sentido contrario en el resto del mundo material. De acuerdo

a la definición de los conceptos materiales mismos, carece de sentido lógico una acción sobre un sistema material que no modifique ni su masa, ni su energía ni sus impulsos, ni su carga eléctrica, etc. Por otra parte, el sistema de conceptos espirituales que sirve para encarar problemas psicológicos, carece, por definición, de masa, energía, impulsos, etc. Una acción de un sistema espiritual sobre uno material significaría una modificación de la masa, energía o impulsos, etc., del segundo, sin compensación posible en el primero. Lo que es contrario a las definiciones de ambos.

Se puede llegar a la misma conclusión por otro camino, sin utilizar principios de conservación. Bastan algunas consideraciones de carácter general. Podemos considerar a toda la materia como formada por corpúsculos, ya sean estos electrones, protones, etc. A estos corpúsculos debemos considerarlos como centros de campos gravitacionales y electromagnéticos. Por definición, se puede influir sobre su estado únicamente por medio de tales campos, ya sea separadamente, ya conjuntamente. Ahora bien, el mundo espiritual carece de campos gravitacionales y electromagnéticos, y, con ello, de toda posibilidad de acción sobre la materia. Si los tuviera, dejaría de ser espiritual y se convertiría en material, pues tales campos significan la posesión de masa, energía, impulsos, etc.

No hay, pues, interacción posible entre el espíritu y la materia. A menos que tuvieran razón los vitalistas, cuando pretenden que los razonamientos anteriores tienen validez para la materia muerta, pero que los organismos vivos forman una clase aparte, un grupo autónomo, obediente a leyes diferentes, y que en ellos bien pudiera haber interacción entre el espíritu y la materia.

El vitalismo y la ciencia

Los postulados del vitalismo pudieran ser demostrados por dos caminos: uno *negativo*, mostrando que los procesos vitales no obedecen a las leyes fisicoquímicas, y otro *positivo*, estableciendo leyes de procesos vitales y mostrando que son distintas a las usuales para la materia muerta.

Método negativo

Un ejemplo muy usado para mostrar que los organismos vivos no obedecen a las leyes de la materia muerta, es el del desarrollo del huevo del erizo marino, hasta la formación de la larva.

El huevo de erizo es monocelular. En su desarrollo normal se divide primero en 2, después en 4, 8, 16, 32, 64, . . . células, que se agrupan formando una esfera hueca, con pelos en su exterior: la blástula. Dentro de la blástula, siguiendo el desarrollo normal, se forman, el estómago y demás órganos, hasta constituir la larva de erizo. Ahora bien, la experiencia enseña que, si en el momento en el cual el huevo está formado por dos células, se extirpa una de ellas, la célula restante continúa su desarrollo, dividiéndose en 2, 4, 8, . . . hasta formar una blástula, y, después, una larva *normales*, aunque más chicas. Si cuando el huevo está formado por 4 células, se alejan 3, se obtiene también una larva de igual estructura que la normal. Lo mismo sucede hasta que de 32 se extirpan 31 células. En un estado posterior del desarrollo, en cambio, no se pueden extirpar todas las células menos una y obtener una larva de estructura normal.

Los vitalistas afirman que estos hechos están en contradicción con las leyes causales de la física y de la química; pues, partiendo de los estados iniciales más diversos, se llega siempre al mismo estado final. Y concluyen que los procesos vitales son finalistas, en contraposición a los procesos de la materia muerta, que son causalistas.

Es fácil mostrar que no hay contradicción alguna entre los hechos observados y las leyes de la física. Basta para ello indicar algunos ejemplos típicos de procesos de la materia muerta, en los que el estado final de un sistema no cambia aunque varíe grandemente el estado inicial.

Si se tiene un cristal en formación, en una solución saturada, y del mismo se extirpa una fracción cualquiera, el resto cristalino continúa su desarrollo y forma al final un cristal que tiene la misma estructura que los cristales normales, tanto macroscópica, como microscópicamente.

Si en una mesa de billar (sin troneras) construyo un

cierto número de cavidades semiesféricas, de diámetro igual al de las bolas, y si coloco sobre ella un número de bolas igual al de las cavidades, y obligo a la mesa a moverse suavemente en forma irregular, el estado final del sistema será siempre el mismo, una bola en cada hueco, cualquiera sea el estado inicial (posición y estado de movimiento de las bolas al comienzo).

¿Deberíamos concluir que los hechos indicados en los dos ejemplos precedentes son incompatibles con las leyes de la materia muerta?

En todo sistema material que se encuentra en las cercanías de un estado de equilibrio estable, se observan hechos análogos.

Una demostración de Driesch

Driesch tiene el mérito de haber concretado y expresado en lenguaje científico los razonamientos vitalistas. En el caso que paso a considerar, se ocupa, también, del desarrollo del erizo marino, a partir de la blástula, hasta llegar a la larva.

La experiencia muestra que, si se corta un pedazo cualquiera, no muy grande, de la blástula ya formada, el resto se desarrolla en una larva completa, aunque más chica. Driesch aplica a este hecho el siguiente razonamiento. Designemos con el nombre L a una zona pequeña de la blástula. En el desenvolvimiento normal (sin extirpación), de las células de esa zona L resulta formado un cierto órgano de la larva, o parte de él. Si extirpo una parte de la blástula, que no contenga a L, las células de esta zona L constituyen, en cambio, en la larva, en general, otro órgano distinto. El destino de las células de la zona L depende, pues, de la posición de L sobre la blástula, del tamaño G de la parte restante, después de la extirpación, y de la forma final de la larva. Si llamamos E a la influencia finalista, podemos expresar que el destino de L es una función de L, de G, y de E. O sea, en lenguaje matemático: Destino = $f(L, G, E)$.

Ahora bien, L y G son magnitudes medibles y expresables en números. E, en cambio, según Driesch, no es ni medi-

ble, ni expresable en números. Es una *tendencia natural* o *entelequia*.

Apliquemos el razonamiento de Driesch a un átomo de uranio. Un átomo de uranio neutro (desarrollado) está constituido por una serie de cáscaras o capas electrónicas, alrededor de un núcleo central. Estas cáscaras han recibido los nombres de K, para la más interior, L, M, N, O, P, . . . para las siguientes, hacia afuera.

Supongamos que, al estado inicial de la experiencia, el átomo se encuentra fuertemente ionizado, es decir, que sus cáscaras electrónicas se encuentran más o menos incompletas. Colocado en un medio apropiado, el átomo irá completando ordenadamente sus cáscaras, hasta formar el átomo neutro. Los electrones que al comienzo se encontraban en la capa M, forman al final un "órgano" dado del átomo. Si durante el desarrollo, en cambio, extirpo una parte, o todos, los electrones de la cáscara L, por medio de rayos Röntgen de frecuencia apropiada, los electrones que al comienzo estaban en la capa M formarán al final un "órgano" distinto del edificio atómico. La estructura final obtenida es, además, la misma, con o sin extirpación. Deberíamos, pues, concluir, según Driesch, que el destino de los electrones M depende, no sólo del estado inicial, sino también del estado final. La influencia del estado final se manifestaría por medio de una entelequia.

A mayor abundamiento, se puede mostrar que la entelequia E, o *constante intensiva*, como la llama Driesch, no se distingue, en nada, de las constantes usuales en la física. En efecto, en la función $f(L, G, E)$, E representa la forma final de la larva. Esa forma final puede ser representada por un grupo de funciones F_i , que sean, por ejemplo, las ecuaciones de las superficies de separación de las partes homogéneas de la larva. De modo que tendríamos $f(L, G, E) = f(L, G, F_i)$. En F_i todo es medible y expresable en números. Por tanto, también en E. Con lo que la entelequia pierde todo su carácter de *constante intensiva*, y queda reducida al papel de los parámetros usuales en física y matemáticas.

Otra demostración de Driesch

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | www.ahira.com.ar

Se trata de demostrar que la siguiente experiencia no es compatible con las leyes de la fisicoquímica.

Sean dos personas amigas que se encuentran. Si la primera dice a la segunda: "tu padre ha muerto", se observa, en esta una fuerte e inconfundible reacción emotiva. Si le dice, en cambio: "su padre ha muerto", refiriéndose a una tercera persona, la reacción emotiva observable es muy pequeña.

Una pequeña variación de las ondas sonoras, (causas), produce una gran variación en los gestos y actos de la persona que las recibe.

Además, si la primera persona dice a la segunda, en un caso: "tu padre ha muerto" y en otro: "ton père est mort", la reacción emotiva es prácticamente la misma.

Una gran variación de las ondas sonoras (causas), produce prácticamente ninguna variación en los efectos.

Driesch sostiene que hechos de esta naturaleza no se presentan en la física. Sin embargo, es fácil ver que ello sucede en todo sistema en equilibrio inestable. Por ejemplo:

Hace unos años Marconi encendió las luces de la ciudad de Sydney, desde su yate "Electra", situado en el Mediterráneo. Para ello utilizó ondas electromagnéticas de una frecuencia bien determinada, que eran recibidas por un aparato receptor de radiotelefonía, conectado con un "relais", que cerraba los contactos necesarios. El aparato receptor estaba, necesariamente, sintonizado con la estación emisora. Una pequeña variación de la frecuencia enviada por el yate Electra, hubiera producido un cambio grande del efecto en Sydney: las luces no se hubieran prendido.

Tenemos, pues, que una pequeña variación de la causa, produce una gran variación del efecto.

Pero supongamos, además, que en Sydney existe un otro receptor-relais, afinado a una frecuencia doble del anterior. (El otro idioma que conoce la persona que escucha, en el ejemplo de Driesch). Si el emisor del Electra aumenta su frecuencia, a partir de la que emitía primero, necesitará un gran cambio de ella, hasta que en Sydney se produzca el mismo efecto que se producía antes.

Un cambio grande de las causas, produce efectos iguales. Cabe observar, además, que la energía que prende las luces no viene del Mediterráneo, sino que está en Sydney, así como la que desencadena la reacción emotiva del sujeto de

Driesch, no le es entregada por las ondas sonoras, sino que reside en el sujeto mismo.

La demostración de Driesch es, pues, incorrecta.

Método Positivo

Así como en el erizo el desarrollo de la blástula aparece gobernado por la estructura final de la larva, por medio de las entelequias, en el hombre, sus actos aparecen como la realización de un propósito. Al medio de acción del propósito, como hecho futuro, sobre el estado inicial, llama Driesch psicoide. El psicoide es, pues, para los hombres, lo que la entelequia para los demás animales.

A fin de construir una teoría positiva del vitalismo es necesario definir concretamente lo que son entelequias y psicoides. Driesch define la entelequia en la forma siguiente:

“La entelequia es afectada por la causalidad espacial, y actúa sobre la causalidad espacial, como si viniera de más allá del espacio. Ella no actúa dentro del (en el) espacio, actúa hacia dentro del espacio; no está en el espacio; en él tiene sólo lugares de manifestación”.

Estos entes que “actúan sobre la causalidad espacial” (sobre la materia) “como si vinieran de más allá del espacio”, tienen una semejanza sospechosa a los demonios del animismo primitivo.

La afirmación de que la entelequia “no está en el espacio; en él tiene sólo lugares de manifestación”, recuerda la forma Cartesiana de plantearse el problema de la interacción: Driesch y Descartes se interesan únicamente por el lugar en el que el espíritu (entelequia) actúa sobre la materia, pero olvidan preguntarse: ¿Cómo?

Ya hemos visto que sobre la materia actúan exclusivamente campos gravitacionales y electromagnéticos. O los demonios (entelequias) están provistos de esos campos, en cuyo caso no son demonios, sino simplemente materia, o no los poseen, y no tienen influencia alguna sobre la materia.

La semejanza entre entelequias y demonios es confirmada por el mismo Driesch cuando escribe (*Philosophie des Organischen*, 2. Auflage, P. 492): “esta analogía con ciertas opi-

niones teóricas, que mantiene el así llamado espiritismo, para explicar los hechos que postula, es, en realidad, un medio bastante bueno de describir lo que sucede en cada sistema natural sobre el que actúa una entelequia”.

Es decir Vitalismo = Espiritismo.

Pero Espiritismo = Forma degenerada del animismo primitivo.

Y digo forma degenerada, por cuanto el animismo primitivo era una teoría científica, ya que los antiguos poseían fórmulas mágicas capaces de influir sobre la mente de los demonios, con lo que era posible una predicción del futuro (objeto final de toda ciencia); mientras que los vitalistas y espiritistas modernos carecen de todo medio de influenciar espíritus y entelequias. Espiritismo y vitalismo no son, pues, teorías científicas.

El vitalismo de Bergson

A la conclusión última llega Bergson mismo, en su libro “*Evolution Créatrice*”, P. 101. Allí dice, a propósito del tema “*élan vital*”, al comparar una máquina con un organismo vivo: “Sin embargo, reconozco que la ciencia positiva puede y debe proceder como si las organizaciones fuesen... del mismo género. Sólo bajo esa condición podrá hacer presa sobre los cuerpos organizados. Su objeto no es, en efecto, revelarnos el fondo de las cosas, sino proveernos del mejor medio de actuar sobre ellas. Ahora bien, la física y la química son ciencias ya adelantadas y la materia viva no se presta a nuestra acción sino en la medida en la que podemos tratarla por los procedimientos de nuestra física y de nuestra química. La organización no será, pues, estudiable científicamente, si con anterioridad no se asimila el cuerpo organizado a una máquina. Las células serán las piezas de la máquina, el organismo su ensamble. *He ahí el punto de vista de la ciencia. Completamente distinto es, a nuestro juicio, el de la filosofía*”.

La definición que Bergson da de la Ciencia, corresponde al maquinismo de principios del siglo pasado y fines del anterior, y, en manera alguna, al estado actual de la filosofía científica. Es usual que, cuando los filósofos “puros” hablan

de la ciencia, lo hagan de la que existía hacen cien años. Pero todo ello no nos interesa en este momento. Bástenos anotar que Bergson coloca a su filosofía, y con ella a su vitalismo fuera del campo de la ciencia. A confesión de parte . . .

El vitalismo no es, pues, una teoría científica.

Podemos concluir, del análisis de las demostraciones de Driesch y de la confesión de Bergson, que la imposibilidad de interacción entre espíritu y materia existe tanto para la materia muerta como para la viva. No se ha demostrado que exista ninguna diferencia esencial entre los procesos vitales y los físico-químicos.

El monismo de Espinoza

Más atrás me he ocupado ya, superficialmente, de la contradicción interna que existe en el monismo de Espinoza. Quiero analizar aquí esta cuestión con un poco más de detenimiento. Según Espinoza, espíritu y materia son dos atributos de una substancia *única*, incognoscible. A cada estado de cada fracción, por pequeña que sea, de la substancia incognoscible, corresponden dos atributos, consciencia y extensión, paralelos. Esto se llama el paralelismo psicofísico.

De acuerdo a esta teoría, un electrón sería el atributo extensivo (material) de un ente incognoscible, que podemos llamar, para designarlo de algún modo, urelectrón. Pero el urelectrón posee también, otro atributo: la consciencia (espíritu). Al electrón-materia debemos asociar, pues, paralelamente, un electrón-espíritu. Whitehead, llevando el razonamiento de Espinoza a su consecuencia lógica, ha postulado ya la existencia del alma del electrón.

Por el procedimiento indicado, se obtienen almas para los protones, para los átomos, para las moléculas, para las piedras y para los astros, que marchan paralelamente a los entes materiales designados por esos nombres.

Ahora bien, con esa "cuarta dimensión espiritual" de la materia, como alguien la ha llamado, ¿se pueden encarar problemas psicológicos? Veamos: A todo razonamiento psicológico, correspondería un razonamiento fisiológico paralelo, que

no se diferenciaría del primero sino en los nombres usados. Ese es el tipo de psicología que se intentó hacer durante el siglo pasado, sin llegar, en un solo caso, a resolver un problema. Freud ha demostrado ya, con suficiente detenimiento, que para hacer psicología hay que abandonar todo concepto fisiológico. La sola representación de un psicólogo que intentase explicar la existencia de una idea dada en la consciencia, por medio de los estados de espíritu de todos los electrones, neutrones, positrones y protones que forman el cerebro y demás sistema nervioso, es absurda.

Para comprender mejor la imposibilidad de paralelismo entre los conceptos espirituales y los corporales, es bueno considerar lo que sucede en el caso del dualismo materialista onda-corpúsculo.

El dualismo Onda - Corpúsculo

Ya se ha dicho, más atrás, que el estudio de la emisión y de la absorción de luz por materia, ha conducido a la bifurcación del mundo material, en dos sistemas autónomos de conceptos. Si se parte de la hipótesis de que la materia está formada por corpúsculos, el estudio de los fenómenos de interacción lleva a la conclusión de que la luz es también, de naturaleza corpuscular. Si, en cambio, se mantiene la hipótesis de la esencia ondulatoria de la luz, se hace necesario atribuir a la materia naturaleza ondulatoria.

Muchos fenómenos de la física pueden ser explicados indistintamente por medio del sistema corpuscular de conceptos o por el de conceptos ondulatorios. Si aplicásemos el monismo de Espinoza a la dualidad onda-corpúsculo, deberíamos esperar que a cada concepto corpuscular debería corresponder un concepto ondulatorio paralelo. Y que, por tanto, toda explicación corpuscular debería ser paralela a una ondulatoria.

Que no hay paralelismo en los conceptos muestra el hecho de que, en el caso de la luz, una onda elemental no corresponde a ningún corpúsculo elemental, sino a la media estadística de un gran número de ellos. Y a la inversa, a un corpúsculo

lo elemental hay que atribuirle todo un *paquete* de ondas de frecuencias distintas.

Que tampoco existe paralelismo en las explicaciones, quiero mostrar con el ejemplo siguiente:

Consideremos el fenómeno de la resonancia óptica del vapor de Sodio. Sea un balón de vidrio, que contenga vapor de Sodio, de una densidad apropiada. Si se ilumina el balón con la luz amarilla de las líneas D, de una fuente de luz de Sodio cualquiera, se observa que el vapor, que contiene el balón, absorbe la luz incidente, y que la reemite, en todas las direcciones del espacio.

Se puede dar dos explicaciones de estos hechos: 1) una corpuscular; 2) una ondulatoria.

1) El vapor de Sodio del balón está constituido por átomos corpusculares, que poseen estados estacionarios de energía (Bohr). La luz de Sodio que incide sobre el balón está formada por corpúsculos luminosos (fotones). Al chocar los fotones con los átomos, los primeros son absorbidos, pasando los segundos a un nivel superior de energía. Después de un tiempo casual de permanencia en el nivel excitado, el átomo cae de nuevo a su nivel normal, emitiendo con ello, en una dirección casual, un corpúsculo de luz, prácticamente idéntico al que absorbió.

Cabe hacer notar que, en la explicación corpuscular anterior, cada átomo que toma parte en el proceso de resonancia absorbe, por lo menos, un fotón entero de luz. El número de átomos que intervienen en el proceso, es pues, proporcional a la intensidad de la luz incidente. En la práctica, este número no alcanza a un millonésimo del de átomos presentes en la zona iluminada del vapor.

2) El vapor está constituido por entes ondulatorios, que podemos esquematizar por medio de *resonadores armónicos*. La luz incidente está formada por ondas electromagnéticas. Al incidir las ondas sobre los resonadores, estos emiten, cada uno, una onda esférica coherente con la onda incidente.

Debe observarse que en esta explicación no existen cuantos de luz (fotones). La cantidad de energía absorbida por cada resonador varía continuamente con la intensidad de la luz incidente. Todos los átomos iluminados por la onda continua,

prácticamente casi todos los del balón, si la densidad es pequeña, toman parte en el proceso.

Como es fácil ver, el único paralelismo que existe entre las dos explicaciones, es el de los hechos. Ambas sirven para explicar los mismos hechos experimentales. Pero lo hacen en forma esencialmente distinta: Átomos que, en la explicación ondulatoria, toman parte en la resonancia, son ajenos al proceso, en la descripción corpuscular; hay absorción continua en un caso y cuántica en el otro; con la intensidad primaria varía el número de los átomos que intervienen, permaneciendo constante la energía emitida por cada átomo, si consideramos al fenómeno como corpuscular; mientras que, si lo consideramos ondulatorio, lo que varía con la intensidad primaria es la amplitud de cada una de las ondas esféricas, permaneciendo constante el número de átomos que resuenan. No hay, pues, paralelismo de detalle. Si lo hubiera, las dos teorías se reducirían a una sola.

Si la teoría ondulatoria es capaz de explicar la interferencia, que no pueden describir los corpúsculos (1), mientras que la corpuscular interpreta las rayas en una fotografía de C. T. R. Wilson, que no pueden representar las ondas, es justamente, porque sus conceptos no son paralelos. Conceptos paralelos explicarían siempre los mismos hechos, en la misma forma. Serían dos nombres para la misma cosa. Imaginémonos, en efecto, que construimos una especie de diccionario bilingüe, que traduzca, palabra por palabra, y unívocamente, conceptos corpusculares a ondulatorios y viceversa. Dada una teoría corpuscular, podría traducirla, con la ayuda del diccionario, al lenguaje ondulatorio. Y a la inversa. Con lo que no habría dificultad en explicar la interferencia por medio de corpúsculos. Pero la hay.

El Dualismo Espíritu - Materia. Un ejemplo

Consideremos, brevemente, el fenómeno, bien conocido, del sueño. Los hechos observables son: antes del sueño, el

(1) E. Gaviola, Contribuciones. La Plata 1930.

sujeto aparece cansado, abrumado; después de él, fresco, alerta, reavivado.

Podemos explicar estos hechos por dos caminos: 1) fisiológico, 2) psicológico.

1) Durante el sueño se sustituyen las sustancias orgánicas utilizadas y quemadas del organismo, y se eliminan las toxinas acumuladas en la labor diaria.

2) El sueño consiste en la eliminación de la tensión psíquica producida durante el día por la acumulación en el subconsciente de ansias, deseos, envidias y aspiraciones no realizados, debido a censura consciente, imposibilidad material, u otras causas. El sueño restablece, pues, el equilibrio psíquico, realizando en sueños los deseos y temores.

Como se nota inmediatamente, el único paralelismo que existe entre las dos teorías, fisiológica y psicológica, reside en el hecho de que ambas explican los mismos fenómenos, porque a ellos las aplicamos. Toda tentativa hacia el establecimiento de un paralelismo entre las ansias, deseos y temores, y su realización, por una parte, y las toxinas y productos de reacción y su eliminación, por la otra, destruiría inmediatamente el valor científico de la teoría psicológica.

Debe observarse, también, que tanto en el caso onda-corpúsculo, como en el espíritu-materia, carece de sentido mezclar conceptos de ambos sistemas en una explicación. En efecto, ya hemos visto que no hay interacción posible entre entes espirituales y corporales, y podemos agregar, por las mismas razones, que tampoco hay interacción posible entre conceptos ondulatorios y corpusculares. Una mezcla de conceptos, ya sea ondulatorios y corpusculares, ya sea espirituales y materiales, destruye toda posibilidad de predicción del futuro, por cuanto rompe las cadenas causales de nuestras teorías.

No tiene sentido, por ejemplo, explicar la resonancia con luz ondulatoria y átomos corpusculares.

Cuando se dice que el sueño más restaurador es el dormir sin soñar, se dice un absurdo. En el mundo psíquico, dormir es soñar. No en balde el sustantivo que designa el efecto de los dos verbos, dormir y soñar, es el mismo: el sueño.

Si los progresos de la psicología propia, después de Freud, han sido relativamente lentos, se debe, sin duda, en gran par-

te, al empecinamiento de los psicólogos profesionales y de los médicos psiquiatras, en mezclar conceptos fisiológicos a los psicológicos. Con ello no hacen ni psicología, ni fisiología; construyen monstruos híbridos, estériles. Ejemplos típicos de esta índole se encuentran en todos los libros de texto de psicología de universidades y colegios secundarios.

Conclusiones

He mostrado que toda interacción entre entes espirituales y corporales es imposible, aun en los seres vivos. El dualismo Cartesiano es, por ello, insostenible. He mostrado también, que el Monismo de Espinoza es contradictorio en sí mismo. Para ello me he servido del nuevo dualismo onda-corpúsculo, aparecido dentro de los conceptos materiales. En otro lugar (esta Revista, tomo I, p. 61 y 377) he contestado a la pregunta "qué es la materia *en realidad*, onda o corpúsculo?", haciendo ver que tal pregunta no tiene sentido. Aquí podría alguien preguntar: ¿El mundo real, es espiritual o es corporal? Esta pregunta está, también, contestada en el artículo mencionado. Quiero resumir sus conclusiones.

La única realidad inmediata es la consciencia y el contenido de la consciencia. Ese contenido puede ser clasificado, arbitrariamente (o, si se prefiere, usando de ciertas teorías), en impresiones (sensaciones y percepciones), ideas, imágenes, proyectos, etc. Cada impresión, idea, imagen o proyecto posee un valor emotivo, más o menos circunstancial.

El objeto de toda ciencia es ordenar, clasificar, describir, explicar el contenido de la consciencia, tratando, en lo posible, de predecir el contenido futuro, basándose en el pasado y presente.

El instrumento de toda ciencia es un sistema de conceptos, que son, en parte, símbolos de los hechos primarios de consciencia, en otra, construcciones "lógicas". Tanto los conceptos, como la lógica utilizada para relacionarlos y deducir símbolos de hechos de consciencia futuros, son convencionales. No son verdaderos ni falsos, son buenos o malos, si sirven o no sirven para llenar los fines de la ciencia. Desde tiempos remotos, al separar conceptualmente espíritu y materia, se ha

venido construyendo dos sistemas de conceptos: el sistema espiritual, que se usa en psicología, y el sistema material, aplicado en las ciencias naturales.

Ultimamente se ha visto que, en lo que se creía un sistema único de conceptos materiales, se escondían dos sistemas independientes: ondulatorio y corpuscular. Existen todavía dificultades en relacionar los campos electromagnéticos y los gravitacionales, dificultades que, si no son resueltas, darán origen a una nueva bifurcación en el sistema de conceptos materialistas.

Espíritu y materia son, pues, sistemas convencionales de conceptos, que sirven para describir los estados de conciencia presentes y pasados y predecir los futuros.

Los "ismos" en la pintura contemporánea

Por FELIPE COSSIO DEL POMAR

II

IMPRESIONISMO

Si fuéramos a buscar un lugar para el impresionismo, en relación con su origen, sus métodos y su sentido evolutivo, lo encontraríamos en el último eslabón de las academias tradicionalistas, sirviendo de vinculación entre el clasicismo y el "Arte Moderno". Moderno por las circunstancias y la expresión de su sentimiento.

Vico, en un interesante libro, "Scienza Nuova", identifica la poesía con la fase primitiva de la historia del hombre. Esta identificación podríamos aplicarla al proceso genésico del impresionismo, identificándolo con la Historia del Arte. La primera forma, puramente imaginativa, es la metafísica del hombre que vive en relación puramente sensual con el mundo externo: arte primitivo. La segunda, intelectual y reflexiva, corresponde a la formación de las ideas y conceptos: clasicismo, impresionismo. La tercera es idealista, científica, esencialmente estética: Expresionismo, Simbolismo, Cubismo, etc.

Con el impresionismo se inició la bancarrota de la tradición académica y se trazó un cambio gradual en la filosofía de la belleza.

En la historia de la pintura marca el advenimiento de un estilo. Y ya es bastante decir en su honor. Como lo demuestra Reynolds en sus famosos discursos, durante el siglo XIX se hace notar la falta de finalidad en el desarrollo humano. Hasta fines del siglo XVIII cada período tuvo un estilo, bueno, obscuro o mediocre, no importa, pero que reproducía el pensamiento de los hombres. Luego parece que se cansaron de trabajar por encontrar formas originales y se contentaron con echar mano de los antiguos modos de expresión. Asistimos, entonces a la resurrección de estilos; vivimos de neo-gótico, de neo-clásico, etc., en un cómodo colectivismo, hasta el descubrimiento de la escena luminosa por los pintores ingleses, Turner y Constable; descubrimiento que ampliaron, metodizaron y completaron los impresionistas franceses.

Esta audacia interpretativa no surgió en el campo del arte sin antecedentes, como una explosión de rebeldía. Si fué posible su aparición y si triunfó gradualmente, fué porque los principios de la filosofía cartesiana, la decadencia de los instintos y la imaginación, superados por la razón, habían preparado el camino.

El Impresionismo, suprimiendo las más profundas conquistas del arte clásico, se convierte en escuela revolucionaria. Constituye una de las tantas revoluciones que vemos desarrollarse en la Historia del Arte. Cada generación al ampliar, cambiar o profundizar su sensibilidad, adopta un estilo que da el nombre al período: así tenemos el trecento, el cuatrocento, el renacimiento, el barroco, el romántico, el impresionismo y otros. Las revoluciones históricas comienzan manifestándose con chispazos aislados y luego van extendiéndose hasta inculcarse en el organismo de la civilización, transformándolo. Este es el carácter de la revolución impresionista. Presenta uno de los cambios periódicos que sufre el arte tradicional.

Aunque aparece proclamando nuevos métodos en la pintura, abriendo camino hacia otras posibilidades, repudiando abiertamente la tradición y las trabas con que las academias entorpecían la libre expresión, al establecer nuevos cánones,

tan exigentes como los repudiados, se convierte a su vez en otra serie de reglas, en un vano esfuerzo superficial, aunque adopte una posición más novedosa; concluye con los fondos sombríos y los artificios del claro oscuro en el atelier, deja el sombreado rembranesco a cargo de la fotografía y abre las ventanas de las escuelas para dejar entrar el aire vivificador. Transforma los colores en las paletas, elimina el negro, las tierras y los ocres.

El impresionismo cobra sobre todo importancia al iniciar un nuevo sentido realista, un nuevo procedimiento técnico para someter las terribles dificultades que hay para llegar a interpretar la vibración de la atmósfera en un día luminoso o penetrar en los velos grises de la niebla en los paisajes invernales. Pugna por hacer sentir y palpar el aire y el sol en la libertad de los campos, en la superficie de la tierra y el agua. Descubre en fin la luz en las sombras azules y violetas.

En estas características, que se refieren al lado técnico, estriba el principal mérito y la mayor gloria del Impresionismo.

Al analizar la obra de los pintores representativos de la nueva escuela, veremos cómo vivieron embriagados por la luz que descubrieron. En la naturaleza no quisieron ver más que un haz de colores prismáticos. Preocupados de la forma objetiva, esclavos idólatras del sol, hacían intervenir los ojos y las manos, sin preocuparse de la emoción. Por eso el impresionismo resume ante todo una conquista material. Si bien encerraba un anhelo espiritual, éste quedó ahogado por la preocupación mecánica de resolver problemas del oficio de pintor, sin lograr profundizar el sentido de la belleza.

Separando al hombre y su voluntad de su obra, el artista renuncia por principio a la composición, a la expresión personal. No es más que un intermediario entre la naturaleza y la humanidad. Y no es siquiera un intermediario: es la naturaleza aislada del factor subjetivo reflejándose, por un proceder mecanizado, en una obra pictórica que no es verdaderamente un cuadro sino una "impresión". Este naturalismo superficial condenaba a los impresionistas a no ser sino virtuosos de la pintura, cuando en toda obra de arte debe existir siempre la concordancia entre la naturaleza y el alma, una

relación de objeto a sujeto. La obra puramente objetiva resultará fría y estéril como la idea abstracta. Ni pura luz del pensamiento ni pura luz del sol.

*
* *

Si hoy perdura el impresionismo, es por su expresión directa de la vida de los seres y de las cosas, por el gesto de libertad artística que encarnó, tomando la naturaleza como un pretexto de luz y color.

Cuando en 1894 se hizo por primera vez una exposición con obras de los nuevos pintores, el público creó espontáneamente la palabra "impresionista", para mostrar su indignación y desagrado; y aquel vocablo tomado del título sugerido por Renoir a un estudio de Claudio Monet, llamado "Impresión", fué adoptado en forma despectiva por el boulevard, y así, por la primera vez quizás en la historia de la pintura, quedó bautizado directamente por el público el nuevo movimiento.

Esta primera exposición de "impresiones" convertía en hechos la sorda protesta de Delacroix, Ingres y Coubert contra la pintura doctrinaria. Se llevó la representación pictórica aún más lejos que la visión de los aldeanos líricos de Millet o las geórgicas cristianas y los viejos cipreses idealizados en los paisajes de Corot, que tanto indignaran a los adustos académicos.

*
* *

Nuestro estudio del Impresionismo constituirá, ante todo, un análisis de los métodos que descubrieron y de la maestría que desplegaron muchos de sus geniales cultivadores. Por la misma novedad de la fórmula, el inesperado ataque al idealismo clásico y a la pintura literaria, el nuevo "ismo" atrajo poderosamente la atención. Sólo se hablaba de Impresionismo, para alabarlo o denigrarlo. Se olvidó la expresión román-

tica y las búsquedas hechas por otros pintores geniales que se desarrollaban en la misma época: Corot, Millet, Courbet, Puvis de Chavanne, se convirtieron en sombras del pasado. Aún hoy perdura la tendencia a generalizar la palabra impresionismo para calificar todo lo nuevo y todo lo que presenta un carácter inesperado y personal.

Esta confusión se explica. El naturalismo surgía como el reflejo de un movimiento científico, pero su causa fundamental era social. Partía de la Revolución Francesa y se resolvía en el deseo de conquistar la realidad. Bajo la capa de las teorías y de los sistemas, bajo la movediza superficie de las aventuras y las costumbres, lo que persiste es el temperamento del hombre y sus anhelos. Lo que se persigue es el método para posesionarse del espíritu de la época en que vivimos y fijarlo en fórmulas universales.

El método que siguió el impresionismo consistía en la sujeción del pintor al mundo externo. No conocía otra cosa que el objeto y éste, a su vez, supeditado a la luz, perderá hasta su color personal. La luz regirá todo. Pondrá sobre la tierra y los cuerpos los reflejos de la hora, de las estaciones, del minuto impresionado por el pasaje del viento o la interposición de una nube. La corteza del mundo es una vasta vibración luminosa. El pintor se someterá a su dominio cada día más. Durante treinta años, una estricta disciplina prohibió al impresionista imaginar, componer, inventar, recurrir a los mitos o sacar temas de la historia. Su tarea se reducía a abrir las ventanas y copiar las calles, los transeúntes, los tejados, las torres. Los más grandes maestros serán los que mejor vista tengan y los que sepan aplicar el color con mayor maestría, interpretar el juego de la luz en la calle, en el taller, en el campo, en las tabernas o en los bailes.

Esta fué la misión del impresionismo hasta sus postrimerías, hasta que de análisis en análisis, se metió en un callejón sin salida, de donde no pudo evadirse sino a girones, llevado en fragmentos por otros artistas; poetas como Seurat, documentarios como Degas, anecdóticos como Toulouse Lautrec.

La mayoría de los grandes pintores iniciados en la Escuela Impresionista, a quienes el impresionismo debió gran parte de sus conquistas, una vez convencidos de la limitación de

sus principios, de la esclavizante sujeción al miraje objetivo, lo abandonaron, convencidos de que el arte contiene más infinito y lleva en sí más ansia de infinito, que debe ser el acuerdo íntimo entre el hombre y la naturaleza.

Renoir, Cezanne, Gauguin, Van Gogh, Seurat, vivieron su período impresionista, a su contacto aclararon sus retinas y enriquecieron sus sentidos con un enorme tesoro de sensaciones directas.

Gauguin denunció al impresionismo como un nuevo dogma, y nos da la explicación de su alejamiento: "Los impresionistas estudian el color exclusivamente como efecto decorativo, pero sin libertad, conservando las trabas del parecido. Para ellos el paisaje como creación pura, no existe. Miran y se dan cuenta de la armonía, pero sin ningún fin. Construyen un edificio sin base seria, fundándose en la razón de la vista y no en el centro misterioso del pensamiento. De ahí que caen en los medios científicos. Son los pintores oficiales de mañana, tan terribles como los oficiales de ayer!" Y luego agrega: "El arte de estos últimos ha ido hasta el fin, ha producido y producirá obras maestras, mientras que los pintores oficiales del mañana están en una barca vacilante, mal construída e inconclusa. Cuando hablan de su arte, ¿a qué arte se refieren? Un arte puramente superficial, hecho de coquetería y materialidad. El pensamiento no existe en él".

Y al augurio de Gauguin se realizó. El impresionismo, basado en un realismo superficial, estaba condenado a desempeñar solo un papel de virtuoso de la pintura; no tuvo futuro; cumplió su período y murió, repartiendo su legado provechoso entre los Ismos sucesores. Antes de pasar adelante, veamos en qué consiste la técnica divisionista, empleada por estos pintores y su manera de usar los colores complementarios.

*

* *

En uso de los complementarios, colores opuestos colocados uno al lado del otro, lo inició Delacroix en los grandes trazos de sus briosas pinceladas, uniéndolos por medios tonos intermedarios.

El impresionismo suprimió estos medios tonos y redujo la pincelada a un toque mínimo. Primero la tela fué cubierta con pequeños trazos de colores cuadriculados, verdes, rojos, azules, amarillos, anaranjados, o violetas, para conseguir una ilusión óptica; la vibración de la luz. Estos pequeños parches de color van a veces separados por trozos del lienzo sin pintar, para ayudar la "impresión". Esto es lo que constituye la técnica divisionista.

El divisionismo cuenta también otros períodos y características.

Comenzó por usar el toque lineal, pequeñas pinceladas entrelazadas en forma de comas, que más tarde transformó Van Gogh agrandándolas en sus llamaradas de cromos sobre cromos y verdes sobre verdes, en una difícil yuxtaposición de gamas imperceptiblemente diferentes.

El "puntillismo" es otra manera adoptada por la técnica impresionista.

Como su nombre lo indica, consiste en pequeños toques, de colores opuestos, complementarios, aplicados con la punta del pincel. Este método, inventado por Signac, es un proceder minucioso que requiere más laboriosidad y paciencia que sentido artístico. Más tarde el genio pictórico de Seurat lo amplió representando aspectos manumentales de la vida, cuadros contruidos reciamente, con un amplio sentido decorativo. El pintor suizo Segantini también lo popularizó usando un colorido más convencional.

El sistema empleado para captar el motivo fué otra innovación importante que se debió a los pintores impresionistas. Fueron los primeros en plantar su caballete delante de la naturaleza para copiar lo que veían sus ojos.

Delacroix, como hemos dicho, fué quien encontró las leyes casi perdidas del contraste de los colores, pero arrastrado por su imaginación, sólo percibió el mundo objetivo: retenía en la memoria la imagen y luego la desarrollaba en su taller. Su pintura es una expresión literaria del universo. Courbet va más directamente hacia el hecho y lo expresa sin comentarios, pero con el mismo procedimiento. Millet, que busca el motivo al aire libre, se limitará a tomar apuntes, que transforma luego en la luz atenuada de su vivienda labriega. Corot

es indudable que tiene el sentimiento apasionado del espacio y de la luz, pero también pinta guiado por sus apuntes al lápiz o a la pluma.

*
* *
*

Del almácigo de pintores de talento que persistieron dentro de la preocupación naturalista, sólo unos cuantos nombres se salvaron: Manet, Monet, Pissarro, Sisley, Guillomin.

Los estudiaremos sucesivamente, ya que ellos encarnan los méritos del impresionismo, y sus nombres resumen el patrimonio de la escuela.

Sin la obra admirable legada por estos artistas se hablaría del impresionismo sólo como de una fórmula para pintar. Estoy seguro que al analizarla, comenzando por Monet, que por sus cualidades de pintor escapa a la clasificación dentro de los límites de la escuela, tendremos una justa idea de las cualidades y defectos del impresionismo.

Al iniciar Pissarro la pintura únicamente al aire libre, se vió rodeado por amigos y discípulos curiosos de ver la fidelidad con que se aplicaba a trasladar sobre la tela sus escenas campestres. Uno de los jóvenes pintores que rodeaba por entonces al maestro, allá por el año 1862, era Eduardo Manet, quien, a su vez, reveló a Pissarro su audaz manera de usar los colores.

Manet, que no pintaba con frecuencia fuera de su taller, es el primer pintor decididamente inspirado por Goya, el primero en aplicar un tono claro sobre otro tono claro, de reducir al mínimo los medios tonos, de ignorarlos a veces, de hacer casi desaparecer el modelo bajo placas yuxtapuestas, rodeadas de una línea muy firme pero recortada sobre un fondo sin sombras de relación. Las figuras quedan, así, recortadas como pedazos de cartón o de género de diferentes tonos, iluminados por el sol, como las pinturas primitivas. La luz de frente, difusa, destaca fuertemente los objetos en siluetas luminosas. Pintura cruda, violenta, intransigente, contraria a toda la rutinaria educación que se ha dado a la vista desde el Renacimiento.

Manet sin querer tiende hacia los orígenes del arte, establece una posición más nueva a fin de reanudar la tradición en mejores condiciones. Nacido en París, desde joven comprendió lo que había de estimable en la pintura de Ingres y Delacroix, pero su instinto de gran artista lo llevó más lejos: a los españoles de Goya y a los flamencos de Franz Halz.

Es en las cualidades máximas de estos dos pintores, donde se resuelve el genio de Manet. En la anecdótica pluralidad y la rica gama de empastes del español, y en la ausencia de temas, en la fogosidad de colores, en el gesto franco, sin vacilación, del flamenco.

Después de viajar por España, Manet encontró el camino. Conoció el principio de lo que debía ser el arte de pintar. Goya le inspiró aquella magia de los rosas sobre rosas, blancos sobre blancos. Manchas vibrantes como ramos de flores, construída con los mayores contrastes, pero donde los tonos claros se enlazan con igual armonía. Es como una frasada hecha con pedacitos de tela de color diferente, todos claros. Se pasa de un trozo al siguiente sin transición, sin continuidad.

Cuando pinta una cara, los ojos, la nariz, la boca, solo tienen importancia como contraste de color, lo mismo que si se tratara de un libro rojo sobre un tapiz verde, el rosa de la corbata sobre la levita negra, las listas azules en la sobrecama amarilla, o un personaje vestido de rojo sobre el fondo gris de una colina.

Todo es tratado por el pintor como naturaleza muerta. El mundo es un inmenso bodegón, un poco disperso, bañado con todas las audacias, los esplendores y rutilancias del sol.

Como Goya, su retina supo ver la vida con capacidad de pintor. Supo interpretarla buscando la emoción plástica, descubriéndola en los teatros, en los bailes, en los simples incidentes de la vida cotidiana. Al arte de Manet no puede dársele las cualidades de profundidad filosófica, el misterio y el estilo de Goya, ni siquiera en estas cualidades podría comparársele con el de Constantin Guys, que también supo en esa época ver la luz del sol, pero encierra más audacia y más actualidad para nosotros, ya que refleja la acción sobre su época tanto como la reflejara el maestro Goya.

Esto en cuanto al primer período del pintor, la época de su gran pintura límpida, fresca, brillante y dura como cerámica.

Por ser ante todo "pintura", la posteridad califica hoy a Manet entre el grupo de los impresionistas, con quienes colaboró.

A Pissarro reveló la pintura franca, sin sombras, y éste a su vez, con su ejemplo, le mostró que pintando al aire libre se suprime involuntariamente el contorno de los objetos y el modelado se convierte en multitud de reflejos cambiantes, donde la forma es flotante e imprecisa.

*

* *

Cuando Pissarro llegó a París, desde las Antillas danesas, donde naciera, con el propósito de desarrollar sus conocimientos en la pintura, al contacto del arte francés no tardó en caer bajo la influencia de los pintores que preparaban el advenimiento de la pintura contemporánea. Como todos los principiantes de entonces, fué arrastrado por las tendencias de dos grandes pintores: Corot y Courbet, convertidos en ídolos por la juventud.

Sus primeros trabajos muestran plenamente esta influencia. Sus temas y su técnica reflejan de tal manera su admiración por Courbet, que en muchos cuadros llega a confundirse con la personalidad del maestro. Pero no tardó en despojarse del ropaje ajeno y adquirir una expresión propia de su visión.

Como Delacroix y como Monet, al visitar Londres, sufrió la influencia de Turner y Constable. Quizás desde entonces sus cuadros fueron ganando en luminosidad y fué cambiando de técnica a medida que la nueva percepción del color requería otros métodos de expresión. Algunos retratos de niños atestiguaban cómo fué ganando en delicadeza al aplicar los pequeños toques de color.

Sus últimas obras demuestran que pintar para Pissarro, era emplear un medio de acuerdo con el fin que se proponía. Su técnica se hizo más compleja y sutil a medida que su per-

cepción se profundizaba. Muchas veces la fuente de su inspiración sobrepasaba los medios de expresión, y entonces se afirmaba su dominio, pues triunfaba allí donde otros hubieran fracasado.

Su honradez profesional no admitía concesiones, huía de la gracia fácil, del arte superficial que contribuyó tanto al éxito de otros impresionistas.

Pissarro no se conformaba con pintar solamente los aspectos de la luz y los efectos de la atmósfera; quería penetrar más hondo en el alma de las cosas. Esta era la esencia de su carácter. Al contrario de la elegancia de estilo que tuvo Sisley o Renoir, Pissarro usaba un realismo severo, tenía un sentido humano de la realidad y de la solidez de las cosas. Por lo mismo al público, apenas acostumbrado a las sensiblerías neo-románticas de Corot y Millet, le fué difícil reconocer el sentimiento que animaba sus paisajes y figuras. Tardó mucho en descubrir la vida real que palpitaba en los personajes que escogía para sus cuadros. Los trabajadores del campo los reviste de naturalidad, sus actitudes trasuntan la tarea diaria. De pie, descansando ante la cabaña labriega, parecen inclinarse sobre un arado invisible; las campesinas están lejos de las pastoras gongorinas y de la lírica actitud de los campesinos de Millet. No por esto sus cuadros del campo son mejores que sus escenas de París. Nigún pintor, ni el mismo Manet, lo superará en transplantar esa sensación de verdad al interpretar los grises rincones otoñales de Montmartre, la luz y la atmósfera con que pintara los jardines, las villas, y el trajinar en los suburbios. Su sentimiento profundo de artista no podía ser expresado con esa facilidad superficial, con ese despliegue de habilidad que más tarde mostraron sus colegas.

Esta importancia espiritual que se desprende de la obra de Pissarro, la salva de ser envuelta en la fugacidad de los Ismos. La pone a salvo en el naufragio del impresionismo como escuela. Mientras ésta terminó su misión, puso un punto final al ciclo de sus experimentos técnicos, arrastrando en su caída a los que solo vieron en sus teorías un modo de expresar la realidad, los verdaderos artistas de la Escuela, como Pissarro, se salvaron por el sentimiento que supieron poner en sus interpretaciones.

Consentida o involuntaria, su lealtad con el impresionismo es meritoria. Podía haber encontrado campos más vastos y haber usado más libremente de sus facultades, pero prefirió permanecer, sin inquietudes, en su propia creación.

El arte de Pissarro fué el eslabón entre el impresionismo y el neo-impresionismo. Con su contacto, sacaron provechoso ejemplo muchos grandes pintores que prolongaron sus innovaciones aun más allá del neo-impresionismo. Su actitud de artista fué simple y sincera. No tuvo otro fin que la expresión de su amor hacia la naturaleza por todos los medios posibles. Cuando un artista rechaza los procederes artificiales, como la habilidad, la gracia y hasta la excentricidad, entonces tiene que apoyarse enteramente en sus cualidades mentales de carácter y sentimiento.

Esto es lo que refleja el arte de Pissarro: una quieta belleza, la verdad expresada después de una madura meditación. Por eso, para poder apreciar un cuadro de Pissarro, hay que detenerse a considerarlo, estudiarlo con tranquilidad de espíritu. No tiene ninguna de esas cualidades tan efectistas de las exposiciones modernas, que atraen la mirada del visitante y lo cautivan fugazmente por los sentidos.

Huysmans, en 1881, escribía sobre Pissarro esta justa apreciación, al criticar una de sus obras: "Ha encontrado la nueva fórmula buscada hace tanto tiempo y la ha realizado plenamente. El verdadero campo ha salido al fin de ese compuesto de colores finos, en esta naturaleza bañada de aire, en su gran calma, en la plenitud serena que descende con el sol sobre la tierra. . . ¡Qué ejecución nueva, diferente de la de todos los paisajistas conocidos! ¡Qué originalidad resulta de los esfuerzos combinados de todos estos primeros luchadores del impresionismo, de Claude Monet, de Sisley, de Paul Cézanne, ese valeroso promotor de esta fórmula! . . . De cerca, el trabajo de Pissarro es un trabajo de albañil, una mezcla rugosa y bizarra, un revuelto de colores de todas clases. Cubre la tela de tonos lilas, amarillo de Nápoles, de carmín y de verde. A la distancia, es el aire que circula, es el cielo que se limita, es la tierra que fermenta y bulle".

Cronológicamente, es uno de los más antiguos pintores impresionistas, quizás el primero, en aplicar la técnica divi-

sionista; por lo mismo, fué el último en alcanzar la consagración. Pissarro formó parte de los artistas incomprendidos, y porque tuvo que afrontar lo más rudo de la pelea para implantar las nuevas teorías a un público reacio y agresivo, arrastró una vida miserable. En 1874, escribía Monet: "Estoy en las últimas, es como para volverse loco".

Estas palabras compendian su tragedia. Cuando tenía más de sesenta años, comenzó a ganarse la vida. Sólo entonces consiguió dar comodidad y sustento a su numerosa familia y extender con tranquilidad el horizonte de su cultura.

Sus mismas cualidades le hicieron merecer la hostilidad del público. He aquí unas notas elocuentes extraídas del diario de un aficionado:

"He estado hoy en tres exposiciones: la de los simbolistas, la de los impresionistas y la de los llamados neo-impresionistas; he mirado todos los cuadros con mucho cuidado y concienzudamente, pero todos me han producido igual estupor. La más comprensible de las tres exposiciones me pareció la de los impresionistas. Sin embargo, allí ví obras de cierto Camilo Pissarro, cuyo dibujo era tan indeterminado, que no había modo de saber hacia qué lado estaban vueltas una cabeza o una mano. Los asuntos eran, generalmente, "efectos": *Efecto de Niebla, Efecto de Tarde, Sol poniente*. En el color dominaba el azul y el verde intensos. Cada cuadro tenía su color especial del que estaba, por decirlo así, inundado. En la "Niña que guarda ocas", el color especial era el verdin, y por todas partes había manchas de ese color, en el rostro, en el pelo, en las manos, en los vestidos. En la misma galería había otros cuadros de Puvis de Chavannes, Manet, Monet, Renoir, Sisley, Redon, todos impresionistas. Uno de ellos había pintado de perfil una cara toda azul. He visto también una acuarela de Pissarro hecha con manchitas de diversos colores. Es imposible ver el color general ni acercándose ni alejándose del cuadro".

Leyendo estas líneas, anotadas por Tolstoy en su libro "¿Qué es el arte?", como un argumento aplastante contra el impresionismo, nos damos cuenta de las dificultades que tuvo Pissarro para imponer su pintura. Su carácter recto rechazaba ese despliegue de propaganda, la vida ostentosa y vana que

llevan muchos de nuestros pintores modernos; prefirió permanecer ignorado del público.

Muchos años después de su muerte se comprendió el arte de Pissarro y se le hizo justicia. Se reconoció su intenso amor a las cosas de la naturaleza. Había algo de pagano en su amor a la tierra. Para él la vida se encontraba al aire libre, bajo la luz del sol, bajo los cielos nebulosos, en las callejas retorcidas, en la vejez galana de las catedrales góticas o en las modestas torres de las pueblerinas iglesias reflejándose en las aguas de un riachuelo.

*

* * *

Siempre que se recuerda al impresionismo, el nombre de Claudio Monet tendrá que ser pronunciado.

Un vasto despliegue de retórica se ha hecho sobre el nombre de este artista. Para muchos es el más grande pintor de la época y el genuino representante de la nueva Escuela. A Monet le corresponde con justicia el título de precursor. Fué el primero en descubrir la luz del sol; enseñó a diferenciar la luz de la aurora de la luz del crepúsculo; a distinguir en la pintura, entre el sol de verano y el sol de invierno; el sol de primavera y el de otoño. Inició en el impresionismo la división de tonos como la había planteado Delacroix.

Tomando en bloque la obra de Monet, la comprendemos y apreciaremos mejor, ya que en los cientos de cuadros que ha firmado no se puede señalar la obra maestra que represente con ventaja las cualidades de su pintura.

Para completar una opinión sobre Monet, que nos ilustre a su vez sobre el impresionismo, escojamos la que patentiza, con un carácter más general, sus facultades artísticas, la que es más representativa por sus dimensiones y por la importancia del esfuerzo desplegado, donde su maestría se afirma con mayor evidencia y es más elocuente la expresión de su poética: "Las Ninfas".

El gobierno francés, para hacer honor al legado que le hiciera al morir el pintor impresionista, construyó en los jardines de las Tullerías, un pabellón para albergar dignamente

estas vastas decoraciones. Allí, en una sala construída con una arquitectura de acuerdo a la forma y dimensión de los lienzos, con luz mesurada, se pueden apreciar "Las Ninfeas" en su justo ambiente.

Para aquellos que no admiran el impresionismo de Monet, y no sienten ninguna emoción ante las catedrales, las marinas, los jardines soleados o las tardes brumosas, tendrán que reconocer, ante estas decoraciones, un esfuerzo sobrehumano de realización. Por más que Monet no haya podido alcanzar la altura de lirismo que se proponía ejecutar en su gran poema, se evidencia tanto la fe que tenía en su poder técnico, que sólo así, por el dominio de su oficio, logra despertar nuestra admiración. Su fuerza de ejecución equivale a una hazaña, mostrándonos con la delicadeza de su retina de pintor, feéricos efectos de la naturaleza.

"Las Ninfeas" representan diversos aspectos de su famoso jardín de Giverni donde pasó sus últimos años trabajando infatigablemente.

En estos lienzos gigantescos, Monet trata el paisaje con visión panorámica, a la manera de los japoneses. Esta originalidad databa de hacía cuarenta años, cuando el dibujo de Hokusai, Kionaga y otros, habían popularizado en Francia las estampas primitivas.

Los artistas nipones ejercieron en Francia una influencia siempre creciente, palpable ya en el estilo Luis XV, que fué cobrando cada año mayor importancia desde mediados del siglo XIX. Desde Ingres, a quien le complacía sobremanera la poética ingenuidad de sus temas. Esta influencia se acentuó al través de Guys, Manet, Degas, Loutrec. Monet lleva a cabo la occidentalización definitiva del paisaje japonés. En "Las Ninfeas" el primer plano no existe y la línea del horizonte está en el cielo. El esquema oriental disperso, indefinido en el espacio, lo resume Monet en la impresión del tiempo. Cuando la imagen japonesa es inmutable y hierática en su fondo de oro o añil, bajo el pincel de Monet es múltiple y variada. El lago de "Las Ninfeas" refleja las estaciones, las horas, los minutos, el agua es un arabesco de gamas azules y verdes, cobaltos y veroneses, salpicados de puntos rosas y blancos, que se tiñen de violeta, naranja y oro, según la coloración del cie-

lo y de las nubes. Los arbustos, el ramaje, los nenúfares, las náyades de cabellera vegetal, armonizan en la tristeza crepuscular. Nada es definido en la escena; todo es movible, cada instante cambia de forma y de volumen; el observador se hace la ilusión de sorprender la transfiguración de la luz al través de las ramas de los sauces opalinos.

Monet en este cuadro incurrió en el sofisma de agigantar las modestas proporciones del cuadro de caballete, para revelarse un maestro obrero, realizando una obra gigantesca. Imaginemos una superficie de cincuenta metros de tela cubierta con pequeñas pinceladas, aplicando el método divisionista que ya hemos explicado. Unos colores chocan con otros vistos de cerca, pero a la distancia presentan un conjunto armonioso, rutilante, como el esmalte de las cerámicas persas.

Este dominio del oficio, llevado hasta lo milagroso, fué lo que más hizo admirar el arte de Monet.

*

* *

Otros pintores impresionistas de mérito podríamos estudiar; Sisley, el poeta de las fiestas sobre el agua, los cielos tristes preñados de tormenta, la molecular vibración del espacio uniforme y gris. También podríamos estudiar la gracia de Berta Morizot y otros. Pero basta con los artistas que hemos comentado para darnos una idea de la justa importancia que tuvo el impresionismo.

Reconozcamos su labor meritoria al cumplir una etapa necesaria para ponernos en contacto con el realismo optimista, y poder reconquistar la alegría sensual perdida.

Preparó nuestra supersensibilidad. Enterró definitivamente cien años de romanticismo, nos sacudió del trágico engaño de Shopenhauer, de la música verdiana, del desesperado misticismo de Tolstoy y los novelistas rusos. Y si no fué más lejos en su misión, es porque el arte obedece a principios humanos y profundos que no pueden limitarse entre las fronteras de un fórmula.

Del Simbolismo a la "Poesía pura"

Por ANGEL J. BATTISTESSA

II

SIMBOLISTAS Y DECADENTES

El exilio del poeta. Arte y misticismo. Poesía y música. Un verso de Mallarmé y algunas manifestaciones de Bergson

Contrariamente a un concepto bastante difundido por los manuales y obras de divulgación, el Simbolismo no fué una escuela literaria. Es este un punto de vista que hoy empieza a imponerse no sólo en algunos manuales, sino también en libros de pretensiones críticas más acentuadas.

“El Simbolismo es menos una escuela que un conjunto de tendencias —anota René Doumic al iniciar el capítulo pertinente en su difundida *Historie de la littérature française* (1). Y André Fontainas hace lo propio en su *Tableau de la poésie française d'aujourd'hui*, expresándose en estos términos: “El Simbolismo, cuyo nombre ha sido puesto en boga alrededor

(1) 44ª edición. Paul Mellottée, París, s. d., pág. 587.

de 1885 o de 1890, no ha revestido nunca los caracteres de una escuela. Por el contrario, en ninguna agrupación literaria la libertad ha sido más completa" (2).

Pero no basta, al modo de los autores citados, limitarse a dejar constancia de ello. Es preciso explicar las causas que le han restado al Simbolismo esos rasgos que por lo general distinguen a las escuelas literarias.

Ya se advirtió en la clase de introducción a este curso lo relativo y, en buena parte, arbitrario que suele ser con frecuencia el sobredicho concepto de escuela (3). La alusión a una actitud gregaria, tan claramente implicada en este término, ¿no empieza por estar en contradicción manifiesta con esa nota de singularidad o de individualidad estéticas que es siempre, aun dejando ancho margen para toda suerte de influencias, el sello distintivo y característico de cualquier obra ciertamente realizada? En cuanto los simbolistas prolongaban no pocas modalidades de los románticos ("hermanos enemigos", como los llamábamos vez pasada), ya se comprende que los poetas del nuevo credo no podían avenirse, por lo pronto, ni con recursos expresivos predeterminados, ni con fórmulas despotícamente impuestas.

Pero la causa que de modo más recio vedaba a los simbolistas todo recíproco acercamiento con carácter de típica agrupación literaria es aun más profunda, menos evidente y, si se soporta el término, en apariencia algo excesivo, casi diría filosófica.

Siempre gustaron los simbolistas desentenderse de la apariencia inmediata de las cosas, para atender, como místicamente replegados sobre sí mismos, al sortilegio de sus panoramas interiores. Todos o casi todos sus esfuerzos artísticos no tendían a otro propósito que no fuese la fijación poética de la tonalidad peculiar de cada uno de sus momentos emotivos. Ahora bien; esos momentos son necesariamente distintos en cada uno de nosotros. Puestas frente a un mismo claro de luna, dos personas han de comportarse, en cuanto a la calidad de sus impresiones, en forma en verdad muy distinta. Poco importa que

(2) Obra citada. Ediciones de *La Nouvelle Revue critique*, París, 1931, pág. 33.

(3) *Del Simbolismo a la "poesía pura"*. Introducción: Lo plástico y lo musical; de Gautier a Verlaine. *CURSOS y CONFERENCIAS*, año 2, N° 10, Buenos Aires, abril 1933.

el estímulo que suscite tales impresiones sea idéntico, o que la capacidad receptiva de tales personas sea muy aproximada o equivalente: el resultado, más allá de algunas similitudes — en sí mismas desdeñables aunque por lo general son aquellas a las que solemos estar más atentos en ese juego de convenciones que llamamos "vida de relación" —, señalará siempre un como residuo individual singularísimo. En uno y otro caso, profundamente atesorada en los repliegues de la memoria o en las penumbras de la subconsciencia, la diversa vida espiritual de cada una de esas personas habrá matizado, también de manera diversa, sus particulares reacciones emotivas.

Al poeta, entendían los simbolistas, le es preciso atender, y de modo preferente, a ese residuo individual irreductible. Sus medios expresivos deben disfrutar, en consecuencia, y por lo menos en principio, de una flexibilidad tan adversa a cualquier norma como enemiga de todo ritualismo.

Víctor Hugo había declarado, ya desde los comienzos del siglo XIX, la necesidad de asentar el principio de la libertad artística como base primera de toda realización literaria. Pero, transposición más o menos directa de ciertos modos propios del liberalismo subsiguiente al movimiento de la Revolución francesa, ese concepto de la libertad artística antes estaba emparentado con el que figura en el texto de la Declaración de los derechos del hombre que con el que es propio de una terminología estricta.

De ahí que ese mismo concepto de la libertad en el arte antes de aspirar hacia una significación absoluta, sólo implicaba el hecho, sin duda considerable, de haberse liberado los poetas, no ya de toda traba y ritualismo artísticos, sino más bien de las trabas y convenciones hasta entonces imperantes. Era una libertad que, al fin de cuentas, venía a quedar reducida poco menos que al derecho de rechazar ciertas fórmulas para verse luego en la precisión de admitir otras nuevas. Desde 1830 hasta el advenimiento del Simbolismo, todas las revoluciones literarias se habían limitado a cambiar las cadenas del cautivo, sin contar que generalmente — para decirlo con un aserto de Remy de Gourmont — era por otras más pesadas que solía mudarlas la dolorosa ingeniosidad de los

innovadores (4). Si queremos comprobar la exactitud de la afirmación apuntada, ello no ha de ser difícil, bien que necesitemos apoyarnos, ya sin la cómoda ayuda del crítico, sobre los datos de nuestras propias observaciones o en el recuerdo de nuestras viejas lecturas.

Ese grito de ¡libertad!, proferido por los románticos ante las barbas, o — para ser más precisos — ante las pelucas de los neoclásicos, pronto les había permitido manumitirse del tiránico formulismo dieciochesco. Adiós, a partir de entonces, todos aquellos finos y quebradizos primores del rococó literario, el aparato mitológico a la graciosa y acompasada manera de Versalles, los alejandrinos simétricamente bipartidos, y con éstos, no escasa parte de la bien ceñida prosodia malherbiana. Liberación sólo aparente, sin embargo. En la urgencia de la lucha, en la necesidad de concertarse para ganar la batalla, ¡cuántos compromisos — es decir, cuántas obligaciones — no habían contraído los románticos! Su libertad, si bien se considera, era por cierto una libertad complejamente condicionada. Obligación de empeñarse, en primer término y por espíritu de partido, en hacer precisamente todo lo contrario de la casi totalidad de los antecesores. Insistir, hasta los márgenes del impudor — y por momentos más por consigna de escuela que por apremiante necesidad íntima — en toda suerte de efusiones sentimentales (5); dislocar, aunque siempre so pretexto de mayor o de más sutil armonía, el acompasado verso de la tragedia de tipo raciniano; propender a la colorida promiscuidad del vocabulario, y no inquietarse en exceso por la sintaxis, supuesto que el autor — como todo francés “selon les règles” — la tuviese bien sabida. A su vez — ¡qué iban ellos a ser menos! — también los parnasianos profieren idéntico grito libertario, para disfrutar, ya desde el comienzo — 1852 — de una especie de doble Marsellesa:

(4) *Le chemin de velours* (Nouvelles dissociations d'idées). Paris. Mercure de France, ed. 1928, pág. 221. La primera edición de este libro data de 1902.

(5) “¡Viva el melodrama!” solía exclamar Alfredo de Musset en resuelto son de guerra. ¡Y qué contradicción, sin embargo! Hoy, a cien años de distancia, sus comedias y proverbios aún nos ofrecen, por virtud del intenso pero recatado lirismo de sus diálogos, gratos pero muy gustosos ejemplos de obras escénicas para público restringido, modelos casi insustituibles de “teatro de cámara”. La mejor prueba de ello puede ser disfrutada en París, en el mismo recinto de la “Comedia Francesa”, cuando intérpretes como Hélène Perdrière, Berthe Cerny y Georges Le Roy representan piezas del tipo de *Un caprice*.

L'Art, de Gautier y el Prólogo, de Leconte de Lisle a sus *Poèmes antiques*. En esta oportunidad, el adversario — “con la vara con que medís seréis medidos” —, en apariencia al menos, era el grupo romántico. Obligación, pues, por ineludible contraste, de desdeñar las expansiones del yo — y en esto sí que la reacción era en verdad antirromántica. No así en el resto, que precisamente sólo importaba un aumentarle el peso a varias cadenas ya conocidas: despliegue de colorines exóticos, intensificación de la nota descriptiva, acentuación del prestigio plástico del verso, rico y profuso campanilleo de rimas...

Cuando por fin llegó también para los simbolistas el momento de entonar su cántico liberatorio, ese mismo grito de libertad ya no estaba muy lejos de asumir — o de pretender asumir — una significación casi plenaria.

En principio, según acaba de advertirse, entre unos y otros poetas — antes unidos por la comunidad de sus preocupaciones estéticas que por la identidad o similitud de sus maneras literarias — ningún compromiso previo. Entre unos y otros, ningún pacto de escuela. Cada artista no aparece sino como abandonado a sus propios recursos o a sus más personales iniciativas.

Y se explica. Puesto que cada poeta simbolista aspiraba a la expresión de “momentos del alma” en un todo singulares, puramente cualitativos, no mensurables, y por tanto sin posibilidad de comparación o equivalencia, cada uno de esos poetas veíase en la precisión — en la precisión teórica, por lo menos — de inventar en cada caso una forma propia para expresar un contenido propio, y bien se sabe en qué pobre medida aún pueden parecer valederos los viejos distingos retóricos de fondo y forma.

La razón de ello podemos encontrarla, aunque la terminología del texto sea ligeramente abstrusa, en estas palabras del citado Remy de Gourmont: “El Simbolismo podrá (e incluso deberá) ser considerado por nosotros como el libre y personal desarrollo del individuo estético dentro de la serie estética, y los símbolos que imagine o explique serán imagi-

nados y explicados según la concepción especial del mundo morfológicamente posible a cada cerebro simbolizador" (6).

He aquí entre otras muchas, aunque esto ya no lo señale el crítico mencionado, una de las razones profundas de ese recurso tan característico y durante mucho tiempo tan fuertemente discutido del simbolismo: el empleo, por buen número de sus representantes, del llamado verso libre. ¿Qué mejor arbitrario prosódico que un ritmo infinitamente plegable y sin sonsonetes de periodicidad previsible podía convenir a un esfuerzo expresivo que no era otra cosa que un intento de hacer cantar en palabras la tácita fluencia del más profundo y auténtico vivir de la criatura humana? Para el poeta simbolista cuya postura difusamente mística ya queda señalada, un poema era, cuando no una tentativa de sondeo en dirección a lo absoluto, sí, por lo menos, una manera de anegarse, grata o angustiosamente, en las "mismas vivas aguas de la vida", expresión que uno atribuiría a Bergson, y que es sin embargo de Santa Teresa de Jesús.

En principio, por estar vuelto hacia la expresión de lo inefable, el Simbolismo aparece, pues, postulando una plenaria, una absoluta licencia de ideas y de formas. Todas las sutilezas de la alusión, toda la magia de los recursos evocativos — únicos capaces de suscitar la presencia, siquiera fantasmal, de aquel transmundo de lo inefable —, todas las argucias metafóricas, todos los rodeos, todas las aproximaciones, todos los *símbolos* tenían que parecer no sólo plausibles sino también necesarios. "La poesía — ha podido hacer notar Paul Valéry, uno de los pocos que ha sabido aprovechar, multiplicándolas o transformándolas, algunas de las ricas posibilidades del Simbolismo — sería algo imposible si se constriñese al régimen de la línea recta. Se nos enseña: *decid que llueve, si queréis decir que llueve*. Pero la misión de un poeta nunca es ni puede ser la de advertirnos que llueve. No es necesario un poeta para persuadirnos que salgamos con paraguas. ¡Fijáos en que se convierte Ronsard, en qué se convierte Hugo, en qué se convierten el ritmo, las imágenes, las consonancias, los más hermosos versos del mundo, si sometéis la poesía al sistema *¡Decid que llueve!* Sólo por una confusión grosera de géne-

(6) Obra citada, págs. 221-222.

ros y momentos se puede reprochar al poeta sus expresiones indirectas y sus formas complejas. No se advierte que la poesía implica una decisión de cambiar la función del lenguaje" (7).

¿En qué puede consistir este cambio de función a que alude el autor citado? Pues, sencillamente, en potenciar ciertas esquivas posibilidades de ese mismo lenguaje: aquellas que por lo común nos parecen desdeñables mientras sólo conferimos a la palabra la cómoda ventaja de servirnos a manera de puente banal para nuestras comunicaciones cotidianas. Dejando para más adelante, para cuando lo veamos directamente reflejado en los textos, el estudio particularizado de este arduo problema en que lingüística y estética marchan tan de la mano, no es ocioso recordar que el mayor énfasis del esfuerzo de los simbolistas tendía a acentuar la capacidad expresiva y en particular evocativa de la palabra, en detrimento, a veces, de su mera función de vocablo inteligible y con desmedro, en consecuencia, de lo que corrientemente suele llamarse claridad (8). En esos años del Simbolismo, el viejo, el siempre renovado conflicto entre ambas maneras de emplear el lenguaje humano — prosaico utilitarismo o lírico disfrute — ha conocido, sin duda, una de sus crisis más intensas, uno de sus climaxes más extremados y fuertemente apasionantes. Sin que sea posible, a causa de numerosas fluctuaciones y explicables interferencias, poder determinar dónde y cómo empieza el contraste, en todos los tiempos ha sido dado observar estas disensiones, estos antagonismos y choques entre el uso social y el uso personal del lenguaje, entre la fórmula admitida y con frecuencia reclamada por el ritualismo verbal de la mayoría y el habla necesariamente personal, y en cierto modo anárquica, del poeta.

Siempre tan empeñados en concertar en palabras la intangible arquitectura del propio ensueño, o en hacer cantar en ellas lo inefable de las emociones más íntimas, los simbolis-

(7) *Propos sur la poésie*, en *Conférence*, año 22. N° 22. pág. 471. París. 5 de noviembre de 1928.

(8) Los mismos lingüistas (que en esto como en el estudio de diversos aspectos de actividad expresiva han marchado a veces muy a la zaga de algunos poetas por haber superado, siquiera en parte, los prejuicios de la pertinaz gramatiquería logicista, desde hace cierto tiempo también ellos saben estarse juiciosamente atentos a ese sutil y apasionante problema de las posibilidades significativas y sugestivas de los vocablos. Así F. Paulhan en su libro *La double fonction du langage* (París, 1929): así parecidamente muchos otros autores.

tas no hacían, pues, sino extremar, en un determinado momento de la historia de las literaturas, el eterno ademán de los verdaderos poetas.

No es difícil — y esto también será estudiado a su debido tiempo — sospechar, junto con las ventajas, los riesgos, con frecuencia más aparentes que reales, del señalado empeño: oscuridad expresiva, hermetismo, incomunicabilidad de la obra poética, etc.

Mucho antes de que los efectos de ese extremismo expresivo se hicieran evidentes, y con ribetes de escándalo, en tendencias nihilistas como la propugnada por el grupo Daadá, del que tampoco dejaremos de ocuparnos en una conversación próxima, ya desde el seno del Simbolismo no faltó alguien que se percatase de dichas limitaciones y peligros. “El arte personal — anota de Gourmont en otro pasaje de su *Chemin de velours* — el arte personal, que es el único arte, es siempre casi incomprendible” (9).

No obstante ser tan distintos entre sí, si es que nos referimos a lo estrictamente poético, no por ello dejaron los simbolistas de manifestar algunos rasgos comunes, que ahora, aunque más no sea por razones de comodidad, nos permiten aludir a esos escritores como a componentes de una inconfundible familia de poetas, héroes más o menos gloriosos de una batalla estética inconfundible entre las de fines del siglo pasado: “la batalla simbolista”, para designarla casi a la manera de uno de sus participantes distinguidos (10).

El artista, más allá de sus preocupaciones de escuela, de sus intenciones partidarias, o de su credo literario, procede siempre, en último extremo — y según Baudelaire ha acertado a señalarlo en términos precisos (11) — sólo de dos maneras. O dice — con la presuntuosa modestia de tanto pretendido realista: “Quiero representar las cosas tales como son, o tales como serían suponiendo que yo no existiese”. O bien deja de postular esa discutible concepción del Universo sin

(9) Obra citada, pág. 223.

(10) Aludo al poeta Ernest Raynaud y al título de una de sus obras: *La mêlée symboliste*, tres tomos de recuerdos y referencias críticas editados por *La Renaissance du Livre*, París, 1918-1923.

(11) En uno de sus estudios más notables: *L'oeuvre et la vie d'Engène Delacroix*. En la reciente edición de los escritos del poeta, *La Pleiade* (N. R. F.), reproduce cuidadosamente el ensayo citado, que data de 1863: *Baudelaire. Oeuvres*, París, 1932. Cfr. II, págs. 303-304.

el hombre, para declarar por otro lado, y sin perjuicio de adherir a las más diversas banderías estéticas: "Quiero iluminar las cosas con mi espíritu y proyectar su reflejo sobre otros espíritus".

Los simbolistas (¿será preciso decirlo?) cuentan entre los más animosos representantes de esta segunda categoría de artistas, y de ahí que si pasamos a considerarlos históricamente, es decir con particular referencia a un determinado momento de la literatura francesa, empezaremos por verlos en digno y áspero conflicto, tácito o declarado, con tendencias filosóficas o con preocupaciones expresivas que por entonces, sólo atentas al logro de una objetividad no menos discutible, hacían gala de desentenderse de ese módulo de singularidad que supone siempre la peculiar personalidad de cada artista, vario y a veces espléndido matiz humano, imprevisible y secularmente renovado, en el que vienen a quebrarse, contradictorios y como sobre un juego de espejos, las aristas y los perfiles del mundo.

Ya desde las postrimerías del siglo XVIII, en 1781, Kant, en su *Crítica de la razón pura*, había establecido cómo, por el hecho de hallarse férreamente condicionadas por las formas de tiempo y espacio, las nociones que proceden de la actividad de la razón especulativa no logran ir más allá de lo fenoménico. Lo nouménico — para hablar momentáneamente en jerga profesoral y cómoda — lo absoluto está más allá de sus posibilidades y alcances.

En adelante, a pesar de la *Crítica de la razón práctica* del mismo Kant, o de los grandes sistemas filosóficos románticos, como las distintas variaciones del eterno tema idealista, que tanto ilustraron Hegel, Fichte y Schelling, la disolvente dialéctica kantiana no tardaría en hacer gravitar lo más de las ideas del siglo XIX hacia modalidades filosóficas adversas en un todo a la especulación metafísica, y, en primer término, hacia el positivismo, ya sistemáticamente formulado, en lo que va de 1830 a 1842, en el *Curso de filosofía positiva* de Augusto Comte.

Lo propio, de manera más o menos correlativa, había ocurrido en el dominio de la literatura. A pesar de la intensa ráfaga de difuso idealismo que en su hora, y desde los

albores del siglo, había acompañado a los grandes románticos, las letras francesas no tardaron en cercenar poco a poco la antigua vastedad de ese dominio, para complacerse, salvas las excepciones, en la mera notación esquemática y realista del mundo circundante. "Hasta Mallarmé y desde Balzac, con el correr del siglo la literatura había vivido de inventarios y descripciones: Flaubert, Zola, Loti, Huysmans. Mallarmé es el primero que acertó a colocarse frente al mundo exterior, no como delante de un espectáculo, o como frente a un tema de composición francesa, sino como frente a un texto, con esta pregunta: "¿Qué significa eso?" (12).

No entra en los propósitos de la conversación de esta tarde, ni es cosa que importe para su mejor desarrollo, emprender ahora una crítica ajustada y minuciosa del positivismo. Otros la han hecho, y bien está. Pero lo que aún no se ha recordado suficientemente al estudiar el movimiento simbolista es el eco contradictorio que esa repulsa por lo metafísico llegó a despertar, de rechazo, en no pocos espíritus de la época.

Sería torpe pretender negar con ademán de condenación plenaria las ventajas perdurables que el positivismo aportó a ciertos aspectos de la actividad intelectual, a la ciencia en su sentido más ceñido y en sus aplicaciones prácticas. Es evidente, sin embargo, que buen número de argumentos pregonaba ya entonces, y de modo ostensible, los límites, tan pretenciosos como timoratos, de ese cientificismo groseramente satisfecho con el mero conocimiento de un juego de relaciones supuestas necesarias: sabiduría en verdad insuficiente para quienes se estimaban personas espirituales, amigas de presentir — sea por vaga reminiscencia, sea por oscura necesidad de confortamiento — un como destello de eternidad y de infinito sobre las mudanzas y restricciones del universo sensible.

Este anhelo nostálgico parece haber contado siempre entre los mejores y más seguros atributos de la dignidad humana, y acaso sea uno de sus rasgos más hondamente connatural.

"El hombre — observaba Goethe, en 1818, a su amigo el Canciller Federico von Müller — por grande que sea el atractivo

(12) Paul Claudel. *Positions et Propositions*. *La Nouvelle Revue Française*, 3ª edición, París, 1928, pág. 203.

que sobre él ejerza la tierra y sus innumerables halagos, con el alma colmada de deseo, eleva, sin embargo, los ojos hacia el cielo, que se comba sobre su persona, para escrutarlo en el espacio inconmensurable: es porque se siente, de profunda y clara manera, ciudadano de ese reino espiritual al que no podemos rehusarnos y en el que no podemos dejar de creer. En este presentimiento yace el misterio de nuestra eterna aspiración hacia un fin desconocido; allí está el secreto de nuestras aspiraciones y de nuestros pensamientos, el frágil lazo que une a la poesía con la realidad" (13).

Para ilustrar lo que vamos diciendo, y sin necesidad de enzarzarnos en más intrincados argumentos, sin duda son suficientes las pocas líneas transcritas, ya que el espléndido poeta citado fué al propio tiempo un pensador extraordinariamente lúcido, nada propenso a blandas divagaciones sentimentales, y siempre tan entusiasta de lo concreto como incapaz de formular sus ideas movido por momentáneo impulso afectivo o supersticiosa adhesión a un determinado credo religioso. En días que ya lo eran de fuerte efervescencia romántica, el autor de *Fausto* no hacía sino proclamar, de modo expreso, esa ininterrumpida aspiración del alma, siempre latente y hasta imperiosa, aún en las épocas en las que, a juzgar por las apariencias, se nos muestra como parcialmente desmedrada o como totalmente abolida.

Esta afirmación es en particular valedera, hasta por llamativo contraste, para la atmósfera intelectual del último tercio del siglo XIX. Puede observarse entonces — y la contradicción no deja de ser aleccionante — cómo los hombres del momento, incluso uno que otro entre los más firmemente convencidos de la verdad de las teorías en auge, no dejaban por eso de añorar, de echar de menos, ya en la zona de lo religioso, ya en la zona de lo metafísico, aquella patria o reino esencial, incondicionado y absoluto, que el positivismo materialista había preterido, sea porque lo declarase inexistente, sea — lo que en el fondo viene a concluir en lo mismo — porque lo decretase incognoscible.

(13) El pasaje citado corresponde originalmente a una de las declaraciones orales del poeta en ese año de 1818. Con las recogidas por el mismo Cantiller Müller y las acopiadas por diversos interlocutores no menos conocidos, hoy integra el voluminoso texto de los *Goethes Gespräche*, publicado en Leipzig, entre 1909 y 1911, en la ya clásica edición del Barón Flodoar von Bierdermann.

De este estado de ánimo, como es explicable, inútil sería pretender hallar trazas en los tratados filosóficos o pseudofilosóficos de una época como esa de fin de siglo, tan plena o aparentemente engreída por el carácter dudosamente definitivo de sus conquistas y, sobre todo, de sus exclusiones.

Por dicha, no faltan hoy documentos mucho más veraces, y más fuerte y ejemplarmente trabados con la vida espiritual de algunas personas de ese tiempo. No pensemos en el caso del propio Augusto Comte, instituyendo con su Calendario de los grandes hombres una liturgia laica a cambio de la específicamente religiosa, hasta entonces tradicional; pero señalemos, de paso, que si bien el filósofo trocaba su anhelo — anhelo de devoción — no por ello acertaba, lo cual en verdad lo honra, a suprimirlo. Tampoco pensemos — aunque también ellas no dejan de ser reveladoras — en sus místicas escapadas en torno a la memoria de Clotilde de Vaux. Y no pensemos en ello, porque posiblemente era ese un misticismo de procedencia dudosa. Pero, ¿y Renan? ¿Y Renan, ese escéptico contradictorio e irónico, confiado y férvido pregón de “el porvenir de la ciencia”? Yo he imaginado muchas veces (sin hurtarme al riesgo de apadrinar una simpleza), que la milagrosa vaporosidad de su estilo, con su infinita sucesión de matices, a primera vista “tan indiscernibles como los del cuello de la paloma”, acaso fuese un arbitrio, piadosamente instintivo — o piadosamente deliberado —, para amenguar y desmedrar en algo, velándola de belleza, la pesadez monstruosa de aquellas ríspidas y acartonadas construcciones del materialismo de entonces, que la atmósfera intelectual de la época obligaba a aceptar a modo de nuevo dogma. En todo caso, las confesiones del propio Renan, son bien explícitas. ¿Durante cuántos años el antiguo creyente no se deleitó aspirando, con unción desconcertante y rica en reminiscencias, lo que él mismo llamaba, en una de esas frases de alquitarado preciosismo que con frecuencia le eran gratas, “el perfume del frasco vacío”? Viejo frecuentador de los sistemas del idealismo germánico, antiguo seminarista de Issy y de San Sulpicio, ya desligado de toda preocupación metafísica y de toda inquietud religiosa, ¿qué grato le resultaba aún entonces saberse atento, ya en el sosiego de su

crepúsculo sobre la tierra, al rumoreo lejano, muy quedo, pero inequívoco y persistente, de una Atlántida desaparecida! ¡En sus últimos años, cuando su actividad casi extrema aun retoñaba en flores de grácil y acibarada sabiduría, con qué aguda y melancólica complacencia gustaba transportar — precisamente al modo de los poetas simbolistas — las figuraciones de las seculares leyendas bretonas hasta las honduras del propio mundo interior! "A menudo — escribe como prefigurando en la música de su prosa alguna de las "impresiones" puramente pianísticas de Debussy (14) — me parece que tengo en el fondo del corazón una ciudad de Is en la que aun sueñan campanas obstinadas en convocar a los oficios sacros a fieles que ya no oyen. A veces me detengo para prestar oído a esas temblorosas vibraciones, que me parecen venir de profundidades infinitas, como voces de otro mundo" (15).

Pero el caso de Renán ha sido ya bastante recordado por diversos autores y, por mi parte, yo sería el primero en alegar que ese caso es sólo medianamente valedero para ilustrar lo que aquí nos interesa.

Confesiones como la transcripta bien pueden traducir algo que no sea una efectiva necesidad de esos puntos de referencia inamovibles y eternos, indispensables para que cada criatura humana logre la impresión de que su vivir profundo es algo más que un deslizarse, azarosamente, y como a la deriva, sobre un océano de imprecisiones y apariencias.

Tal vez, y aunque si niegan la aceptación del llamado, no encubren la latente manifestación del mismo, esas confesiones sólo traduzcan una acongojada nostalgia antes que una efectiva angustia metafísica: el persistente recuerdo de una fe perdida, toda aureolada por la simpática añoranza con que por lo general solemos volver los ojos hacia nuestros días pueriles. Así, y desde tan lejos, ese recuerdo suele doblegar a veces — sentimental sino intelectualmente — a no pocas mentalidades que por contarse ya en el número de los escépticos, ya en el de los llamados librepensadores, se estiman entre los fuertes.

(14) Una de las piezas más intensamente logradas de su serie *Douze préludes* (Paris, Durand, 1910): *La cathédrale engloutie*.

(15) En *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*, cuya primera edición data de 1883. El pasaje citado corresponde al prefacio de la obra.

No es otro, sino ese, el recuerdo que en la mañana de Pascua hace que la tierra recupere a Fausto, el viejo desesperado de toda ciencia que, puesto frente al suicidio, y brusca-mente restituído a la vida por la exultación dominical de las campanas, siente refluir hacia él, oportuna y confortadora, toda la antigua emoción de las Pascuas juveniles.

De ahí que si de paso, y saltando de la ficción dramática al episodio terreno, queremos evidenciar hasta qué punto se enlazan también en este caso esos mismos términos goethianos de *poesía y verdad*, que algunos pretenden antitéticos, ¿cómo no recordar que era esa persistente añoranza de la fe primera la que de continuo señoreaba sobre el ánimo del mismo Renán, aun cuando más entregado parecía al culto de la diosa Razón? Recordemos sus propias declaraciones en la *Prière sur l'Acropole*, uno de los mayores milagros de la prosa francesa, esa prosa de prosas (16).

Pero dejemos estos ejemplos. Lo que más interesa es advertir de qué modo no pocos de los que desde un comienzo habían sido educados en los términos antimetafísicos del positivismo se sentían vivir en una atmósfera como rareficada e irrespirable. Numerosos son los testimonios directos que es posible alegar a manera de prueba. Bastará, para no hablar de oídas y para soslayar toda fácil y sospechosa profusión erudita, recordar uno solo: el que, entre todos, se me ocurre ejemplarmente significativo. He aquí una confesión en verdad reveladora: "Recuérdense esos tristes años de 1880, la época del pleno desarrollo de la literatura naturalista. Nunca el yugo de la materia pareció más sólidamente afirmado. Todo lo que tenía importancia en el arte, en la ciencia y en la literatura era irreligioso... Renán reinaba... Yo creía todo lo que creían las gentes que por esa época se decían cultas. La intensa idea de lo individual y de lo concreto estaba oscurecida en mí. Aceptaba la hipótesis monista y mecanicista en todo su rigor y creía que todo estaba sometido a las "leyes" y que este mundo era un puro encadenamiento de efectos y de causas, que la ciencia, de un día para otro, iba a desenmarañar perfectamente. Todo eso me parecía muy triste y aburrido..."

(16) En particular el pasaje: "Mais ces temples me plaisaient...", etc., en el segundo capítulo de la obra mencionada.

Por otra parte vivía en la inmoralidad y poco a poco iba cayendo en un estado de asfixia moral y de desesperanza" (17). Quien hacia la fecha aludida sentía y pensaba de este modo, no era más que un muchacho francés, perdido entre los de una generación que iba rozando entonces el límite de los veinte años. Andando el tiempo, puesto que las palabras transcriptas son palabras de Paul Claudel, las gentes habían de verle transfigurado en el primer poeta religioso de nuestros días.

El poeta citado —lo veremos a su hora— y con él algunos otros escritores franceses, en adelante ventajosamente representativos, poco tardarían en hallar una solución a ese arduo conflicto íntimo en su conversión al credo de la Iglesia católica. Pero la conversión —sea que colocándose dentro del dogma le atribuyamos un alcance de excelsa concesión gratuita, sea que procediendo a lo laico no le supongamos otra importancia que la de un mero aunque profundo trance psicológico — no era, como se comprenderá, una solución al alcance de muchos.

Empeñados en no renunciar a sus altas aspiraciones, e incapaces en último caso de plegarse al apocamiento espiritual de la mayoría, los nuevos poetas, y con ellos quienes sentían o pensaban parecidamente, pronto tuvieron que encontrarse aislados, hostilizados e incomprensidos. La sociedad de entonces estaba entregada, en su casi totalidad, al credo de la ciencia. Con las fruiciones del sentido, la orgullosa sensualidad de la acción inmediata y de la actividad eficiente bastábanle por otra parte para mantenerla entretenida, bien holgada y satisfecha. Por esos días —corren los de 1890— M. Homais era algo más que un personaje de novela realista. Una sociedad como esa de fin de siglo, azorada y envanecida frente al propio y terreno milagro de las ciencias físicas, apenas si consentía margen para el ocio lírico.

Sospechosos de excentricidad y exorbitancia, una vez más en la historia de la cultura los poetas veíanse violentamente postergados, pero esa posposición hoy empieza a resultarnos tan explicable cuanto entonces era injusta. ¿Acaso las nuevas

(17) Estas y otras declaraciones aparecieron en 1913, en el tomo IX de *Revue de la jeunesse*. Los párrafos arriba citados y traducidos van según los reproduce Pierre Lasserre. *Les chapelles littéraires*, ed. Garnier, Paris, 1920, pág. 7.

orientaciones metafísicas, luego legitimadas por la filosofía ulterior, no se daban ya, hacia los días de ese mismo entonces, y aunque difusas, inequívocas, en los escritos de los nuevos poetas, y así en la índole de su empeño como en la paralela orientación de sus tentativas? *Les fenêtres* de Mallarmé, por ejemplo y para no mencionar sino una muestra, aventajan en varios años a las más precisas manifestaciones de Bergson. Y en ésto, que no es precisamente donde más se complace la voluble atención de los comentaristas, se me ocurre que ha de buscarse, de primera intención, los valores esenciales del Simbolismo: los que con simultaneidad paradógica pueden explicarnos la razón de su grandeza y el porqué de sus fracasos.

Pero de esos valores nos ocuparemos en nuestra conversación próxima. Más que a reproducir opiniones de profesores y críticos, ella habrá de ceñirse, por obligado rigor e inexcusable deferencia, a la lectura explicativa o glosada de varios textos poéticos, algunos tan fuerte y decididamente aclaratorios como la aludida composición mallarmeana.

Las luchas sociales en la antigua Roma

Por JOSE TUNTAR

II

1. — *El derrocamiento de la monarquía y la implantación de la República aristocrática.* — 2. *Comienzos de la lucha de clases.* — 3. *La primer huelga general ("secessio plebis").* — 4. *Las luchas por las tierras fiscales ("ager publicus").* — 5. *Deudas e intereses.* — 6. *Organización de la plebe: los tribunos del pueblo.* — 7. *Equiparación política de las clases.* — 8. *Las leyes licinias - sextias.*

Hacia el año 500 el panorama político-social de la Ciudad-Estado de Roma era el siguiente: en el vértice el poder el rey, nombrado por el Consejo de los ancianos (Senado); seguía el Senado, de quien no se sabe si era hechura del rey o un cuerpo elegido por el pueblo entre los ancianos ("padres") de la comunidad; en el llano estaban las multitud campesina y el escaso número de artesanos. Los clientes, descendientes de la raza sujeta por los itálicos, habían ido asimilándose completamente a sus patronos, convirtiéndose en "siervos de familia", cuya incolumidad personal estaba estrictamente garantizada, también, por los vínculos afectivos surgidos de esa relación. La facultad principal del rey era el

reparto de las tierras que los romanos iban arrancando tenazmente, poco a poco, a las comunas vecinas para satisfacer las mayores necesidades que provocaba el aumento de la población. Es natural que los senadores, en su carácter de consejeros del rey, aprovecharan su influencia cerca de él, para favorecer, en el reparto, a sí mismos y a los suyos, delineándose así con el tiempo la división del pueblo en dos clases distintas: "patricios" y "plebeyos". Cómo ese proceso se haya desarrollado en la época monárquica, no puede ser definido claramente por la inseguridad de las fuentes de información. Mas, una cosa es cierta: el patriciado, como toda aristocracia, tendía a hacer de la monarquía un instrumento de "su propio ideal" político, es decir, de "sus" intereses. Cuando, la monarquía, cuya principal función es mantener un cierto equilibrio, más aparente que real, entre las varias capas sociales, empezó a ser un estorbo o un objeto inútil, los patricios despojaron poco a poco al rey de sus atribuciones, hasta que no le quedaron más que algunas funciones religiosas. "Los cuentos alrededor del soberbio rey Tarquino que diezma a la nobleza con sentencias de muerte y decretos de expatriación y agobia a la plebe con trabajos forzados, como lo que se refiere de su hijo, aún más soberbio, Sexto, quien violenta a una dama romana, provocando por estos hechos la caída de la monarquía, la institución de la república y el juramento solemne del pueblo de no tolerar más un rey en Roma: todos estos cuentos pertenecen al arsenal de los romances históricos" (L. Bloch). Lo único importante y significativo es *que hacia el año 500 Roma tiene una república enteramente aristocrática*. Como antes en las ciudades griegas, el derrocamiento de la monarquía significó también en Roma *la toma de todo el poder por el partido de la aristocracia*, es decir, de los grandes terratenientes.

Inmediatamente después de la expulsión de los reyes la tradición apunta la "primera secesión" o salida de la plebe de Roma. Esto revela que el traspaso del poder supremo de la monarquía a la nobleza, había constituido un perjuicio para los plebeyos o —como observaron agudamente Marx y Engels— que también a los ojos de los campesinos romanos se presentó más claramente, una vez desaparecida la cortina

monárquica, el verdadero carácter de clase del Estado. Y es significativo, dado el nivel de cultura política de entonces, el hecho de que la plebe romana no pensara mínimamente en el restablecimiento de la monarquía, sino que adoptara el lema de la equiparación política, como primer paso hacia la toma del poder. Esa lucha, cuyo fondo es, como veremos más adelante, naturalmente de índole económica, duró más de 150 años y terminó con la completa equiparación política de los plebeyos.

La tradición presenta —por cierto embelleciendo y exagerando— los hechos de esta manera: Roma se encontraba en grave peligro a raíz de las agresiones de las tribus fronterizas; ante tal situación se promete a la multitud de los campesinos, la mayor parte de los cuales estaba endeudada, un alivio de su condición si se mostraban dispuestos a marchar contra los enemigos. Los plebeyos aceptan la proposición, los inyasores son rechazados, pero la nobleza no cumple sus promesas. El caso se repite poco después. Nuevas guerras, nuevas promesas, nuevas victorias y nuevas violaciones de la palabra comprometida. Pero los plebeyos se dan ahora ánimo. *Están por fin reunidos en un cuerpo de guerra y son conscientes de su comunidad de clase.* Guiados por los oficiales —los tribunos— abandonan la ciudad y declaran solemnemente delante de sus puertas que van a fundar una comunidad propia *sobre el Monte Sagrado*, a orillas del río Aniene (Anio), a menos de una hora de camino de las murallas de Roma, y no *sobre el Aventino*, como muchos aun creen y afirman. Este acontecimiento se fija como ocurrido cerca de 15 años después de la expulsión de los reyes. “El exodo de la ciudad no era en realidad otra cosa, que una huelga general. Sin la masa plebeya, la Comuna romana, no hubiera podido resistir los ataques de los pueblos vecinos. La secesión de la plebe (“secessio plebis”) no era en el fondo más que una amenaza demostrativa, una “ilegal” declaración de guerra a la nobleza, declaración disfrazada con la forma “legal” de la huelga”. (L. Bloch).

El medio escogido por la plebe tuvo en seguida su efecto; también otros éxitos posteriores son resultado de huelgas similares. El patriciado, es decir el Estado, tuvo que reconocer pública y oficialmente la organización política de la plebe; se

confirieron a los representantes de ésta, *los tribunos*, facultades sumamente importantes, como la de vedar cualquier acción emprendida por un patricio contra un plebeyo, lo que se hacía efectivo principalmente en lo relacionado con la reducción en esclavitud por deudas; además, *fué reconocida a los tribunos la inviolabilidad de sus personas*. Los fueros, de que gozan los miembros de los cuerpos legislativos modernos, tienen su raíz en la "inviolabilidad" de los tribunos romanos. La inviolabilidad fué extendida también a los ayudantes de los tribunos, los *ediles*, cuya función especial consistía entonces en amparar a los plebeyos contra las arbitrariedades que se cometían al alistarlos para la ejecución de obras públicas. Si el veto no se cumplía o si alguien atentaba contra las personas de los tribunos o de los ediles, los culpables eran condenados a muerte, y la sentencia se ejecutaba precipitándolos desde la "Rupe Tarpea". Otro éxito ulterior, fué el reconocimiento de los *plebiscitos*: las deliberaciones de las Asambleas *particulares* de la plebe debían ser consideradas como *leyes obligatorias para todo el pueblo, los patricios inclusive*. Es cierto que este procedimiento estaba subordinado al previo dictamen del Senado, al cual correspondía declarar si las mociones presentadas a las asambleas de la plebe eran o no constitucionalmente admisibles; pero el solo hecho de imponer a la minoría, dueña del Estado, el reconocimiento, aunque condicionado, de la voluntad de la mayoría, constituía para aquellos tiempos una conquista realmente extraordinaria. Los grandes tribunos del último siglo de la República intentarán —en una de las luchas sociales más formidables de la historia — hacer prevalecer definitivamente los intereses de la mayoría trabajadora, entonces mayoría campesina, contra el baluarte de la minoría privilegiada, el Senado, contra el cual los rudos labradores del siglo V descargarán los primeros golpes de ariete.

Esta firme decisión de las masas de participar *en la vida política del Estado* no era más que el reflejo de los profundos antagonismos económicos entre los patricios y los plebeyos. Y siendo entonces la tierra el principal y casi único medio de producción, la lucha tenía que entablarse por el reparto de la misma. La idea de la socialización no se presentó, ni podía presentarse a la mente de los campesinos romanos y sus intérpretes,

los tribunos, porque faltaban las premisas o condiciones técnicas indispensables. La principal herramienta eran los dos brazos del hombre y los utensilios una simple prolongación de los mismos. Hoy en día, al contrario, el hombre es la prolongación, el apéndice de la máquina y, con la racionalización, un elemento casi inconsciente de la misma. La producción, para ser intensiva, no podía, pues, ser más que individual y por consiguiente individual el reparto de la tierra. La economía socializada o socialista presupone el desarrollo amplio y complejo del elemento técnico y la comunista —el comunismo primitivo es sólo un embrión de una economía— la potencialidad técnica llevada a un nivel altísimo. El ejemplo del Perú bajo los Incas y de otros países no tiene nada que ver con la socialización: se trata en estos casos de una producción individual-familiar acompañada por el reparto periódico de una parte de las tierras o de una producción pseudo-colectiva de masas esclavizadas o semi-esclavizadas. La lucha social en la República romana fué, por esto, la lucha entre dos clases, una de las cuales quería mantener el monopolio de la tierra, y la otra, los campesinos pobres y los proletarios, aspiraba a un reparto equitativo de la misma, para labrarla de la manera más productiva en relación al escasísimo progreso técnico de entonces. Esta lucha llena toda la vida interior de la República y acaba con la implantación de la monarquía "fascista" de los Césares.

La primer fase de esta lucha termina en el año 367 (leyes licinias-sextias) con la completa equiparación política entre patricios y plebeyos. Como ya fué puesto en relieve, el factor básico de esta lucha fué esencialmente económico. El objeto constante de la magna contienda lo constituyó la participación de los plebeyos en el "ager publicus" (terrenos del Estado), es decir, su pretensión de gozar de las mismas ventajas materiales de que gozaban los patricios en fuerza de sus privilegios políticos. Y éste fué un asunto común para todos los plebeyos, fueran relativamente acaudalados o pobres. Los primeros aspiraban a la participación en el poder para mantener y acrecentar su posición económica, los segundos con el fin de conservar u obtener la extensión de tierra necesaria para la satisfacción de las necesidades familiares. Este frente único

político entre dos capas sociales que tenían intereses materiales diversos, se mantuvo hasta la conquista de la equiparación política, fusionándose después los patricios y plebeyos ricos en un bloque compacto contra los campesinos pobres y los proletarios (campesinos sin posesión alguna).

Un proceso análogo se observa en el desarrollo y conclusión de las luchas en común de la burguesía y el proletariado contra el régimen feudal y sus últimos resabios.

Como hemos visto, la tierra, después de la disolución de las tribus, se había vuelto propiedad privada de las familias, y eso ya en una época en que la extensión del Estado era bastante limitada. Pero, con el ensanchamiento progresivo de los confines del territorio estatal, debían determinarse cambios y desplazamientos también en las posesiones. Esas ampliaciones eran, en la mayor parte de los casos, el producto de peleas encarnizadas con las comunas vecinas. Aunque en épocas más lejanas la población sometida, particularmente si pertenecía a la raza itálica, era ordinariamente acogida en la comunidad romana —ciertamente con derechos inferiores, plebeyos—, la tierra de los vencidos era considerada “a priori” propiedad del Estado. Normalmente, se limitaba el territorio de los sometidos a los dos tercios de su extensión anterior, raras veces a la mitad, y sólo en casos extraordinarios a un tercio. La tierra, tomada de esta manera, era luego ordinariamente entregada en propiedad a ciudadanos romanos, transformándose así de estatal en privada.

El botín de guerra era, en aquellos tiempos, una medida ineludible, si se quería mantener el viejo orden económico agrario en condición vital. El despedazamiento de los predios rurales, a raíz del aumento de la población, amenazaba la existencia misma de las familias de los dueños. *De aquí la ilimitada libertad de testar de los romanos.* El agricultor tenía así el poder de mantener unida la propiedad fundamental y de contar con ella para que por lo menos un heredero pudiese ser el continuador de la familia. El Derecho romano distingue a este heredero, que se queda con los bienes del testador y se denomina “*assiduus*”, de los demás hijos o parientes directos, que se denominan “*proletarii*” (de “*proles*” — descendencia), quienes gozan de los derechos civiles sólo por su calidad de

descendientes de un ciudadano romano. "La explicación —nota el profesor Bloch— de que la palabra "proletarii" significa "productores de hijos", vale decir que no pueden servir al Estado más que por la procreación y no con impuestos de bienes y sangre, es una broma; en un pueblo campesino quien no posee nada, no está tampoco en condición de procrear". Siendo pocas las posibilidades de ganancias industriales y comerciales y estando los hijos de agricultores acostumbrados a trabajos exclusivamente rurales, la situación de los proletarios se tornaba excesivamente precaria. Desheredados en favor de un hermano, tenían que abandonar la tierra de sus padres, perdiendo al mismo tiempo *bienes, trabajo y renta* y quedándoles sólo la posibilidad de entrar al servicio de extraños como siervos políticamente libres o como clientes. En estas condiciones, *el reparto de las tierras quitadas a los vencidos a raíz de peleas o batallas victoriosas, constituía el problema político-económico central.*

¿Quién o quiénes hacían el reparto? No es posible establecer hasta qué fecha esa división fué efectuada exclusivamente o prevalentemente por los patricios. Aun admitiendo que el derecho de disposición pertenecía, desde los tiempos más lejanos, a la Asamblea popular, no por ello el reparto podía efectuarse sin graves injusticias y parcialidades. Una multitud soberana es menos apta para tales asuntos que una persona o una comisión consciente de sus responsabilidades. Otro inconveniente estaba en la constitución de la Asamblea misma. La votación en la Asamblea era indirecta, es decir, no decidía la mayoría de los ciudadanos, sino la mayoría de los cuerpos ("centuriae"). El pueblo votaba en 193 centurias, de las cuales 98, la mayoría absoluta, estaban asignadas a los ciudadanos de la primera clase, los "assidui". En el transcurso del tiempo los "assidui" patricios consiguieron una votación decisiva en las 98 centurias, y por lo tanto en la Asamblea popular. Cuando, pues, en ocasión de la división de las tierras conquistadas, los dos cónsules (presidentes de la República) — en aquella época patricios— y el Senado, cuyos miembros eran también patricios, favorecían a sus compañeros de clase, las centurias aprobaban en seguida tales asignaciones.

Así el reparto de tierras, que habría podido y debido es-

tablecer el equilibrio social, llevaba consigo solamente materias inflamables y contribuía sólo a enardecer los contrastes de clase, *tanto más, cuanto que eran los campesinos y proletarios plebeyos quienes sostenían los más graves sacrificios de sangre y vidas en los choques y conflictos bélicos. Cuando los proletarios eran hijos de familias patricias— es decir, hijos de familias patricias, quedados sin bienes de fortuna a raíz del testamento del jefe de familia —, sus compañeros de clase trataban por todos los medios de transformarlos en "assidui", en terratenientes, y posiblemente con una asignación de primera categoría (5 hectáreas de tierra cultivable). Esto era absolutamente necesario para que la nobleza no corriera el riesgo de perder su influencia en la Asamblea de las centurias, a la cual incumbía la elección de los cónsules y las demás magistraturas del Estado. La colocación de los proletarios plebeyos procedía en cambio muy mal. La extensión del lote era en estos casos muy pequeña, dado también el gran número de aspirantes, inscribiéndose por consiguiente los nuevos pequeños propietarios en las 20 centurias de la cuarta categoría, políticamente las menos influyentes. También aquí razones económicas y políticas confluían a un mismo fin: el dominio económico y político sobre las masas.*

Con el transcurso del tiempo los patricios llevaron la explotación de su predominio político a tal extremo que del abuso hicieron un derecho y declararon a su casta como la única fundamentalmente autorizada para ser dueña del "ager publicus". Este punto de vista tuvo su expresión más irritante en el hecho de que cuando los proletarios patricios habían ya sido proveídos de tierra, si quedaban disponibles más parcelas, se prefería dejarlas abandonadas como "tierras fiscales", antes que entregarlas a los proletarios plebeyos. En ese caso cada patricio tenía el derecho de tomar, como copropietario, en su administración lotes de esas tierras, mientras que tal derecho de "ocupación" no era admitido para los plebeyos. Es cierto que el Estado podía exigir en cualquier momento la restitución de esas tierras, pero el copropietario-administrador, confiando en el amparo de sus compañeros de clase en el poder, sabía muy bien que aquella medida se tomaría sólo en casos de extrema necesidad. Hasta aquel momento el ocupante podía

recaudar tranquilamente su renta, teniendo además el privilegio de no pagar impuestos territoriales, estando esas tierras exentas del impuesto sobre la renta; sólo más tarde, cuando su ocupación fué admitida también para los plebeyos, el Estado empezó a reclamar parte de la renta.

La sistemática exclusión de los plebeyos de la participación en el "ager públicus" tenía que arruinar cada vez más al pequeño agricultor. La población iba creciendo, pero, por otra parte, aumentaba la extensión territorial en manos de los patricios. Los viejos plebeyos caían en situación cada vez más angustiosa, agravada por guerras, malas cosechas, exceso de nacimientos, etc., así que muchos campesinos arruinados ya no podían quedarse con su gleba, viéndose obligados a enajenarla al vecino patricio. *Así se transformaban en proletarios no solamente en el sentido romano de la palabra, sino también en el moderno.*

Como en la agricultura, los plebeyos tampoco podían competir con los patricios en la ganadería. Como en todas partes en aquella época, los campos de pastoreo eran también en Roma propiedad de la Comuna. El principio, hecho valer por la fuerza del poder, de que aquella pertenece a los patricios, hacía imposible para los plebeyos el aprovechamiento de aquellos campos. Por otra parte, los predios particulares de los campesinos eran demasiado pequeños para una cría provechosa del ganado, de manera que, tampoco en esta dirección se vislumbraba ningún camino de salvación para la capa de los pequeños agricultores.

Las consecuencias de semejante calamidad agraria se sintieron en medida muy alta. Es notorio que el campesino, para el cual más que para cualquier otro, los conceptos de trabajo y propiedad se complementan, antes que se decida a abandonar la tierra, busca por todos los medios aplazar la catástrofe, aun cuando el aplazamiento le acarree mayores privaciones y embarazos. Ante todo pide préstamos, y está dispuesto a aceptar todas las condiciones del prestamista. Lo que en este terreno ocurría en la antigüedad, no difiere en nada de lo que pasa hoy.

Las condiciones del crédito eran muy distintas de las de hoy. El dinero ejercía entonces una función muy modesta, ha-

biéndose empezado a acuñar monedas por primera vez durante las luchas entre los patricios y plebeyos. Antes la población se había conformado *con lingotes de cobre bruto* y con el más viejo medio de cambio, propio de todos los pueblos pastores, *el ganado* ("pecus"). En un pueblo de pequeños agricultores, como el romano, sin industria notable ni comercio exterior, era muy limitada la necesidad de dinero. No podía, pues, tratarse al principio sino de *créditos en especie*. El campesino plebeyo recibía en préstamo de su vecino patricio rico semillas, ganado reproductor o de trabajo u otras cosas, prometiendo restituir lo prestado en un plazo fijado, junto *con una cantidad adicional (interés)*. Al principio esa cantidad adicional no fué particularmente alta, pero con el empeoramiento gradual de la situación de los campesinos y el consiguiente aumento de los pedidos de préstamo el interés se volvió cada vez más alto.

Si al vencimiento del plazo el deudor no estaba en condición de satisfacer sus obligaciones, el acreedor podía disponer de sus bienes y de él mismo a su completo antojo. La legislación romana sobre las deudas era algo monstruoso. El mínimo título de propiedad o posesión del acreedor valía mucho más que la existencia económica y hasta la vida del deudor insolvente. El antiguo *Derecho territorial romano* no conocía propiamente el concepto de "préstamo". Quien grava su fondo, lo "vende" formalmente a su acreedor. Si el deudor devuelve lo prestado en la fecha convenida, rescata, por este acto, del acreedor su anterior propiedad. Empero, esta es la forma más benigna, posible solamente si el deudor no ha perdido el derecho de propiedad por obligaciones precedentes. En este caso el único objeto precioso que aun posee, es *su propia persona, su libertad, su vida*. Y realmente, según el rígido derecho romano, el deudor vende en esos casos —en el acto de recibir el préstamo— su persona al acreedor. Si en el plazo establecido no está en condición de pagar el capital y los intereses, su persona pertenece de hecho al acreedor. Este debe hacer conocer públicamente la situación apremiante del deudor; transcurrido un plazo de 60 días sin resultado alguno, el acreedor puede disponer del deudor a su antojo: hacerlo trabajar como siervo en sus tierras o venderlo como esclavo en

el exterior, en Etruria, porque en el interior del Lacio el latino nativo conservaba siempre su libertad política. Si el deudor era un hombre viejo, inservible, cuyo trabajo no cubría los gastos de sustento y de cuya venta no se obtenía suma alguna, *el acreedor podía en ese caso hasta matarlo*. Un deudor insolvente era considerado como *una cosa cualquiera*, lo que resulta muy claramente de esta singular disposición: *habiendo varios acreedores, éstos tenían el expreso derecho de dividirse el cadáver del deudor*. Sólo cuando los plebeyos hubieron conseguido la equiparación política, ese bárbaro derecho pudo ser eliminado por vía legislativa.

Esta era la situación económica y política —que el profesor Bloch nos expone en páginas de una claridad de análisis y síntesis admirable— del campesinado romano en los últimos tiempos de la monarquía, *situación que el advenimiento de la república aristocrática fué empeorando aún más*. ¿Qué debía hacer la plebe en estas condiciones? Imitar a la nobleza, la que debía su fuerza a su firme solidaridad y a su compacta unidad: es decir, crear una *organización propia*. Y así se hizo, con tenacidad campesina y romana. “Iba así incubándose la gran tempestad, la que habría de derribar desde sus cimientos todo el dominio de la nobleza” (Bloch). Esta organización se llama “Asamblea particular de las tribus” y su Comisión directiva “cuerpo de los tribunos de la plebe”. Una de las primeras medidas de la nueva organización fué la proclamación de la “huelga general de la plebe” y su retiro sobre el Monte Sagrado, en las condiciones ya antes anotadas. Los resultados de este movimiento son el reconocimiento de la organización plebeya por el Estado, la inviolabilidad de los tribunos y los ediles, el derecho de veto de los tribunos especialmente en los casos de tentativas de esclavización por deudas y el reconocimiento de los *plebiscitos* —es decir, de las resoluciones tomadas por las Asambleas especiales de la plebe — como leyes obligatorias para todo el pueblo, pero *previo el dictamen del Senado*, condición ésta que será eliminada más tarde.

Las conquistas políticas iban paralelas con las económicas y jurídicas. Los tribunos exigieron, ante todo, muy prudentemente, la codificación del derecho vigente, con todas sus du-

rezas. Fué nombrada una Comisión de 10 miembros ("decemviri") y el derecho en vigor, depurado y corregido, fué grabado sobre doce tablas de bronce ("Ley de las doce tablas", años 451-450). Una disposición fijaba un *mínimo de medios de vida* que el acreedor debía suministrar, al deudor reducido a siervo. Una conquista aparentemente de poco alcance, pero trascendental para aquellos tiempos. También contra la usura se dirige la Ley de las Doce tablas: *el usurero debía pagar el cuádruplo de la ganancia ilícita*, mientras que el ladrón tenía que devolver sólo el doble o el triple. Como interés anual máximo quedó permitida la duodécima parte del préstamo, es decir, el $8\frac{1}{3}$ o/o., tipo de interés no exagerado en aquella época en que el intercambio a base de dinero se encontraba aún en sus comienzos. Mas, el carácter esencialmente "patricio" del Código aun se mantiene y se manifiesta rígidamente en la ley de las Doce Tablas.

Pocos años más tarde se crea, por moción de los cónsules *Horacio y Valerio*, una nueva asamblea popular, en la cual los pequeños agricultores tienen la preponderancia ("comitia tributa"); sus deliberaciones tienen fuerza de ley como las de las centurias. Esta conquista se debe a un nuevo éxodo de la plebe. Sigue la ley del tribuno *Canuleyo*, por la cual se admiten y se reconocen válidos, a los efectos de la ley, los matrimonios entre patricios y plebeyos, prohibidos también por la ley de las Doce Tablas. El sucesivo éxito político es la participación en la *questura*, dos miembros de la cual administraban la caja militar del Estado (questores militares) y dos el tesoro público (questores urbanos); los questores urbanos debían, además, recibir el juramento de todos los magistrados y guardar los decretos del Senado y las decisiones de las Asambleas populares.

La lucha entre patricios y plebeyos, acompañada de tumultos, éxodos, asesinatos y odios enconados, se hacía cada vez más intensa y áspera, cuando Roma tuvo que superar la grave crisis provocada por la invasión de los galos (387-86). La ciudad fué expugnada y dada a las llamas, y si turbulencias internas no hubieran llamado a sus sedes —el valle del Po— a los invasores, las huestes galas habrían tomado posesión de todo el territorio de los vencidos. Después de tal devasta-

ción del territorio las existencias económicamente débiles se encontraban una vez más al borde de la ruina. Los patricios, buenos patriotas, intentaron explotar la situación afligente de la masa para reconquistar el terreno anteriormente perdido. Pero la plebe supo resistir y atacar válidamente: *veinte años más tarde* (367) *las leyes de los tribunos Cayo Licinio Stolo y Lucio Sextio Laterano concluyen la larga lucha entre patricios y plebeyos, con la victoria completa de estos últimos.* Queda, por estas leyes, establecida la igualdad *jurídica* tanto en el terreno político como en el social. La antigua constitución patricia está muerta.

La legislación *Licinia-sextia* comprendía tres leyes principales. Por la primera se establecía que nadie podía poseer más de 125 hectáreas de tierras del Estado. Hay que desechar, observa el profesor Bloch, lo que resulta increíble en la tradición, es decir, la indicación acerca del límite fijado al derecho de poseer tierras fiscales. No pudo de manera alguna, dada la aun limitada extensión del territorio estatal, tratarse de 125 hectáreas. Pero podemos admitir con certeza esto: a) una parte de las tierras fiscales ocupadas por los patricios fué confiscada para crear nuevas pequeñas propiedades rurales; b) la ocupación de terrenos del Estado era permitida en adelante tanto a los patricios como a los plebeyos en iguales proporciones, pero en extensiones más modestas que antes; c) el uso de los pasturajes fué, según parece, sometido a restricciones legales.

La segunda ley contempla la admisión de los plebeyos al *consulado*, la suprema magistratura de la República. De la historia de los años sucesivos se aprende que casi contemporáneamente hubo el primer consulado plebeyo, la primera censura plebeya, la primera dictadura plebeya —cuyas funciones expondremos más adelante— y las primeras elecciones de sacerdotes plebeyos. Esto significa que el alcance de la segunda ley *licinia - sextia* era la admisión de los plebeyos no sólo al consulado, sino a todas las magistraturas y cargos públicos. La equiparación política de las clases en lucha era, por fin, un hecho.

La tercera ley establecía un alivio en el pago de las deudas: los intereses hasta entonces pagados debían ser desconta-

dos del capital y el resto de la deuda restituido a plazo en los años próximos. Evidentemente, esa disposición no significaba otra cosa que *la prohibición con efecto retroactivo, de fijar intereses*, de manera que un préstamo impago o no amortizado desde doce años quedaba cancelado, si el interés del 8 $\frac{1}{3}$ o/o: había sido abonado puntualmente. Semejantes disposiciones aparecen hoy, en un régimen basado casi exclusivamente sobre el crédito, como verdaderas bancarrotas, pero, dada la función secundaria de la renta de capitales en aquella época, la prohibición establecida por las leyes licinias no podía tener efectos desastrosos. Hasta en tiempos posteriores, con una economía mucho más desarrollada; la condonación de las deudas, la repartición de tierras y la anulación de arriendos figuraron a menudo en el programa de los partidos opositores. La prohibición legal de cobrar intereses quedó teóricamente en vigor en Roma, por el espacio de *dos siglos y medio*, pero fué cada vez más violada por los agricultores y hombres de negocios, necesitados de créditos, tanto más cuanto que el dinero iba suplantando poco a poco el intercambio en especie.

Las leyes del año 367 pueden, pues, considerarse como un triunfo completo de la plebe: significan, ni más ni menos, una nueva constitución. *La república aristocrática es reemplazada por la república democrática*. Alcanzado así un equilibrio económico y político, relativamente estable, Roma puede pensar en emprender la tarea de unificar a Italia y proceder después a la conquista del mundo mediterráneo, cuyas consecuencias serán la violenta agudización de la lucha de clases y el derrumbe de la república.

Diario íntimo de una adolescente

Por ANIBAL PONCE

VI

LA RELIGION, LA MUERTE Y LA GLORIA

Aterrorizada la familia por la gravedad de María Bashkirtseff, llamó al Dr. Potain, para confiarle la enferma. Pequeño de cuerpo, y tímido de modales no obstante las enormes patillas de almirante que acentuaban en él su "fealdad soberbia" (1), Potain era por entonces uno de los clínicos más famosos de París. Retraído y silencioso, odiaba la bulla y la *réclame*, pero desde su humilde servicio del hospital de Charité había trascendido a toda Europa el prestigio de su experiencia y de su sabiduría. "De todos los médicos que me ha sido dado conocer — escribía no hace mucho uno de sus discípulos bien amados, Mauricio de Fleury — es éste el que más se aproximó a la perfección. Un sabio auténtico, un jefe de escuela, un médico de consulta incomparable... Se lo llamaba para los casos graves, y a menudo desesperados, anhelando de él algún milagro. Se recurría a su diagnóstico que se sabía seguro, a su terapéutica que se sabía llena de recursos, a su bondad que nada fatigaba" (2). Era una enferma bien difícil la que se le confiaba ahora a sus cuidados. En manos de Faurel al principio, de Charcot después, había obedecido algunas veces a las indicaciones de los médicos, pero había seguido, muchas más, su voluntad. Sentía la enfermedad

(1) Maurice de Fleury, *Le Medecin* p. 7. editor Hachette. Paris 1927.

(2) Maurice de Fleury, *idem.* p. 70, 72, 73.

como una humillación, y sabía además que algún viaje de descanso a los países tibios significaba para ella, no sólo una grave interrupción en los estudios, sino la mortificación desesperante de procurar una alegría a sus rivales. El sólo pensamiento de que en el taller se pudiera decir: "la pobre está enferma y le aconsejan que descanse", la hacía estremecer de ira y de vergüenza (3). No otra cosa fué lo que escuchó de labios de Potain: con los ojos inundados de lágrimas, los dientes apretados, la garganta convulsa. Aceptar ese consejo era para ella, algo así como rendirse. Y resolvió no rendirse. Tan pronto pasaron los momentos más terribles, se dió por restablecida, juntó las pocas fuerzas y empezó de nuevo a pasear y a trabajar. "El domingo a la mañana fuí a la iglesia — dice — para que vean bien que no me he muerto" (4). Necesitaba creer que estaba curada; lo necesitaba con apremio. Luisa Breslau, la rival temible, añadía a su labor, triunfo tras triunfo. Cada uno representaba para María Bashkirtseff una mortificación. A punto tal que cuando Wolff — el supremo crítico de arte — dedicó a Breslau con motivo de su cuadro de 1881, "una decena de líneas de lo más halagadoras" (5), María Bashkirtseff se sintió, durante unos días, literalmente deshecha. Pero si hacía falta todavía un nuevo estímulo que la decidiera por fin a *concentrarse*, ese y no otro venía a resultar el elogio justiciero tributado a la rival. Con los ojos puestos en Breslau, reconoce y admira la formidable voluntad de la muchacha suiza. Admite, sin violencia, que ella en cambio ha perdido su tiempo casi siempre, y que "es menester realizar muchos esfuerzos para obtener los resultados que hasta entonces esperaba que le cayeran desde el cielo" (6). Siente de tal modo en lo más íntimo la obligación de ese triunfo que a sí misma se ha jurado, que la primera vez que asiste a uno de los bailes por los que hacía tantos años venía suspirando, siente pasar a cada rato el recuerdo tenaz de su pintura. La propia duquesa de Fitz-James la presenta en el baile que ha ofrecido su nuera; y aunque la muchacha confiesa sin ambages su alegría, no deja por eso de anotar a la pasada esta confesión

(3) *Journal*, II, 332.(4) *Journal*, II, 339..(5) *Journal*, II, 349.(6) *Journal*, II, 351.

bien sugerente: "En cuanto a mí, aunque encantada de encontrarme en el salón, he pensado todo el tiempo en un pastel que había pintado por la mañana y que no me había dejado satisfecha" (7).

Vive desde entonces, con los sobresaltos y las preocupaciones y los tormentos del artista que persigue la obra, que tantea su cuadro, que permanentemente lo vé pasar y repasar delante sus ojos, con colores cada vez más vivos, con perfiles cada vez más firmes. Le cuesta, sin embargo, someter sus ímpetus, controlar sus impulsos, desprender a su arte de tantas preocupaciones parásitas con las cuales hasta ahora lo había semi ahogado (8). Sigue pensando todavía en el gran cuadro que "a todo el mundo haga saltar de asombro" (9), y hasta cree un día haber dado con él. ¿No será, en efecto, un tema magnífico para un pintor trasladar a la tela ese momento solemne de la leyenda cristiana en que José de Arimatea empuja la losa sobre el sepulcro de Jesús, mientras las dos Marías continúan absortas en su dolor sin palabras? Motivo excelente, sin duda alguna, para un Rubens o para un Delacroix, pero que el bueno y sensato de Jullian encuentra absolutamente inapropiado para ella (10). Cada semana que pasa le seduce, sin embargo, un poco más. Pero un día del mes de agosto de 1882, en uno de esos tibios atardeceres del verano de París, descubrió de pronto que el movimiento y la vida de las calles no había encontrado aun su pintor de genio, aunque encerraban evidentemente una mina fabulosa con sus obreros y sus mercachifles, sus porteros y sus chiquillos.

La corriente naturalista que señoreaba en la novela con Emile Zola y en el teatro con Alexandre Dumas, fils, tenía también en la pintura un representante vigoroso en un fuerte muchacho de Lorena que había escandalizado, algunos años atrás, a la Academia, con una sobria y ruda evocación de la vida de los campos. Después de los grandes días de Courbet y de Monet, Jules Bastien-Lepage había vuelto a instalar su caballete de pintor, en pleno campo, junto al surco del arado. Su cuadro más famoso titulado *Los henos* (1878)

(7) *Journal*, II, 365.

(8) *Journal*, II, 371.

(9) *Journal*, II, 375.

(10) *Journal*, II, 364.

abría una amplia ventana sobre la existencia humilde e ingrata de los labradores: dos seres sin belleza, pero recios, descansan en su tela con abandono vulgar, después del rudo trabajo de la mañana, a la sombra de un árbol que los protege un tanto del resplandor hiriente de la llanura bañada por el sol. Pero aunque Bastien-Lepage conocía como pocos el secreto del retrato—y ahí están para probarlo sus pasteles de Sarah Bernard y de su propia madre—gustaba transmitir sobre todo esa verdad más opaca de las vidas anónimas. Combatido, negado, ridiculizado en un principio, alcanzó de pronto con *Los henos* un renombre dilatado de pintor combativo y personal. Los grandes premios, claro está, no le llegaron, pero en cada Salón en que figuraba algún envío suyo, amigos y enemigos empezaban a reconocerlo como a un joven maestro.

María Bashkirtseff lo había descubierto desde hacía algunos años. Su gusto por el detalle verídico y la observación recogida en la naturaleza, encontraba en Bastien-Lepage la satisfacción más completa, el ideal en cierto modo realizado. Y el mismo día en que al pasar por la plaza de la Estrella había descubierto los tesoros de vida que hormiguan en las calles, escribió en su *Diario*: “La calle se podría explotar como una mina. No digo nada de la campaña porque Bastien-Lepage reina en ella como soberano; pero la calle, en cambio, no ha tenido todavía su . . . Bastien” (11). Se lanza desde entonces a la conquista de la calle. A la madrugada ya está en pie. Los primeros obreros que ateridos de frío marchan tiritando hacia el trabajo, miran con asombro a esta muchacha que acompañada de su mucama Rosalía espía los mercados y los recovecos de las calles, los bancos de las plazas, los mostradores de los cafetines: la vida miserable que hasta entonces apenas si alguna vez la había “desagradablemente sorprendido”, y en la cual empieza a encontrar ahora un interés estético y humano. Con los ojos deslumbrados por las riquezas apenas entrevistas, las derrama sobre sus cartones tan pronto entra a su casa de regreso, y con la mano precipitada del que coge al vuelo una impresión fugaz, va haciendo desfilar su extraño botín de conquistadora: una vieja harapienta que por un instante hizo detener junto a un umbral mientras revolvía algún

(11) *Journal*, II, 376.

montón de desperdicios; un puñado de chiquillos jugando sobre un banco; la dueña de un café apoyada en el quicio de una puerta; la vendedora muy rubia y muy contenta entre las coronas fúnebres de su pequeño negocio.

Pero si con esa avidez de observar y analizar, su ojo de pintora va captando cosas que hasta entonces le habían sido indiferentes; con la humedad y el frío de las madrugadas va acelerando también su enfermedad. Cada vez que Potain la examina está a punto de perder la paciencia para siempre; no hay régimen que se cumpla con semejante enferma, no hay tratamiento que dé siquiera un asomo de reacción. Para un observador superficial, cierto es, no hay todavía ningún signo de alarma. Ni enflaquecimiento, ni cansancio, ni palidez. Tal vez en el rostro algunas súbitas llamaradas de calor; tal vez en las manos, la humedad de las transpiraciones abundantes. Pero la sordera va creciendo y se hace cada vez más notoria a pesar de sus precauciones y sus disimulos; y la tos también, tenaz, insistente, agotadora, amenaza ahogarla por momentos.

A fuerza de desearlo, María Bashkirtseff ha conseguido en buena parte ahuyentar la sombra terrible que ya ha visto rondar en torno suyo. Pero un día en que devorada por los sufrimientos, se hace examinar a escondidas de su familia por un médico de barrio a quien exige la verdad, escucha de labios de éste, como en una lección de clínica, la descripción minuciosa de su estado: el oído, perdido irremediablemente; el pulmón derecho, gravemente lesionado; el izquierdo también, aunque un poco menos. Esperanzas de curar, ninguna; posibilidad de mejorar, quizá, a condición de alejarse de París, viajar a Italia o Niza, y cumplir al pie de la letra los remedios terribles de la medicina de entonces: los vejigatorios y las puntas de fuego.

Al bajar la escalera del consultorio, María Bashkirtseff observa que las piernas le vacilan un poco, pero a la noche, frente a las páginas del *Diario*, pasa en revista su propio estado como un jugador de corazón que apilara sus fichas una a una para lanzarlas íntegramente sobre el último número. Ni grandes gritos, ni quejas inútiles. Un solo reproche, cierto es, uno solo que tiene algo de infantil y de burlón: "Dios es malo". ¿Tristeza de creyente que reniega de su Dios? Nada de

eso. Simple queja contra el destino, el azar, la mala racha. Simple queja para aliviar el alma demasiado tensa, como un suspiro o como un sollozo. Porque esta chica valiente no cree en Dios.

Creía en Dios cuando todo lo esperaba de voluntades ajenas a la suya: aquel buen Dios de su infancia como un viejo abuelo bonachón, a quien pedía juguetes o tesoros (12). El mismo Dios a quien en la página primera de su *Diario* pide que le dé el duque de Hamilton, como si fuera este, un juguete también como los otros. Un ser supremo al servicio de sus deseos, un ser todopoderoso que le evitara disgustos, que la protegiera en la vida, que le allanara las dificultades: ese fué también el Dios de los comienzos de su adolescencia. Cuando quería ser reina, cuando aspiraba a cantar (13). Pero tan pronto fué creciendo en seguridad y en propio dominio, sintió que aquel Dios ya no le era necesario. Y un día escribió en su *Diario* esta frase, tensa y apretada como una leyenda de medalla: "La plegaria es el consuelo de los que no pueden actuar" (14). Su incredulidad, más que desencanto, era comprensión certera de los elementos que van tejiendo nuestra vida: los que están al alcance de nuestra voluntad y podemos en gran parte corregir; los que están más allá de nuestras fuerzas, y contra los cuales sería una necedad, indignarse o desafiarlos. Pero María Bashkirtseff era demasiado impaciente para no querer a veces apresurar la marcha de las cosas: y a menudo consultaba por eso, gitanas y sonámbulos. Sufría además, muchas miserias en su propio organismo, para no desesperarse también y tener miedo; y por eso, a menudo, recaía en las creencias de su infancia. Pero esas recaídas eran abandonos y desalientos momentáneos, de los que se curaba a fuerza de reflexión y de serenidad. Las revueltas lecturas de sus comienzos habían ido adquiriendo con los años cierta madurez de fruta en sazón, y poco a poco empezaron a diseñarse en su mentalidad algunos rasgos poco firmes pero elocuentes: la religión de la ciencia cantada por Renan, el culto del hecho reverenciado por Taine, la preocupación del documento humano, elevado hasta el dogma por Zola.

(12) *Journal*, I, 25.

(13) *Journal*, II, 57.

(14) *Journal*, II, 135. Ver también, I, 144.

La conciencia obscura, pero no por eso menos cierta, de su muerte próxima, vino ahora a poner a prueba su incredulidad. A los 12 años, la muerte de una vieja amiga de la casa la dejó absolutamente indiferente. A esa edad, en efecto, se estima tan sinceramente que los viejos son una sobrecarga de la vida, que se asiste a su partida sin dolor. En el velorio de la vieja amiga, María Bashkirtseff comprendió a lo sumo que había allí un dolor ajeno que en ella no encontraba ningún eco, y hasta puso una crueldad burlona en esta pintura del velorio: "¿Qué decir de aquella escena? Dolor a la derecha, dolor a la izquierda, dolor en el techo, dolor en el suelo, dolor en la llama de cada cirio, dolor en el aire mismo" (15).

Algunos meses después, la muerte de un hombre joven y simpático, la turba y la emociona. "Mamá estaba acostada — dice — y todos nosotros a su alrededor, cuando el doctor que venía de casa de los Paton, nos dice que Abramovich ha muerto! Es terrible, increíble, extraño. Me cuesta creer que haya muerto. No se puede morir cuando se es joven y amable... Cosa espantosa la muerte" (16). Nada de burla ahora, nada de indiferencia. A los doce años es tan incomprensible la vejez, que la muerte de una anciana parece perfectamente lógica dentro del orden de las cosas. El rayo en ese caso cae tan lejos de la chica que ni siquiera ésta ha escuchado la descarga. Pero la muerte de un muchacho joven — joven como ella, alegre como ella — la ha sentido en cambio, como un peligro cercano, pavoroso, que no tiene ya nada de remoto o de imposible. La muerte deja de parecer entonces, algo extraño y lejanísimo como hecho para seres distintos de los jóvenes; y aunque siempre monstruosa, obscura y horripilante, se la empieza a mirar como capaz de acercarse hasta ellos y tocarlos.

Desde el fallecimiento de aquel muchacho, María Bashkirtseff se cuidó de hablar de la muerte con despreocupación casi sonriente. Si alguna vez la menciona de pasada, se apresura a corregirse. Tres años después, por ejemplo, escribe: "Es en Roma donde yo desearía vivir, amar y morir. No, mejor dicho, desearía vivir en donde me encontrara mejor, amar en todas partes, morir en ninguna" (17). Pero si la muerte como

(15) *Journal*, I. 28.

(16) *Journal*, I. 35.

(17) *Journal*, I. 137.

peligro más o menos próximo fué un fantasma que consiguió sin esfuerzo ahuyentar de su conciencia, en cambio empezó a sentirla bajo esa forma más sutil, menos mortificante, pero casi continua que significa la sensación angustiosa del tiempo que pasa, de los días que corren, del torrente en fin que a sabiendas o no, nos arranca todas las horas una partícula del antiguo ser que fuimos. Para una ambiciosa como ella el tiempo asumía rango de problema urgente, vívido, desesperante. Cuando se espera —y durante años María Bashkirtseff no conoció otra cosa que la impaciencia de esperar— la expectativa agota casi más que un largo esfuerzo. Dos días antes de su primera hemoptisis —el 8 de julio de 1876— escribía desde su casa de Niza, con la humillación fresca aun de su amor por Antone-lli: “No se vive más que una vez, y pierdo yo esta vida preciosa, encerrada en la casa, no viendo a nadie. No se vive más que una vez, y me echan a perder la vida, y me hacen perder el tiempo inútilmente. Y pensar que estos días que transcurren, se van y abrevian mi vida” (18). Más que preocupación de la muerte, hay aquí ansiedad de vivir, apetencia por gozar la vida, protesta airada contra los que la mortifican o la engañan. La idea de la muerte se desliza sin duda por debajo, como una de esas corrientes poderosas que sentimos y no vemos. Pero no asoma todavía, con ese tono patético que los primeros cien mil muertos de la guerra ruso-turca le inspiraron: “Estoy inquieta con lo que está ocurriendo en Rusia. ¿Cuál es el ser suficientemente desgraciado o suficientemente despreciable para olvidar su patria en peligro? . . . Palabra espantosa, desesperante, horrible, repugnante! Morir, Dios mío, morir. Morir sin haber dejado nada tras de mí. Morir como un perro, morir como las cien mil mujeres cuyo nombre está apenas grabado sobre sus tumbas!” (19). Ya hay aquí, en esta queja, una resonancia personal muy distinta de las otras; y más angustiosa cuanto más adjetivos acumula para expresar su retroceso horrorizado ante esa cosa enorme que no sólo la puede absorber en el vacío, sino borrar para siempre los rastros de su paso.

Pero la guerra concluyó, mil otras cosas la interesaron,

(18) *Journal*, I, 192. En igual forma, I, 382.

(19) *Journal*, I, 390.

y la preocupación de la muerte volvió a pasar a esas obscuras regiones del alma en que la sentimos todos como a una amenaza sorda, pero muy rara vez, como a un peligro cierto. El silogismo famoso que circula desde hace siglos por los manuales de lógica: "Todos los hombres son mortales. Sócrates es hombre, luego Sócrates es mortal", nos parece inobjetable para Sócrates, pero sin ningún sentido para el mismo ser que lo piensa (20). Sócrates en ese caso, es un ser abstracto, genérico, encarnación vaga de una especie condenada a morir; pero cada uno de nosotros no se siente un ser abstracto, sino una realidad concreta, personal, única, con un largo pasado rebo-sante de dolores y de alegrías, con un porvenir incierto, pero rebo-sante también de dichas y de penas. Qué Sócrates muera, allá él con la lógica y sus silogismos; pero que cada uno de nosotros seguirá por idéntico camino, aquí no, ni lógica ni silogismo: sería demasiado "espantoso, desesperante, horrible, repugnante".

Las cosas empiezan a cambiar cuando una enfermedad terrible nos descubre de pronto que ese Sócrates del silogismo está viviendo en nuestra carne, y que es también nuestra propia muerte la que se afirma en su conclusión inapelable. En los momentos de abandono y de lasitud, cuando la laringitis primero, la sordera después, le mostraron cruelmente la fragilidad de su organismo, María Bashkirtseff había hablado muchas veces de Dios y de la muerte (21) y había pensado más de una vez en redactar su testamento (22). Mas tan pronto el desfallecimiento se esfumaba y la reacción aparecía, otra vez las necesidades del trabajo y de la vida hundían, en un segundo plano, a la preocupación paralizante. Pero después de la consulta a escondidas, el destino había dado a su vida un viraje brusco: sabía que iba a morir, y a morir a corto plazo.

Su buena institutriz, no hacía mucho tiempo, había muerto también tuberculosa. La larga enfermedad la tuvo postrada muchos meses, y la había ido descarnando de una manera tan horrible que el día en que María Bashkirtseff se decidió a vi-

(20) Tolstoi ha desenvuelto magistralmente esa oposición entre la "idea" y el sentimiento de la muerte, en *La muerte de Ivan Ilich*, que es en mi opinión el más perfecto de sus cuentos. Lo conozco en la versión francesa de Boris de Schloezer, editor Stock, París, 1927.

(21) *Journal*, II, 190, 260, 284, 426, 556.

(22) *Journal*, II, 135, 142, 191, 494.

sitarla, creyó que se había encarado con la muerte misma (23). Tuberculoso también estaba su padre por entonces. Dos años atrás, había consentido en devolverle su amistad, aunque no su cariño; y hasta había realizado un fugaz viaje por Rusia, con todas las apariencias de una reconciliación, pero inspirado en realidad por un motivo bien mezquino: el de no asistir en París a un gran triunfo de su rival Luisa Breslau (24). Mitad por rencor, mitad por repugnancia de la muerte, no se mueve de París cuando el padre entra en agonía; y aunque luego siente que le remuerde el alma, (25) se ve que en ese instante podía más en ella su propia seguridad que el ímpetu de un cariño que durante tantos años había aprendido a sofocar.

Además de sus propias angustias, los sucesos ajenos le recordaban así la muerte a cada rato, y a pesar de su labor y de su fiebre de pintora, cada vez que la tensión de su voluntad se le aflojaba, le brotaban del alma los secretos temores. "Esta tarde —escribe el 29 de agosto de 1883— durante el reposo de la modelo, me puse a dormitar en el diván, y soñé poco después que estaba acostada con un gran cirio a mi derecha". Bajo la impresión de ese sueño, siente miedo. Miedo de morir, sí. Pero aunque lo imagina horrible, "no espera nada de Dios" (26).

Por fortuna para ella, el trabajo empieza a darle una nueva dicha: quizá la mejor de sus dichas. Bastien-Lepage, el brioso muchacho cuyas huellas sigue en la pintura, es su amigo y consejero. Visita su casa, charla con ella largas horas, la estimula y la anima. María Bashkirtseff, con la exageración que pone en todo lo que admira, ve de inmediato en él, "al más grande retratista que haya existido en el mundo desde los comienzos hasta nuestros días" (27). Y como en esa edad las admiraciones demasiado intensas se transforman en amor rápidamente, empieza a notar que los súbitos rubores recomienzan y que falta muy poco ya para que sus inquietudes empiecen a alimentar a esta otra gran pasión. Sin abandonar el proyecto de las *Santas Mujeres* —el cuadro aquel del entierro de Jesús en que la alegoría y la leyenda serían interpretadas

(23) *Journal*, II, 289.

(24) *Journal*, II, 270.

(25) *Journal*, II, 499.

(26) *Journal*, II, 495.

(27) *Journal*, II, 562.

con técnica realista— María Bashkirtseff había enviado al salón de 1883, una cabeza de mujer, de pintura franca y agradable, pero que no la dejó del todo satisfecha. Más consciente de su arte ahora, (28) más segura de sí misma por la manera cómo su admirado Bastien empezaba a tratarla y corregirla, María Bashkirtseff se decidió por fin a *concentrarse*, a reunir sobre un solo punto sus energías hasta entonces dispersas, a apretar en un esfuerzo supremo sus disposiciones hasta entonces desunidas. El Salón de 1883 aun no se había clausurado, cuando trabajaba ya para el de 1884 en una nueva tela, arrancada a una escena de la calle: seis pilletes de París, de un humilde barrio obrero, conversan en una esquina sobre los últimos detalles del plan de la pandilla. Uno de los grandes, el de la derecha, con la expresión a la vez, canalla y picaresca, dirige a todas luces a su grupo; el más chico, de espaldas al espectador, se muestra tan bien plantado que se lo adivina orgulloso de asistir a aquella conspiración de gente grande. Una escena de la calle, en fin, simpática y tierna, que podría llegar a constituir un éxito seguro si María Bashkirtseff pudiera trabajarla con tesón. No pocas dificultades encuentra para ello. Durante el día el esfuerzo la sostiene y la aturde; pero durante la noche, los temores recomienzan: “He soñado anoche que habían puesto sobre mi cama un ataúd y que decían que había en él una muchacha. En la obscuridad de la noche, el ataúd resplandecía” (29). Ciertamente es que las primeras satisfacciones públicas que las pinturas anteriores le habían dado, consiguen entonarlas un poco; a la “mención honorable” obtenida por su cuadro en el Salón del 83, se añade en estos días la entrevista que le solicita uno de los diarios más importantes de San Petersburgo.

Todo eso lo considera poco, sin embargo: el éxito ruidoso debe llegar y es necesario que llegue. Desde la primavera de 1883 hasta la de 1884 —la última primavera que ha de ver— trabaja desesperadamente: con la huella amarilla de un vegigatorio, bajo la clavícula derecha; con las cicatrices de las puntas de fuego, en las espaldas. A excepción de la *mu-
cama*, nadie sabe sus llantos, sus gritos y sus miedos. Para to-

(28) *Journal*, II, 457.

(29) *Journal*, II, 467.

dos sigue siendo la misma, y apenas si para ocultar la mancha que tanto la mortifica sobre el pecho, ha añadido como si fuera un capricho, un ramo de flores en su tocado. Tanta es, sin embargo, su fiebre de vivir y trabajar, que esperanzas absurdas se le ocurren a veces: en otras épocas estuvo de moda la palidez tuberculosa — se dice —; y cada uno se esforzaba en parecerlo: “¿por qué mi tisis no podría ser imaginaria?”. La fiebre de todas las tardes la vuelve, sin embargo, a la realidad. Verdad es que un día, en que se sentía con fuerzas ilusorias, se atrevió a escribir: “estoy todavía en una edad en que se encuentra embriaguez hasta en morir” (30). Pero no fué esa más que una embriaguez de acceso o de delirio. Un lento desfallecimiento que cada vez se iba haciendo más pesado, le arrastraba desde las espaldas con una fuerza tal que “se sentía —dijo— demasiado triste para quejarse” (31). Con no disimulado terror, vuelve a examinar su cuerpo desnudo (32). Sus bellos senos de otros tiempos, que la colmaban de orgullo, han perdido ya su elasticidad y su firmeza; asoman las escápulas bajo la antigua redondez de las espaldas, y sobre las rodillas se dibujan los músculos como en un clisé de anatomía. “Morir es una palabra que se dice y que se escribe fácilmente —anota—; pero pensar, *creer* que uno va a morir muy pronto. . . ¿Es que yo lo *creo* acaso? No, pero lo temo”.

El éxito ruidoso de su *Grupo de pilletes* en el Salón de 1884, le procuró por un tiempo, la dichosa embriaguez por la que hacía tantos años venía suspirando. Ella, en verdad, aguardaba una medalla. No se la dieron. Pero a pesar de eso, durante muchos días saboreó el éxito pleno: con alegría evidente pasó en revista los elogios que le dispensan los críticos más autorizados; y una noche, al escribir su *Diario*, cuenta con orgullo que en ese solo día ha firmado cinco autorizaciones para reproducir su cuadro.

Bastien-Lepage, el maestro bien amado, no está por desgracia junto a ella para compartir su triunfo. Enfermo del mismo mal de María Bashkirtseff, anda en esos momentos por Argelia buscando un clima mejor para su cuerpo, y casi al mis-

(30) *Journal*, II, 531.

(31) *Journal*, II, 533.

(32) *Journal*, II, 545.

mo tiempo que la discípula, confiesa él también igual angustia: "No tengo miedo de la muerte. Es poca cosa morir . . . pero lo importante es sobrevivir y ¿quién está seguro de imponerse a la posteridad? En fin . . . estoy diciendo tonterías... Trabajemos de verdad, y el resto es nada" (33). El violento sol de África no ha podido avivar las fuerzas que se extinguen. Un mal día hasta los pinceles se le caen de las manos; y cuando vuelve a París en junio de 1884, ya no es nada más que una sombra que arrastra un pobre cuerpo agonizante.

María Bashkirtseff no es mucho más. Exteriormente, sin embargo, no se observan todavía los estragos, y tiene, además, para disimularlos, su voluntad poderosa. Pero cuando a fines de junio lo visita a Bastien en su atelier de la calle Legendre, se impresiona casi tanto como en su visita anterior a la pobre institutriz. Para recibirla dignamente, Bastien ha querido pararse y salirle al encuentro. Con torpeza sólo ha podido dar algunos pasos, y a María Bashkirtseff le pareció notar que se avergonzaba de mostrarse a sus ojos tan cambiado. Disminuído por la enfermedad; el grande hombre le parece ahora un pobre chico que es necesario mimar. A los pies de su *chaise longue*, lo ha estado animando con su charla; ella que tantas buenas palabras necesita. Por vez primera en su vida, el duro corazón de María Bashkirtseff ha visto nacer un sentimiento nuevo: "un sentimiento maternal —escribe— muy tranquilo y muy tierno, del cual me siento orgullosa como de una fuerza". Y con ese sentimiento maternal, entreteje ahora su último amor: el más alto de todos porque está construído con ternuras.

A partir de ese instante, las últimas páginas del *Diario* se iluminan con un resplandor de crepúsculo. Hasta ese momento María Bashkirtseff sólo había conocido la ambición; desde aquella visita, conoce también lo que es ternura. Este amor suyo, en efecto, no es ya un instrumento más para ascender: vive de bondad y de sacrificios, y ella que sabe que el menor enfriamiento puede llevarla a la tumba, atraviesa todo París para mostrarse coqueta y agradable junto al lecho de su niño grande (34). La bondad que en sí misma ha des-

(33) Henry Roujon. Bastien Lepage, p. 68. editor Lafitte, París. Colección de "Les Peintres illustres".

(34) Marie Bashkirtseff racontée par elle même, p. 222.

cubierto le lleva, además a contemplar con otros ojos, muchas de las acciones suyas en las que sólo había puesto el egoísmo más desnudo. "Casi no pasa un solo día —dice— sin que me atormente el recuerdo de mi padre. Yo debí marchar a Rusia y cuidarlo hasta el final. El no me lo ha pedido porque era como yo. Pero ha debido sentir mi ausencia como una crueldad" (35).

Mientras tanto la doble agonía continúa. La que parece más fuerte morirá primero, pero se siente tan feliz de quemar por amor de su Bastien los pocos días que le quedan, que ya no sorprende encontrar en el *Diario* expresiones de un cariño transparente: "Tengo unas ganas locas de llorar por él. ¿Qué nombre puedo darle a este dulce sentimiento que siento yo por Jules (Bastien)? Me parece que es una ternura muy grande y muy profunda. Desearía estar constantemente al lado suyo. Y cuando su rostro se contrae de dolor, ganas me dan de tomarle las manos y quedarme así junto a él, horas enteras" (36).

A principios de octubre, María Bashkirtseff ya no puede salir. Nada más que de vestirse se fatiga. Pero no quiere rendirse. Por no acostarse, pasa las tardes cambiando de sillón en sillón, con el pensamiento en sus cuadros inconclusos, con el dolor de no poder visitar a ese "pobre Bastien" que tampoco se levanta de la cama. El 11 de octubre, sin embargo, un suceso extraordinario ocurre. Casi llevado en hombros por su hermano Emilio, Jules Bastien Lepage se presenta a visitar a María Bashkirtseff que sabe agonizante. Con almohadones le improvisan un lecho junto al sillón en que la enferma se reposa extenuada, entre encajes y sedas con todos los matices del blanco. Al verla así, los ojos del pintor se dilatan de alegría: —Ah, si yo pudiera pintar, dice. Y María Baskirtseff, se alza para decir: —Y si yo también pudiera...

Cuatro días después, el diario se interrumpe.

(35) *Journal*, II, p. 586.

(36) *Marie Bashkirtseff racontée par elle même*, p. 221.