

# Neodarwinismo y Sociobiología

**La formulación de la teoría sintética de la evolución ha sido uno de los grandes avances de la Biología, sin embargo, diversos autores, algunos de mucho prestigio, al aplicarla al hombre llegan a planteamientos que rayan en el fascismo.**

ROSAURA RUIZ GUTIERREZ \*

**E**n 1859 Darwin publica *El origen de las especies por medio de la selección natural; o la preservación de las razas favorecidas en la lucha por la existencia*. Este libro rompe con la filosofía de la "economía natural" según la cual cada organismo ocupa un lugar en la naturaleza para el que fue especialmente creado, y el cual no puede abandonar; naturaleza que, por otro lado, es regulada por la "policía natural" (Linneo) que preserva la proporción requerida de especie sin riesgo de aniquilamiento de ninguna según esta concepción. El equilibrio está asegurado por relaciones de depredación ya que en ésta no se contemplan relaciones de competencia. Esta idea se encuentra unida a otra, a saber, la idea de **omnipresencia** como resultado de la perfección de la adaptación, puesto que cualquier organismo con alguna traba natural sería eliminado en la medida en que tales anomalías harían disminuir las posibilidades de adaptación. De ahí que las especies no cambien; las transformaciones, las salidas del tipo son rechazadas por la naturaleza, eliminadas por la "policía natural". Así persisten las especies, no hay evolución.

Darwin por el contrario, no cree en la perfección, tampoco en la omnipresencia de la adaptación. Para él existen diferencias individuales en cualquier población, de modo que entre los que sobreviven en la lucha por la existencia unos están mejor adaptados que otros, por ello, la evolución puede llevar

al mejoramiento de la adaptación. Además, dice Darwin, "todo ser orgánico procrea en proporción tan elevada que, si no se diera la destrucción de sus individuos, el globo terráqueo estaría cubierto por la descendencia de una sola pareja. Por esta razón, produciéndose más individuos que los que pueden sobrevivir, ha de ocurrir en cada caso una lucha por la vida".<sup>1</sup>

Puesto que existen variaciones que hacen que ciertos organismos

estén mejor adaptados que otros, y en tanto no todos pueden sobrevivir (por falta de espacio, alimentos, etc.), se hace necesario una selección que favorezca a los mejor adaptados. "He denominado este principio —escribió Darwin—, por el cual toda variación, no importa lo ligera que aparezca, se conserva si es de utilidad a los individuos, el principio de la Selección Natural".<sup>2</sup>

La selección natural no es simplemente un proceso de elimina-

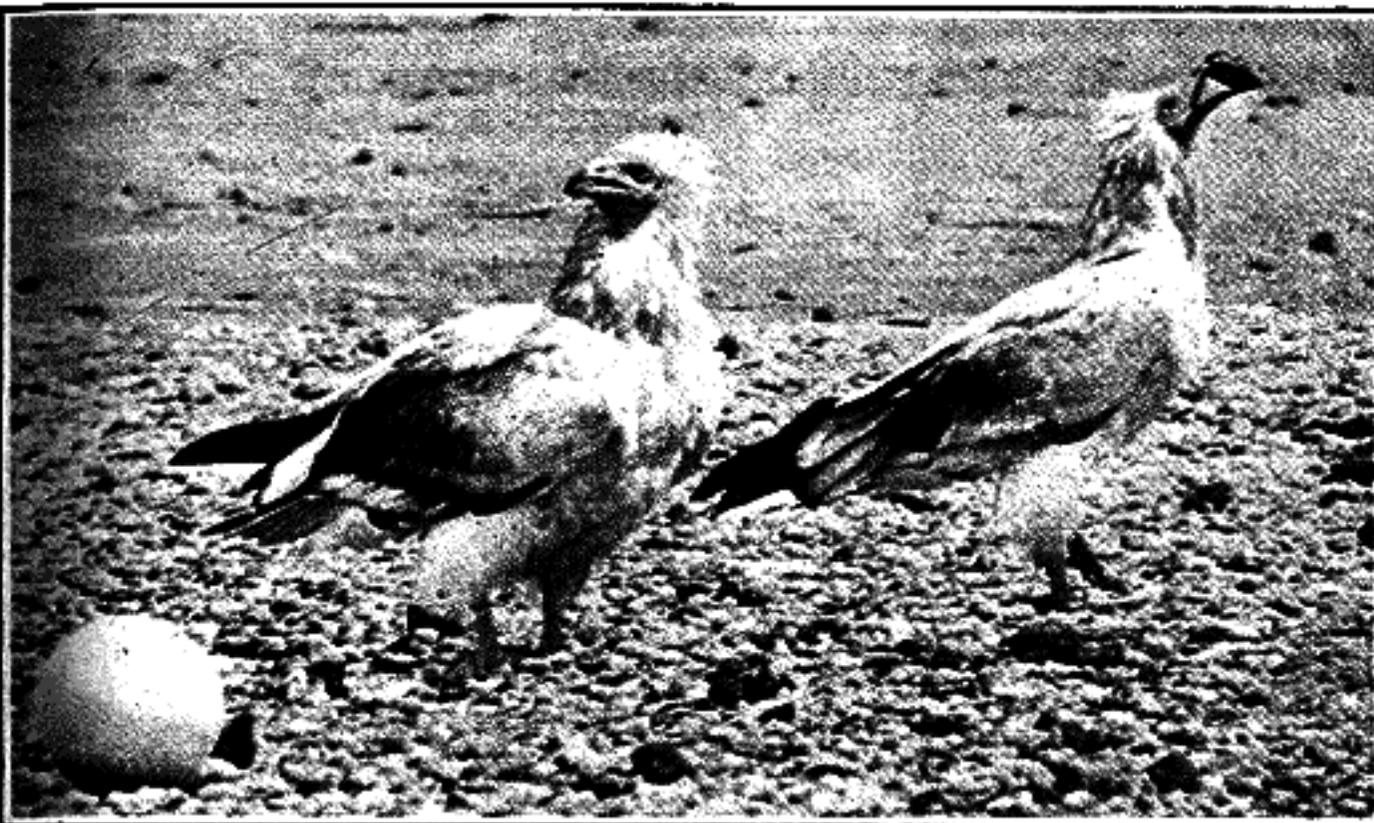
1. Darwin Ch. "EL ORIGEN DE LAS ESPECIES" p. 117.

2. Idem P. 114.

"Argumenten que al igual que los criadores de animales han logrado que las gallinas pongan más huevos o las vacas den más leche, el hombre puede dirigir su evolución favoreciendo a los mejor dotados".



\* Profesora del Departamento de Biología y miembro del Programa de Ciencia y Sociedad, Facultad de Ciencias, UNAM.



Alimoche europeo rompiendo un huevo con una piedra; es una conducta ¿aprendida o instintiva?

ción azarosa; se trata de una selección de individuos portadores de variaciones que los favorecen en la lucha por la existencia. A diferencia de los sobrevivientes de la lucha por la existencia de Malthus, teoría que no lleva implícito el mejoramiento de la población.<sup>3</sup> Sino solamente el equilibrio entre las poblaciones, la selección natural de Darwin fundamenta la idea de la supervivencia del más apto.

Esta concepción fue trasladada a la esfera social por los socialdarwinistas,<sup>4</sup> en contra de quienes Engels, en una carta a Piotr Lavrov, comenta: "Toda doctrina darwinista de la lucha por la existencia, no es más que la transposición pura y simple, desde el terreno social al de la naturaleza viva, de la doctrina de Hobbes: *bellum omnium contra omnes* (la guerra de todos contra todos) y de la tesis de la competencia tan del gusto de los economistas burgueses, asociada con la teoría malthusiana de la población. Después de haber realizado este truco de prestidigitación... sobre todo por lo que se refiere a la doctrina de Malthus, se trasladan esas mismas teorías, esta vez de la naturaleza orgánica a la historia

humana, pretendiendo entonces que se ha hecho la prueba de su validez en cuanto a leyes eternas de la sociedad humana".<sup>5</sup>

Es decir, Darwin, aparentemente toma de doctrinas sociales la idea de la lucha por la vida y, a su vez, los socialdarwinistas retoman la idea ya más desarrollada de sobrevivencia del más apto con el fin de otorgar una justificación pretendidamente científica a la existencia de clases sociales en el capitalismo y, desde luego, para intentar demostrar en el siglo XIX la "necesidad" y la "justeza" de la actividad colonizadora que los países imperialistas impusieron a los países actualmente conocidos con el rubro genérico de Tercer Mundo. "Bien entendido el evolucionismo del siglo XIX —citamos a Canguilhem— no se resume en la ideología spenceriana. Esta ideología ha matizado más o menos durablemente las investigaciones de los lingüistas y etnólogos y ha cargado en el sentido durable el concepto de primitivo y, con ello, ha dado buena conciencia a los pueblos colonizadores. La ideología evolucionista funciona como autojustificación de los intereses de un tipo de sociedad, la sociedad industrial en conflicto con la sociedad tradicional por una parte, y con la reivindicación social por otra, ideología antiteleológica por

un lado, antisocial por otro".<sup>6</sup>

## EL CONCEPTO DE LA SELECCION NATURAL.

De acuerdo con el concepto darwiniano de selección natural, los más aptos resultan aquellos que por ser de alguna manera superiores tienen más posibilidades de apoderarse de la riqueza dispuesta por la naturaleza. Era de esperarse que apologistas del *laissez faire*, como Galton y Spencer, afirmarían, a partir de esa idea, que los individuos ocupan posiciones de poder o riqueza en la sociedad a través de un proceso de selección natural que favorece la habilidad mental y lo industrioso del individuo. De ser correcta esta extrapolación del mundo natural a la realidad social, entonces se verificaría que tras un periodo en que la selección natural hubiera orientado la evolución humana en un sentido en que, actualmente o dentro de un cierto tiempo, todos los seres humanos formaríamos parte del grupo favorecido "naturalmente", es decir, de la burguesía. Es obvio que no es así, algo falló, o bien los socialdarwinistas han estado siempre equivocados.

Según los neodarwinistas más importantes (Mayr, Simpson, Dobzhansky, Huxley, etc.) lo que falla es la definición de selección natural, o más bien, la del más apto, puesto que, sostiene Mayr, no puede decirse simplemente que el más apto es el que sobrevive, puesto que a la pregunta ¿cuál sobrevive? tiene que responderse: el más apto, y, si preguntamos ¿Cuál es el más apto? se responde: el que sobrevive; esto representa una tautología.<sup>7</sup>

Actualmente y desde distintas perspectivas ideológicas, se definen como más aptos, los individuos que dejan una mayor descendencia; sus genes, por tanto, estarán mejor representados en las siguientes generaciones.

El anterior, que es un argumento estrictamente biológico, al ser extrapolado sin más a las pobla-

3. Ver Limoges 1977. "LA SELECCION NATURAL". Siglo XXI.

4. Destaca entre ellos Spencer por ser quien más desarrolló las analogías entre los organismos y la sociedad humana.

5. Engels F. "DIALECTICA DE LA NATURALEZA" Grijalbo. México.

6. Canguilhem G. 1977 "IDEOLOGIE ET RATIONALITE". Librairie Philoso.

7. Mayr E. 1969 "ESPECIES ANIMALES Y EVOLUCION" ediciones de la Universidad de Chile.

ciones humanas conduce a visiones distorcidas de la realidad, como ésta, que sostiene que a los individuos con mayor **aptitud darwiniana**, es decir los que tienen mayor número de descendientes son **los menos dotados intelectualmente**. Existen abundantes pruebas, que sostienen teóricos como Mayr, de que en la mayoría de las comunidades las personas cuyas profesiones exigen suma inteligencia, procrean por término medio, familias de menor tamaño y a una edad más avanzada que personas cuyas profesiones no tienen tales exigencias (por ejemplo obreros no calificados).<sup>8</sup> "Aunque esto todavía no lo nieguen los **identificistas**," el peso de las pruebas disponibles apoya completamente la conclusión de que los mejor dotados intelectualmente contribuyen menos, y en verdad mucho menos, al acervo de genes de la siguiente generación que el término medio.<sup>9</sup> A juicio de este autor, cuando se observa la rapidez con que los individuos y las sociedades pueden degradarse no se puede evitar pensar que el hombre necesita recorrer un largo camino en la ruta del perfeccionamiento; sin embargo, no hay ninguna prueba de perfeccionamiento biológico en los últimos 30,000 años.<sup>10</sup> Al contrario, dice Huxley, "la naturaleza genética del hombre ha degenerado y todavía lo sigue haciendo". Por otra parte, opinaba Huxley, se encuentra el hecho de que la civilización industrial moderna favorece la discriminación diferencial de genes relacionados con la inteligencia. Parece ahora descontando que, tanto en la Rusia comunista como en la mayoría de los países capitalistas, las personas con elevada inteligencia por término medio se reproducen en menor medida que las menos inteligentes; y que parte de esta diferencia (en inteligencia) está determinada genéticamente. Las diferencias ligeras pueden multiplicarse rápidamente y producir efectos mayores. "Si este proceso continúa, los resultados serán sumamente graves",<sup>11</sup> sentenciaba Huxley.

He aquí, dice alarmado Mayr, "otro ejemplo de que la selección

natural es incapaz de discriminar entre el éxito en la reproducción como tal y el éxito en la reproducción debido a la posesión de características que beneficien la adaptación de la especie como un todo".<sup>12</sup> Grave incapacidad de la selección natural el no advertir que los hombres mejor dotados son, desgraciadamente, los que tienen menor **aptitud darwiniana**.

Lo que esto significa para los neodarwinistas es que la selección natural favorece a los individuos inferiores, a los que no han logrado, debido a su inferioridad genética, el éxito social, es decir, obreros, campesinos, etc., en general el proletariado, y puesto que esa inferioridad está determinada genéticamente "la naturaleza humana está degenerando" concluye Huxley; "el aumento del tamaño del cerebro se ha detenido", agrega Mayr,<sup>13</sup> "la inteligencia, va disminuyendo", afirma Simpson;<sup>14</sup> ¡qué horror!, dicen todos al tiempo que recomiendan tomar urgentes medidas eugenésicas, argumentando que al igual que los criadores de animales que han logrado mejorar en su beneficio algunas especies, el hombre puede dirigir su evolución favoreciendo la reproducción de los **mejor dotados** que, por cierto, agrega Mayr, no sólo son superiores intelectualmente sino que sobrepasan al promedio de la población en salud mental y física, de hecho, agrega, son muy superiores.<sup>15</sup>

En vista de que medidas tan eficaces y rápidas como un posible banco de esperma pueden ser psicológicamente poco factible.<sup>16</sup> Mayr por su parte sugiere "que una persona con un buen registro de resultados en ciertas áreas del pensamiento humano posee una combinación de genes **preferibles** a la de una persona cuyas obras sean menos espectaculares" por lo tanto, concluye, debe favorecerse la reproducción de las primeras, gravándolas con menos impuestos, por ejemplo, ya que, "la persona superior está gravada de diversos modos, por impuestos y otros medios que le hacen más difícil mantener



Dobzhansky, éste autor junto con Mayr y Simpson son los creadores de la genética moderna.

una familia numerosa. Son muchas las reglas administrativas y leyes del gobierno, que van en contra de los miembros mejor dotados de la comunidad.<sup>17</sup>

Es decir la humanidad, agradecida por la oportunidad de mejorar, de aumentar su inteligencia, etc., debe premiar la mayor producción de los **mejor dotados** para que sus genes, o tal vez deberíamos decir supergenes, tengan representación en las siguientes generaciones.

Todos estos planteamientos neodarwinistas, neofuncionalistas y neofascistas están basados, fundamentalmente, en dos concepciones falsas:

1. La excesiva importancia que se

17. Idem. p. 672.

8. Mayr opt. cit. P. 669.

9. Idem.

10. Idem.

11. Huxley J. 1956. "EVOLUTION IN ACTION". Harper New York.

12. Mayr op. cit. p. 670.

13. Idem. p. 671.

14. Simpson G.G. "MAN'S EVOLUTIONARY FUTURE", Zool. Jahrb. (Syst) 88: 125-134.

15. Mayr opt. cit. p. 671.

16. Idem. p. 670.

atribuye a la herencia como factor decisivo en la generación de habilidades humanas que hacen posible y en cierta forma aseguran el éxito social.

2. Que las clases sociales están formadas por individuos de habilidades semejantes, de coeficientes de inteligencia similares de manera que, afirma Dobzhansky; no hay clases sociales, sino "agrupaciones de habilidades".

### LA HEREDABILIDAD DE LAS HABILIDADES HUMANAS Y EL COEFICIENTE INTELECTUAL: SU TRASFONDO.

Según Donzhansky, padre de la Genética moderna, "el coeficiente

intelectual (CI) es tan heredable como la estatura humana. Su heredabilidad es muy superior a la reproducción del maíz, según el genetista, la heredabilidad de la inteligencia es de un 81%, cifra que apoya la idea de que la producción de caracteres intelectuales en el genoma sería mucho más importante que el medio ambiente.<sup>18</sup> Sin embargo, Mayr dice que "aunque la genética posee, en parte, bases estadísticas, no tiene alcance para nuestra argumentación que la heredabilidad sea de un 25% o de un 75%.<sup>19</sup>

18. Dobzhansky T. 1969. "EVOLUCION HUMANA". Edición de la Universidad de Chile.
19. Mayr. op. cit. p. 669.

Pintura que representa algunos estratos de la sociedad feudal. En el curso de la historia los sectores dominantes han encontrado argumentos para justificar la existencia de clases sociales.



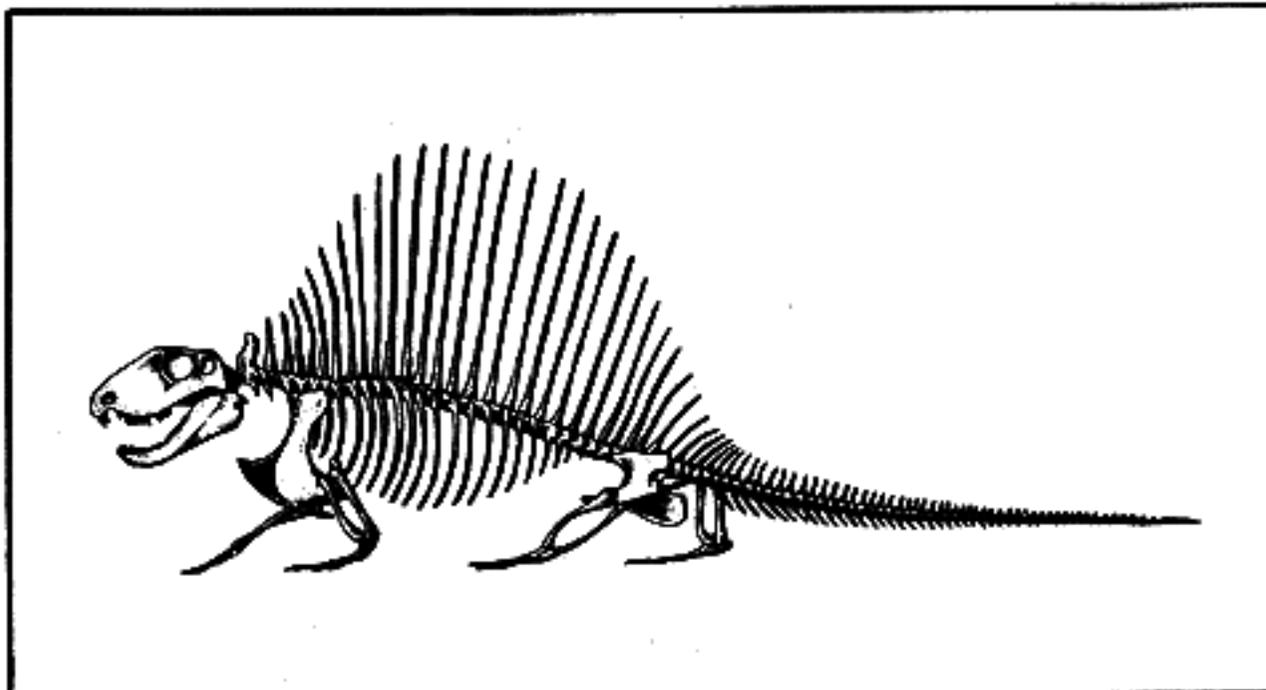
Luego de argumentar sobre genes, inteligencia, distintos tipos de habilidades, etc., Dobzhansky se lanza en contra de algunos descubrimientos de la Genética moderna que contradicen el principio de que los genes no actúan separadamente ya que la mayoría de ellos son pleiotrópicos y que la mayoría de los caracteres son poligénicos. En suma, en el genoma, los genes no actúan separadamente sino que el genotipo interaccionan todos los genes para producir el fenotipo.

Waddington introduce el término epigenotipo para destacar, que efectivamente, en el genotipo cada gene no actúa en forma aislada. El epigenotipo vendría a ser, entonces un sistema de relaciones causales que rige la embriogénesis desde el instante mismo en que el cigoto es fecundado y las sucesivas etapas de desarrollo, hasta convertirse en un adulto completamente desarrollado.<sup>20</sup>

De otra parte, sabemos que para la producción de cualquier carácter fenotípico es tan importante el medio como el genotipo, no obstante, en el caso de las funciones cognoscitivas, es el medio un factor determinante. En este sentido argumenta Piaget "la epigénesis de las funciones cognoscitivas supone, como cualquier otra, una colaboración cada vez más estrecha entre los factores del medio y el genoma, los primeros de los cuales aumentan en importancia a medida que se va creciendo... el proceso epigenético que conduce a la construcción de las operaciones intelectuales es comparable, de manera muy estrecha, a la epigénesis embriológica y a la formación orgánica de los fenotipos. Sin duda, el papel que corresponde al medio es mucho más considerable, puesto que, precisamente, los conocimientos tienen como función esencial captar el medio".<sup>21</sup> En otras palabras, para el desarrollo de cualquier carácter es determinante el papel del medio, pero en el caso de los caracteres que hacen posible el conocimiento del medio, el papel de éste es aún más importante.

20. Waddington. 1953. Endeavor I: 18-20.

21. Piaget J. 1973. BIOLOGIA Y CONOCIMIENTO". Siglo XXI México p. 23.



Fósil de Dimetrodonte. Ha sido en el marco de la teoría de la evolución que ha sido posible dar una explicación integral de la existencia de los diferentes fósiles conocidos.

La idea de la sobreimportancia de la herencia plantea un retorno a la preformación, idea que suscita varias dudas, pues, citamos a Barthlemy Madaule, "parece difícil concebir con el ADN el programa hereditario para siempre; hay algo que choca, a la manera de los homúnculos preformados para siempre, parece difícil admitir que el ADN esté al abrigo de toda modificación venida del citoplasma y, realmente, si es difícil concebir al hombre como si estuviese preformado en el genotipo de una bacteria, no lo es menos interpretar cómo, ontogenéticamente, están contenidos de antemano, en las etapas iniciales de segmentación, las grandes etapas de determinación e inducción y sobre todo, de reintegración funcional final de los órganos diferenciados.<sup>22</sup>

Piaget por su lado, se muestra partidario de la idea de que en el desarrollo de las operaciones lógico-matemáticas elementales en el niño, el medio juega un papel importante. Esto es, las sucesivas etapas por las que atraviesa la **ontogénesis de la inteligencia** no necesariamente se manifiestan a edades fijas en todos los niños, sino que son aceleradas o retardadas según las condiciones de ejercicio o de experiencia adquiridas, lo que supone individualmente factores que dependen del medio y no del genotipo. Esto no significa que se deje de considerar la impor-

tancia de los factores genéticos, al contrario el hecho de que algunos caracteres hayan pasado a formar parte del acervo genético de la humanidad como un todo (y no) de una clase social, corrobora la validez de conceptos como mutación, selección natural, o asimilación genética. Igual que todos los hombres tienen la capacidad de caminar erectos, y de hablar, y otros caracteres adquiridos, todos tienen la capacidad de aprender música o matemáticas; el que unos lo logren y otros no, depende del medio en que se desarrollen.

Para los neodarwinistas la evolución se basa en dos mecanismos: el de **variación** (las mutaciones genéticas) y el de la **selección natural** que preserva las mutaciones favorables para sus portadores; tesis que niega la posibilidad de que el organismo incorpore a su genoma las variaciones adquiridas en la interacción del individuo con el medio. Esta corriente evolucionista otorga, pues, importancia determinante y exclusiva a las estructuras internas del organismo, en la medida que concibe al sistema genético aislado del soma,<sup>23</sup> por un lado, del que sería sin embargo parte orgánica, y del medio, por otro, con el que no mantendría contacto; un sistema más bien fijo, capaz únicamente de cambios azarosos y acumulativos que a través del tiempo y favorecidos por la selección natural se conservan en las especies, lo que les permite a su vez sobrevivir.

De lo anterior se desprende que para producir las aptitudes o ha-

bilidades que se consideran importantes en nuestra sociedad es imprescindible la interacción entre el genoma y el medio. En la adquisición de este tipo de caracteres el factor ambiental es determinante. Sirva de ilustración un ejemplo: un individuo que se desarrolle en un medio ambiente favorable, es decir, con buena alimentación, vivienda adecuada, libros, familia con cierto nivel cultural, etc., tiene amplias posibilidades de desarrollo intelectual puesto que no existe, prácticamente, ningún impedimento que lo obligue a compartir su actividad intelectual con otro tipo de actividades (trabajo asalariado) para poder sobrevivir y que frustre su desarrollo intelectual. Ciertamente no es el caso de la mayoría de la población que habita los países capitalistas dependientes como México, donde los hijos de los obreros y campesinos difícilmente llegan a concluir sus estudios de primaria, ya que es indispensable que a edades muy tempranas los hijos se incorporen a la producción del ingreso familiar, que proporciona apenas una vida de carencias, en la que, necesariamente, la preocupación primaria es cómo sobrevivir, sin dejar lugar a otro tipo de necesidades culturales o intelectuales puesto que como dice Marx, "tal y como los individuos manifiestan su vida, así son. Lo que son coincide, por consiguiente, con la producción tanto con lo que producen como con el modo como producen.

Lo que los individuos son, depende, por tanto, de las condiciones materiales de su producción.<sup>23</sup> Los hombres son los productores de sus representaciones, de sus ideas, etc., pero los hombres reales actuales tal y como se hallan condicionados por un determinado desarrollo de sus fuerzas productivas, y por el intercambio que a él corresponde, hasta llegar a sus formaciones más amplias. La conciencia no puede ser nunca otra cosa que el ser consciente, y el ser de los hombres es un proceso de vida real y si en toda la ideología de los hombres y sus relaciones aparecen invertidos como en una cámara oscura, este fenómeno responde a su proceso histórico de vida, como la inversión de los objetos al proyectarse sobre la retina corresponde a su proceso de

22. Barthlemy Madaule M. 1973: "LAMARCK OU LE MYTHE DU PRE-CURSEUR". Sevil. Parfa.

23. Marx K. "LA IDEOLOGIA ALEMANA". Grijalbo.

vida directamente física".<sup>24</sup> "No es la conciencia la que determina la vida, sino la vida la que determina la conciencia".<sup>25</sup>

Los neodarwinistas sufren del fenómeno de inversión ideológica cuando hacen aparecer las capacidades intelectuales de los hombres como las determinantes de su posición en la estructura social. Aún más, ellos no admiten la existencia de clases sociales, a cambio proponen "agrupaciones de habilidades".

Por eso Marx define los instrumentos de producción, por cuya constitución y utilización los hombres se diferencian esencialmente de los animales, como "órganos corporales prolongados" (el Capital Tomo I). Como los animales, también los hombres pueden adaptarse a su ambiente; "el hombre cerebral, la inteligencia humana, es suficientemente consistente como para constituir una época regular de la historia de la tierra. La especie humana, incluidas sus máquinas, productos químicos, fuerzas organizativas. ¿Por qué estas cosas no deberían incluirse en ella como los dientes en el oso, puesto que sirven a la misma finalidad y sólo funcionan mejor? es en esta época el *dernier cri* de la adaptación. (Horkheimer y Adorno).<sup>26</sup>

### NEODARWINISMO Y CLASES SOCIALES O ESTRATOS DE HABILIDADES.

Dobzhansky, representante del neodarwinismo, tras admitir que el coeficiente intelectual es heredable, sostiene que "las clases sociales no sólo son grupos sociales económicos sino, también, grupos reproductivos separados en mayor grado de otras poblaciones". Si ello es así, este autor se pregunta ¿en que medida el nivel socio-económico es función de la constitución genética? y argumenta:

Las sociedades abiertas (como la de los blancos en E.U.) permiten e incluso fomentan la movilidad social entre las clases. La gente pasa a formar parte de otra clase de acuerdo a sus capacidades y merecimientos. A este principio, Dobzhansky lo denomina "merito-

cracia" y precisa: "la clase no se determina por el nacimiento, sino por las cualidades personales". La movilidad social se debe a que genes de diferentes habilidades se encuentran en todas las clases sociales pero con diferentes frecuencias en cada una de ellas.<sup>27</sup> Lo mismo ocurre entre los individuos de una clase; el hecho de que

27. Dobzhansky. 1973. "DIVERSIDAD GENETICA E IGUALDAD HUMANA". Labor 1908. p. 33.

los genes para las características tales como un CI mayor o menor, vista aguda, o aptitud para la música, sean más corrientes en la clase de casta A que en la B, no significa que todas las personas de la A y ningún individuo de la B los poseen. No se trata entonces de una cuestión de todo o nada sino de las diferencias en las frecuencias de los genes.<sup>28</sup> De lo anterior, Dob-

28. Idem. p. 34.

Las ideas de Darwin fueron rechazadas por parte de los científicos e intelectuales de su tiempo, a pesar de que reflejaban parte de la concepción del mundo vigente en su época.



24. Idem.

25. Idem.

26. Citado por Schmitz en "EL CONCEPTO DE NATURALEZA EN MARX". Siglo XXI.

zhansky define que, si por azar aparece un individuo con genes de aptitud musical entre la clase obrera, la movilidad social en las "sociedades abiertas" garantizan que este obrero o hijo de obrero llegue a ser un gran músico ya que, apunta el genetista, "la situación socioeconómica de una persona se establece en función de los propios méritos y capacidades. Como se imaginará, en una **meritocracia**, las aptitudes intelectuales y los resultados académicos se encuentran entre los determinantes más importantes de la movilidad social, a cuyo servicio se encuentran las escuelas y universidades, en calidad de peldaños para el ascenso socio-económico. En la medida en que los resultados obtenidos están genéticamente condicionados, la movilidad social es a la vez un proceso genético y "económico".<sup>29</sup>

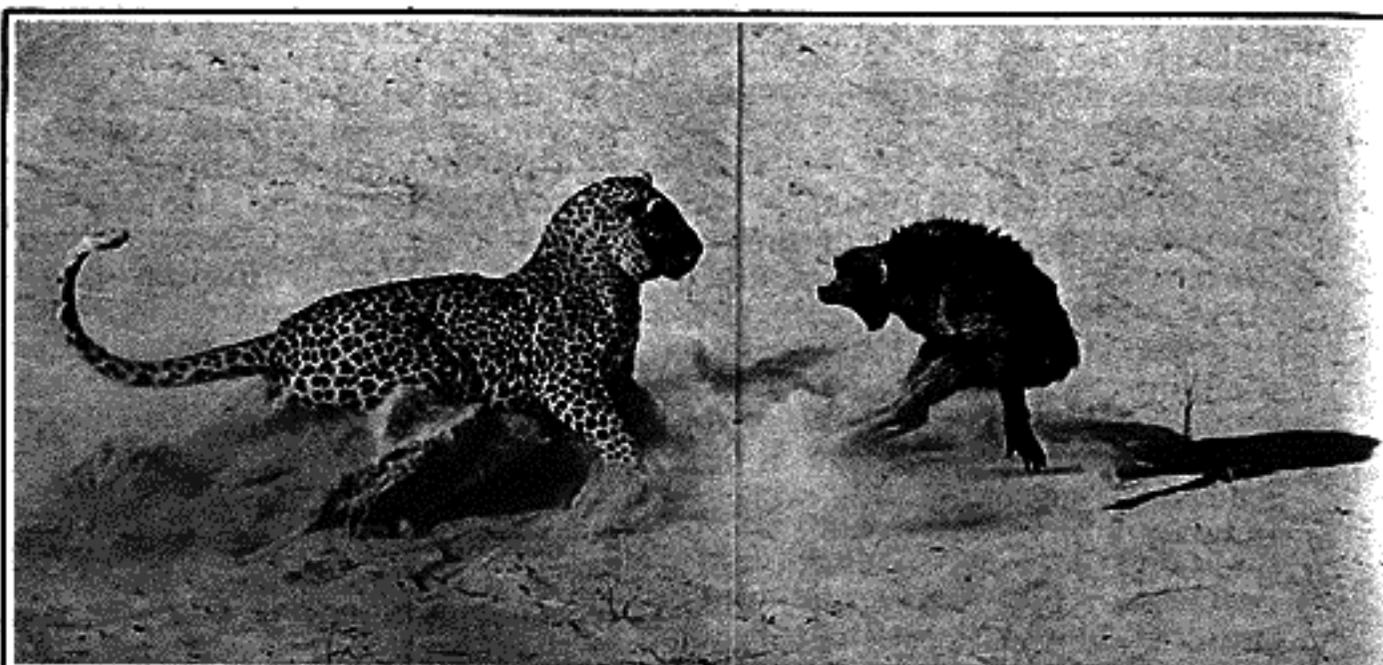
Dobzhansky toma esta idea de movilidad social de Galton, quien admitía la existencia de una estructura en la cual los individuos se elevan y descienden en status, pero acaso no constituya más que el quimérico ideal de la sociedad burguesa.

Nada, pues, tan natural como los privilegios económicos por intermedio del "éxito académico", el cual, a su vez, está en función de las aptitudes (y del deseo decidido de ejercitarlas) y éstas se encuentran, por lo menos en parte, genéticamente determinadas. Como la educación y la posición socioeconómica coexisten en estrecha correlación, el rango social y las retribuciones materiales resultan estar genéticamente condicionadas de una forma "indirecta". Hernstein, lo expresa de modo tajante; "además de otras cosas un alto CI supone su dinero".<sup>30</sup> De este modo se ha llegado a que los privilegios sociales y económicos están, también determinados genéticamente.

Si los niños de una misma clase tienden a disminuir sus diferencias genéticas mientras que éstos aumentan respecto a otras clases es, precisamente, porque las clases sociales están formadas por individuos genéticamente parecidos que, a su vez se diferencian genéticamente de las personas de otras clases sociales.

29. Idem. P. 48.

30. Idem.



Leopardo atacando a un mandrill. La naturaleza es vista por los darwinistas como un gigantesco teatro de la lucha por la existencia.

Por lo tanto, concluye Dobzhansky, las clases sociales son **agrupaciones de habilidades**, ya que los individuos de capacidades genéticas parecidas se irán agrupando y formando propiamente una clase social.

Pero el alegato de Dobzhensky no se agota ahí, tiene como trasfondo la visión de una sociedad ideal, cuyos estratos o clases, se establecerían de acuerdo con los recursos de pruebas de inteligencia; razonamiento que pone al descubierto la importancia que para los ideólogos burgueses posee el concepto de inteligencia.

A propósito de este término, Binet<sup>31</sup> (creador de las escalas de inteligencia y pruebas de coeficiente intelectual), señala que la inteligencia se mide a través del nivel de adaptación posible de los individuos al medio ambiente. Por lo que toca a los individuos en sociedad, éstos son inteligentes en la medida en que acepten los papeles sociales que se espera de ellos. Así, dice Dobzhansky, los grupos de habilidades formarán una ordenación racional de elementos armónicos cada uno con obligaciones y derechos mutuos.

Por otro lado, el concepto de inteligencia como elemento de la ideología dominante se ha modificado de acuerdo a los intereses de la burguesía. Del concepto de Galton y Spencer, entendido como

31. González G. "EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL CONCEPTO DE INTELIGENCIA". *Crítica* No. 1 132-152.

"habilidad mental", aunada a lo "industrioso" y a la "capacidad de trabajo" del individuo, —que en el capitalismo de libre comercio explica, para ellos, que un hombre con tales características logrará destacar en la sociedad—, se ha pasado al de Dewey en el que sólo cabe una pequeña cantidad de hombres poseedores de una capacidad intelectual superior; ellos deben ser los líderes, a decir de Dewey, mientras que aquellos con menor capacidad para la acción inteligente deben ser los seguidores, idea que rima con esa otra de Binet, según la cual la inteligencia señala la posibilidad de ajuste de roles que corresponden a un individuo en la sociedad, de acuerdo con sus aptitudes.

Proponer, como lo hacen los neodarwinistas, que las clases sociales deben formarse de acuerdo con los resultados de tests que sospechosamente miden el coeficiente intelectual, es simplemente proponer que se perpetuen los privilegios de clase. En el fondo, lo que miden estos tests son, los privilegios de las clases instruidas, en contra de la clase que históricamente, bajo el capitalismo, ha sido confinada a recibir una educación inferior: el proletariado.

Las nociones de lucha por la existencia, competencia social, supervivencia del más apto, sostenidas por los ideólogos del capitalismo de libre comercio, han sido substituidas por la idea de la cooperación entre clases, las cuales estarán formadas por individuos con diferentes capacidades y que, por ello mismo, necesitarían

unos de otros; tesis más afín a la ideología del capitalismo monopolista en donde no hay libre competencia, ni libre comercio, como consecuencia de la centralización del capital.

A la misma ideología sirve el planteamiento de las diferencias genéticas responsables de las distintas capacidades, a unos para trabajo pesado, a otros, para pensar, dirigir o hacer ciencia. Todos, sin embargo, tenemos que cooperar con nuestras pobres o grandiosas aptitudes genéticas. Y, puesto que el hombre no puede cambiar las leyes naturales, no queda sino resignarse cada quien al papel que le corresponda desarrollar en la

sociedad, nada de protestas inútiles que sólo suponen gasto de energía.

Tales razonamientos pertenecen por entero a los socialdarwinistas, quienes tratan de demostrar que todo está bien como está, no hay necesidad de cambiar nada puesto que las clases sociales son producto de la naturaleza genética humana y como tal, producto de leyes naturales. He aquí una forma en que algunos científicos se transforman en intelectuales orgánicos de la clase dominante.<sup>32</sup>

32. Gramsci define a los intelectuales orgánicos de una clase como: "grupo social que tiene la capaci-

Durante el siglo XIX se desarrolló el positivismo, corriente filosófica cuyo fundador y padre oficial de la Sociología, Auguste Comte, hablaba ya de una física social, en la que los hechos sociales se concebían a la manera de cosas; las leyes sociales serían entonces las naturales.

Sostenía que para hacer ciencia, social o natural, hay que tener una actitud libre de prejuicios y presuposiciones, una actitud de imparcialidad ante los hechos o fenómenos observados; "entiendo por física social la ciencia que tiene como objeto el estudio de los fenómenos sociales, considerados con el mismo espíritu que los fenómenos astronómicos, físicos y fisiológicos, es decir, sujetos a leyes naturales invariables cuyo descubrimiento es el fin especial de sus investigaciones".<sup>33</sup>

Para Durkheim, ferviente servidor de las ideas de Comte, el hecho social consiste en maneras de actuar, de pensar y de sentir que son exteriores al individuo. Es decir, el hecho social trasciende a los individuos, es un fenómeno colectivo, un estado del grupo, que se repite en los individuos porque se les impone. Para él, los fenómenos sociales siguen siendo cosas y las leyes sociales como las naturales; de aquí que sean inmodificables, lo que equivale a afirmar que la situación actual es el resultado de un proceso natural.<sup>34</sup>

Spencer, otro positivista, entendía a la sociedad como un sistema que presenta las mismas tendencias evolutivas que los organismos; tendencia al aumento de tamaño, a la complejidad de organización, a la diferenciación progresiva de funciones y estructuras, etc. Consideraba también que la evolución social es dirigida por un mecanismo idéntico al que rige la evolución biológica, a saber, la selección

dad de operar no en el nivel económico, sino en el superestructural, es decir, tienen como función la vinculación orgánica entre esos dos niveles. Los intelectuales son los funcionarios de la superestructura al servicio de la clase que representan y con la cual mantienen muy estrecha vinculación".

33. Comte. "POSITIVE POLITICS" col IV. Alianza Editorial.

34. Durkheim E. 1973. "LAS REGLAS DEL METODO SOCIOLOGICO". Schapire. Uruguay.

Linchamiento de un negro en el estado de E.U. Las actitudes racistas encontraron una justificación ideológica en ciertas interpretaciones de la teoría de Darwin.





Algunos autores de ciencia-ficción, han imaginado que en el futuro se diseñarán seres fantásticos de acuerdo con sus funciones y el medio en que se desarrollarán.

natural que en lo social favorece a los individuos más inteligentes y más sanos, los "más aptos" en la visión de Spencer.

La necesidad cada vez más urgente de la burguesía de justificarse científicamente, llevó a sus teóricos a elaborar teorías de la sociedad, concibiéndola como una entidad homogénea sin clases sociales, donde el individuo o los estratos o status sociales son las células de la sociedad; donde los conflictos sociales son meras enfermedades

del organismo social; donde cada individuo cumple un rol necesario; y donde, finalmente, todos los hombres tienen las mismas oportunidades y por lo tanto la explotación no existe puesto que hay una completa libertad.

Con tales argumentos intentaron rechazar las tesis del marxismo, tesis que nos demuestran lo utópico de las consignas de la Revolución francesa (igualdad, fraternidad y libertad) mientras no exista una igualdad económica,

existan clases sociales y las relaciones sociales sean relaciones de explotación.

Actualmente no son solamente los investigadores sociales los únicos que trasladan concepciones, categorías o tesis biológicas, para explicar y justificar la estructura de clases. Son los mismos biólogos, etólogos, ecólogos y evolucionistas, que jugando su papel de intelectuales orgánicos de la burguesía y apoyados en sus descubrimientos, invaden el campo social con sus conceptos biologicistas, extrapolando los resultados que obtienen en el estudio de las poblaciones animales, a las sociedades humanas.

Participan, pues, de lo que Canguilhem denomina la ideología científica, la cual no se agota en una falsa conciencia, sino que contiene una ambición de ser ciencia, a imitación de algún modelo ofrecido por una ciencia ya constituida. Por otra parte, la existencia simultánea de varias ideologías científicas implica la presencia, paralela y previa, de discursos científicos en los que se intentan fundamentar.<sup>35</sup>

El neodarwinismo, como ideología científica, se basa en un discurso científico previo como podría ser la Genética, la Paleontología o la teoría sintética de la evolución; con tales discursos pretenden demostrar el derecho natural de la burguesía a dominar, como resultado de un proceso natural de selección.

Muchos de los etólogos, y en general, de los neodarwinistas, que gustan de hacer extrapolaciones al campo social, ignoran ciertas exigencias metodológicas propias de las ciencias sociales y que impiden extrapolar sin más el estudio del comportamiento animal a la conducta humana.

Cuando por ejemplo, Konrad Lorenz<sup>36</sup> señala que la carrera espacial entre Estados Unidos y la Unión Soviética es una forma de lucha ritualizada que desvía la posibilidad de una guerra atómica, y propone que deben fomentarse las competencias deportivas, también, como un tipo de luchar ritualizada,

35. Canguilhem op. cit. P. 39-45.  
36. Lorenz K. "SOBRE LA AGRESION EL RETENIDO MAL". Siglo XXI p. 315.

o cuando Ardrey declara como causa fundamental de las guerras internacionales el instinto de territorialidad e iguala las fronteras entre las naciones con las marcas de orina con que los felinos y otros animales marcan su territorio,<sup>37</sup> no podemos considerar que se mantengan fieles a las reglas del método científico experimental que ellos mismos han postulado. Esto parte de un supuesto metodológica de los diferentes dominios, sociedad y naturaleza, y, en consecuencia, de las ciencias que los toman por objeto. "La extensión de la Mecánica, de la Embriología epigenética, de la Biología transformista fuera del campo de cada una de esas ciencias no puede autorizarse",<sup>38</sup> sostiene Canguilhem



En la actualidad la teoría de la evolución ha sido desarrollada y modificada por varias corrientes,

37. Ardrey R. "THE TERRITORIAL IMPERATIVE".

38. Canguilhem op. cit.

pero también ha dado origen a diversas interpretaciones, entre ellas al neodarwinismo que en pleno siglo XX plantea tesis similares a las del socialdarwinismo spenceriano, apoyándose en los avances de la biología moderna, en especial, de la Genética, la Etología y la Eco-

logía. Trasladar, sin más, los descubrimientos que estas ciencias logran en sus respectivos campos a la sociedad humana, puede parecer un caso de integración de las ciencias, pero acaso no responda más que a la explotación de una clase por otra. P

## COMUNICACIONES INTERNAS

NOTAS DE CLASE  
INTRODUCCION AL ANALISIS DE REGRESION

POR  
SILVIA PATRICIA MEDINA S.  
COMUNICACION INTERNA No. 19, 1975.



Departamento de matemáticas, facultad de ciencias.

# COMUNICACIONES INTERNAS

DIVULGACION

MONOGRAFIAS

TEXTOS

CONFERENCIAS

NOTAS DE CLASE

MATEMATICAS EN PROVINCIA

MEMORIAS DE SEMINARIOS

TECNICA E INVESTIGACION

PUBLICACIONES, cubículo 00, Matemáticas, Facultad de Ciencias,  
Universidad Autónoma de México, México D.F.  
APDO. POSTAL: 70-523, México 20, D.F.  
Tel. 5-50-52-15, ext. 3912 ó 5-48-51-65.