

# Tipos de teorías de la evolución y tipos de intervenciones eugénicas

---

Gustavo Caponi \*

---

**Resumen:** La distinción, propuesta por Sober, entre explicaciones transformacionales y explicaciones variacionales de los procesos evolutivos, puede servirnos como referencia para distinguir entre dos modos, o tipos generales, de intervenciones eugénicas: puede hablarse de prácticas eugénicas de tipo variacional y prácticas eugénicas de tipo transformacional. Las medidas eugénicas concebidas por Galton, tanto las positivas como las negativas, serían ejemplo de lo primero; y las medidas higienistas que Nancy Stepan vinculó a una eugenesia preventiva, serían ejemplo de lo segundo. La distinción propuesta permite comparar y analizar las prácticas eugénicas sin insistir en asociarlas con teorías biológicas, sobre la herencia y la evolución, con las que sólo se vinculan de manera mediata y, en ocasiones, hasta puramente retórica.

**Palabras-clave:** eugenesia negativa; eugenesia positiva; eugenesia preventiva; explicación transformacional; explicación variacional

## Types of evolutionary theories and types of eugenic intervention

**Abstract:** The distinction, proposed by Sober, between transformational and variational explanations of evolutionary processes, can serve as reference to distinguish between two modes, or general types, of eugenic interventions: we can speak of eugenic practices of variational type and eugenic practices of transformational type. Eugenic measures as those designed by Galton, both positive and negative, would be example of the former type; and those hygienist measures, that Nancy Stepan linked with a preventive eugenics, would be an example of the latter type. The proposed distinction can help to compare and to analyze eugenic practices without insisting in associate them

---

\* Departamento de Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina. Caixa Postal 476. CEP 88.010-970. Florianópolis, SC. E-mail: gustavoandrescaponi@gmail.com

with biological theories about heredity and evolution, with which they link only indirectly and some-times only in purely rhetorical way.

**Key-words:** negative eugenics; positive eugenics; preventive eugenics; transformational explanation; variational explanation

## 1 INTRODUCCIÓN

Las explicaciones dadas al devenir de los linajes biológicos obedecen a dos modelos posibles: el transformacional, y el variacional (Sober, 1984, p. 147)<sup>1</sup>. En el primer caso, ese devenir es entendido como resultante de transformaciones paralelas, más o menos simultáneas, que ocurren en los individuos que integran el linaje en cuestión (Sober, 1984, p. 149). En el modelo variacional, entretanto, el proceso es entendido como una alteración en las frecuencias relativas de los estados alternativos de un carácter, o de diferentes caracteres, que se dan en el linaje (Sober, 1984, 150). Pero esa polaridad no sólo sirve para comparar y poner en evidencia diferencias y afinidades existentes entre explicaciones y teorías de la evolución biológica (Caponi, G., 2005, pp. 233-239; 2012, pp. 158-164); sino que también puede servirnos para entender las diferencias y afinidades existentes

---

<sup>1</sup> Esta distinción fue originalmente propuesta por Richard Lewontin (1985; 2000). Pero aquí la estoy retomando bajo la forma, algo simplificada, o más general, que Sober le dio. Este autor no consideró un elemento que para Lewontin era importante: el hecho de que, en las teorías transformacionales, los organismos serían sujetos, o agentes activos, del cambio evolutivo. En la versión de Sober, en cambio, lo que realmente importa es el plano en el cual primeramente se sitúa la explicación: en el organismo, cuando estamos hablando de una perspectiva transformacional; o en la población, entendida como linaje, cuando estamos hablando de una perspectiva variacional. Bajo la perspectiva de Sober, conforme veremos a continuación, la teoría de la degeneración de Buffon sería una teoría transformacional; aun cuando, en ella, el viviente sólo sufra pasivamente el influjo mesológico. Para Lewontin, en cambio, es muy importante que el organismo respondiese activamente al influjo del medio, y que eso produjese la modificación heredable que redundará en el cambio evolutivo. La idea lamarckiana según la cual existen modificaciones evolutivas que son respuestas a necesidades sentidas por el organismo sería, este sentido, el paradigma de explicación transformacional. La distinción transformacional-variacional, tomada estrictamente bajo la forma que Lewontin le dio, no serviría para el análisis que aquí propongo.

entre diversas formas de comprender y justificar las intervenciones que pueden hacerse sobre esos linajes.

Tal es el caso de las prácticas de producción y mejoramiento de variedades de animales domésticos y de vegetales cultivables: en diferentes contextos y periodos históricos, esas prácticas han sido pensadas y justificadas desde ambas perspectivas. Y ese también es el caso de las intervenciones y políticas eugénicas, que son las prácticas que aquí habrán de interesarnos. Por lo general, estas últimas han sido entendidas, y justificadas, desde una perspectiva variacional; pero no han faltado quienes las entendiesen y justificasen desde perspectivas de cuño transformacional. Por eso, la polaridad transformacional-variacional, que no tiene que identificarse con una simple distinción entre dos teorías concretas cualesquiera de la evolución, puede brindarnos un buen instrumento para analizar y comparar las prácticas eugénicas, y las formas de entenderlas, sin forzarnos a establecer conexiones, por lo general ilusorias y engañosas, entre ellas y alguna teoría biológica particular.

## 2 LA EVOLUCIÓN BIOLÓGICA

En lo que atañe a la evolución biológica, la teoría de la degeneración que Buffon (1766, pp. 316-319) formuló en el Siglo XVIII (Caponi, G., 2010, pp. 80-89), constituye un ejemplo simple e ilustrativo de explicación transformacional. Según ella, el linaje de los burros puede entenderse como un desvío, una degeneración, del linaje de los caballos (Buffon, 1766, p. 335). Una o varias manadas de estos últimos, habrían quedado sometidas a condiciones de clima y de alimentación que afectaron el desarrollo de los individuos que las componían (Buffon, 1766, pp. 321-322). Y dado que esas modificaciones ocurridas en los individuos eran pensadas como pasibles de ser transmitidas a la descendencia (Caponi, G. 2010, pp. 33-35), Buffon (1766, p. 322) también consideraba que, de mantenerse o acentuarse las condiciones mesológicas que las producían, dichas modificaciones podían acumularse a lo largo de las sucesivas generaciones (Caponi, G., 2010, pp. 41-43). Produciéndose así diferencias como las que distinguen a un burro de un caballo, o como las que distinguen a un puma de una pantera (Buffon, 1766, pp. 363-369).

Claramente, la degeneración resulta de agentes causales cuyos efectos se registran básicamente y primeramente sobre los individuos (Caponi, G. 2010, pp. 42-44). Es por eso que el primer cometido explicativo de esa teoría, al igual que el de cualquier otra teoría transformacional que viniese a ser formulada, era el de mostrar cómo las condiciones de vida de cada ser vivo podían afectar su morfología (Caponi, 2010, pp. 44-45). Fue así que Buffon ([1756] 2007, p. 724) ensayó una explicación que apelaba a los efectos del clima mediados por la alimentación (Caponi, G., 2010, pp. 46-48); y fue atendiendo al mismo problema que Lamarck (1815, pp. 188-189) apeló a la dinámica de los fluidos que circulaban por los tejidos orgánicos (Caponi, G. 2006, p. 16). Las condiciones de vida influían en la intensidad, en la cantidad, y en la distribución de esa circulación (Caponi, G., 2006, p. 21); y eso iba produciendo desvíos en el normal despliegue de los diferentes sistemas de órganos (Lamarck [1809], 1994, pp. 55-56).

Con todo, en la medida en que nadie ponía, ni pone, en duda que las condiciones de vida afectan el desarrollo de los organismos individuales, el modo en que eso pudiese ser explicado nunca resultó ser algo crucial a la hora de aceptar o rechazar una teoría transformacional como la de Buffon. Cosa que tampoco dejó de ocurrir, durante mucho tiempo, con la idea de que las llamadas modificaciones adquiridas fuesen transmisibles a la descendencia<sup>2</sup>. Esa idea ya aparece dada por obvia en Aristóteles<sup>3</sup>; y sólo comenzó a ser cuestionada en el último cuarto del Siglo XIX (Mayr, 1982, p. 699): primero por Francis Galton (1876), que inicialmente no la negó de forma taxativa (Galton, 1876, p. 346)<sup>4</sup>; y después por Weismann ([1883] 1990), que sí la negó de manera contundente. Por eso, hasta el momento en el que la transmisión de lo adquirido comenzó a ser puesta en duda, lo que más se cuestionaba en esas explicaciones transformacionales era la magnitud de los cambios que podían

---

<sup>2</sup> Al respecto, ver: Mayr (1976, p. 241); Gayon (2006a, p. 105); y Martins (2007, p. 218).

<sup>3</sup> Al respecto, véase: *Investigación sobre los animales* (Aristóteles, 1992, 585a: 30-35); y también: *La reproducción de los animales* (Aristóteles, 1996, 721b: 15-20).

<sup>4</sup> Al respecto, ver: Pichot (1999, p. 89); y Botelho (2007, p. 68).

producirse por la mediación de esa transmisión y acumulación hereditaria de las modificaciones ocurridas en los organismos individuales.

Diderot ([1782] 1875, p. 138)<sup>5</sup> y Lamarck (1802, p. 45), por ejemplo, pensaban que esos cambios podían acumularse indefinidamente. Buffon (1766, p. 368), en cambio, era un poco más prudente (Caponi, G. 2010, pp. 123-125): la degeneración podía producir un burro a partir de un caballo; pero nunca un mono americano a partir de un mono africano o asiático (Buffon, 1766, p. 369). Ya Cuvier (1798, p. 9; [1812] 1992, p. 114)<sup>6</sup>, y seguidores suyos como Pierre Flourens (1861, pp. 31-32), aceptaban que esos factores pudiesen producir razas y variedades; pero sin nunca transponer los límites de la especie (Flourens, 1861, pp. 42-43). Ése también era el caso de Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1859, pp. 430-439); y de Benedict Morel (1857, pp. 50-55). La teoría de la degeneración de éste último (Apert, 1920, pp. 260-262; Caponi, S., 2012, pp. 81-87), sin suponer una teoría sobre *el origen de las especies*<sup>7</sup>, suponía una explicación transformacional del estilo que aquí estamos retratando (Morel, 1857, pp. 42-48); y lo mismo se aplica a la teoría de la aclimatación propuesta por Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1854).

Ya en lo que atañe a las explicaciones variacionales, el mejor ejemplo que puede darse es, sin duda, el de la Teoría de la Selección Natural (Sober, 1984, p. 155). Esta última alude a procesos que sólo se verifican si se considera a una población (Sober, 1984, p. 150; Caponi, G., 2005, p. 236) tomada a lo largo de una secuencia generacional (Caponi, G., 2015, p. 17); y lo mismo vale para los agentes de cambio que se presupone como posibles responsables de esos procesos (Caponi, G., 2015, p. 16). Dentro de la Teoría de la Selección Natural la forma general más simple de todo proceso

---

<sup>5</sup> Al respecto, ver: Rostand (1932, p. 39); Luppel (1940, p. 231); y Caponi, G. (2016, p. 102).

<sup>6</sup> Al respecto, véase: Flourens (1841, p. 91).

<sup>7</sup> Nada podía estar más lejos de Morel que eso. Él creía que “el hombre había sido creado según un tipo primitivo perfecto”; y creía también “en la continuidad y la permanencia absoluta de la especie” (Apert, 1920, p. 260). Nada más alejado de Lamarck que Morel.

evolutivo es la alteración, ocurrida en una secuencia generacional, de la frecuencia relativa de dos estados alternativos de un carácter; y su cometido explicativo básico es el explicar esa alteración de frecuencia, recurriendo para eso a factores que también son de índole poblacional (Caponi, G., 2015, pp. 16-17).

La selección natural es, por supuesto, el ejemplo más claro de dichos factores. Una presión selectiva es un agente causal cuya configuración supone la existencia de variantes heredables al interior de una población; y cuya intensidad depende de las diferencias de eficiencia funcional que esas variantes puedan presentar (Caponi, G., 2015, p. 18). Sus efectos, por otra parte, jamás pueden verificarse en el plano organísmico. Diferentemente de los efectos del clima y de la alimentación, cuyas marcas pueden ser apreciadas en los tejidos de los vivientes individuales; la selección natural sólo deja marcas en la composición de los linajes (Caponi, G., 2015, pp. 18-19). Si señalamos la coloración oscura de un ejemplar *Biston betularia*, y afirmamos que la misma es una adaptación; lo que en realidad decimos es que esa polilla exhibe un estado de carácter cuya frecuencia dentro de un linaje se incrementó como efecto de una presión selectiva.

Lo que caracteriza a la explicación variacional es, entonces, el nivel en el que se sitúan los procesos que ella asume como objetivos explicativos; que es el mismo nivel en el que se inscriben los factores que ella cita como agentes causales capaces de promover esos procesos a ser explicados (Caponi, G., 2012, pp. 160-162). En una explicación variacional, *explanans* y *explanandum* deben ser de naturaleza poblacional (Caponi, G., 2005, p. 236); y eso es lo que la distingue de la explicación transformacional: en estas últimas, el principal escenario causal se encuentra en el plano organísmico (Caponi, G., 2005, p. 235). La cuestión relativa a los mecanismos de herencia es, en este sentido, ajena a la distinción entre ambos modelos explicativos. Darwin, sin ir más lejos, formuló una teoría variacional de la evolución aun aceptando la transmisión hereditaria de las modificaciones adquiridas (Darwin, 1859, p. 43).

Por eso, si queremos distinguir entre intervenciones sobre los linajes biológicos que responden a un modelo transformacional y otras que responden a un modelo variacional, tenemos que prestar más

atención al nivel en el que la intervención ocurre, que a la teoría de la herencia, más o menos vaga, que sus responsables pretendan sostener. No es de extrañar que, muchas veces, intervenciones de cuño variacional hayan sido propiciadas por quienes aceptaban la transmisión de los caracteres adquiridos; ni tampoco es extraño que, aun negando esa transmisión, se pueda continuar pensando en intervenciones sobre los linajes cuya fundamentación sería de índole más transformacional que variacional. Lo primero lo podemos ver en el caso de la producción y mejora de variedades de animales domésticos y plantas cultivables.

### **3 ACLIMATACIÓN VS SELECCIÓN ARTIFICIAL**

Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1854, p. 147) pensaba que se podían producir nuevas variedades de animales domésticos aclimatando rebaños de diferentes especies de dichos animales, en regiones geográficas distintas de aquellas en las que dichas especies habían sido normalmente criadas. Según él, las vicuñas andinas podían ser llevadas a los Alpes para aclimatarse y generar un linaje adecuado a la explotación lanar en esas regiones (Geoffroy Saint-Hilaire, 1854, p. 37). Cada vicuña individual del rebaño trasladado a la nueva región, pasaría por un proceso de aclimatación; pudiendo transmitir a su descendencia las modificaciones derivadas de ese proceso fisiológico de acomodación (Geoffroy Saint-Hilaire, 1859, p. 432). Y esas modificaciones podían acumularse generando una raza alpina de vicuñas putativamente análoga, en este sentido, a la raza de caballos criollos generada por la aclimatación del caballo andaluz en América.

Los efectos de la aclimatación a las condiciones americanas de las especies domésticas europeas no fueron ignorados por los naturalistas anteriores a la Revolución Darwiniana (Caldas [1808], 1966, p. 119); y su conocimiento fue una referencia clave para los mentores de las prácticas aclimatacionistas (Geoffroy Saint-Hilaire, 1832, p. 572). La explicación que esos efectos recibieron también fue, por lo general, de corte transformacional (Roulin, 1835, p. 352). Tipo de explicación

que persistió hasta la segunda mitad del Siglo XIX<sup>8</sup>; y que fue finalmente cooptada por el neolamarckismo post-darwiniano (Giard [1898], 1904; MacDougal, 1909) que Bowler (1985) retrató en *Eclipse del darwinismo*. Su suerte quedó así asociada al destino de ese neolamarckismo.

Por su parte, los criadores de variedades de animales domésticos a los que Darwin prestó tanta atención a la hora de formular su teoría de la selección natural (Rodero Franganillo, 2009, pp. 33-7), se conducían de una forma totalmente diferente. En lugar de intentar inducir las modificaciones deseadas en los individuos del rebaño que querían modificar, ellos operaban sobre la oferta de variantes ofrecidas por el linaje, o *stock*, que asumían como punto de partida y objeto de su trabajo de selección. Retenían las que les parecían convenientes, fomentando su éxito reproductivo dentro de ese linaje; e impedían que las que consideraban contraproducentes para sus objetivos dejaran descendencia ahí. Así, mientras los aclimatacionistas imaginaban una estrategia transformacional basada en hacer cambiar los organismos individuales para que su cambio conjugado y acumulado resultase en la modificación del todo el linaje; los criadores seguían una estrategia variacional, orientada a manipular la frecuencia con la que se daban ciertas variantes dentro del linaje intervenido.

Esos criadores cuyo trabajo Darwin (1859, p. 7 y subsiguientes) analizó, ciertamente creían en la transmisión hereditaria de los caracteres adquiridos tanto como los aclimatacionistas. Como ya dije, hasta Galton y Weissman, nadie llegó a poner seriamente en duda esa posibilidad; y ellos no fueron una excepción a esa regla. En eso, la analogía entre el modo de conducirse de esos criadores y el modo en el que Darwin pensó su teoría de la selección natural, es también bastante clara: en *On the origin of species* (Darwin, 1859, p. 134), la transmisión de los caracteres adquiridos es reconocida como una fuente de variantes seleccionables, pero el mecanismo de cambio que se supone o aplica es, en ambos casos, de carácter variacional (Darwin, 1859, p. 127). Que se piense o se intervenga sobre el devenir

---

<sup>8</sup> Véase: Flourens (1861, p. 43); Joly (1869, p. 7); y Burmeister (1870, p. 469).



de los linajes en forma variacional, no exige que se niegue la transmisión hereditaria de los caracteres adquiridos. En el caso de la intervención, sólo supone pensar que los procedimientos de corte variacional acaban siendo más expeditivos.

Pero la comparación entre estrategias para generar variedades de animales domésticos y teorías de la evolución nos dice algo más: nos indica que la distinción entre modos *variacionales* y modos *transformacionales* de pensar el devenir de los linajes biológicos, no se identifica *ipso facto* con una distinción entre teorías sobre el origen de las especies. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1859, p. 430) no pensaba que la aclimatación fuese capaz de producir nuevas especies; ni tampoco los criadores que practicaban la selección artificial pretendían poder alcanzar ese resultado. Sería ridículo pensar que estas últimas prácticas supusiesen algún compromiso con alguna teoría evolucionista. Las mismas sólo suponen cierto margen, más o menos estrecho, de variabilidad intra-específica; como también lo suponían las explicaciones transformacionales sobre la formación de variedades naturales que Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1859, p. 433) y Pierre Flourens (1864, p. 86) llegaron a proponer, sin nunca aceptar que los procesos allí implicados pudiesen generar nuevas especies.

#### 4 TIPOS DE INTERVENCIONES EUGÉNICAS

Por eso, aunque Galton – creador del término “eugenesia” (Wikler, 1999, p.183)<sup>9</sup> y primer gran mentor de las prácticas que llevaron ese nombre – haya adherido al evolucionismo darwiniano, y haya recurrido a la teoría de la selección natural para justificar sus propuestas eugénicas, no debemos establecer una relación demasiado estrecha entre eugenesia y evolucionismo. Pensar que el devenir de un linaje biológico pueda ser intervenido, y de algún modo controlado, no exige compromisos con posiciones evolucionistas en general, ni tampoco con alguna teoría de la evolución en particular. Una intervención eugénica puede ser concebida de una forma puramente

---

<sup>9</sup> Galton (1883, p. 24) amonedó e introdujo el término *eugenics* en su libro *Inquires into human faculty and its development*.

conservadora: como apuntada a preservar un tipo ya establecido, evitando los desvíos, las degeneraciones.

Y puede decirse algo semejante con relación a las teorías de la herencia: hasta cierto punto, y como ocurre con las prácticas de creación de variedades de animales domésticos, las intervenciones eugénicas pueden justificarse y pensarse con relativa independencia de cualquier teoría o modo, más o menos vago, de entender la herencia. Una práctica típicamente galtoniana como lo sería la esterilización de criminales, puede aplicarse aun cuando se piense que el criminal haya adquirido sus vicios hereditariamente transmisibles por el influjo del ambiente en el que fue criado.

En este sentido, la distinción entre perspectivas transformacionales y perspectivas variacionales sirve para establecer una partición en el universo de las intervenciones sobre linajes biológicas que, dándonos coordenadas claras para el análisis de dichas intervenciones, nos evita esas asociaciones teóricas que por ser ilusoriamente estrechas, sólo pueden llevarnos a engaño y a confusión. Ya vimos eso con relación a las intervenciones sobre linajes de animales domésticos y plantas cultivables; y cabe decir lo mismo en lo que respecta a las intervenciones eugénicas.

Claramente, la eugenesia clásica, a la Galton, obedece a un modelo variacional; y esto es así tanto en el caso de la llamada “eugenesia positiva” (Haldane [1938], 1946, p. 93) como en el caso de la eugenesia negativa (Haldane [1938], 1946, p. 61)<sup>10</sup>. La primera, no obstante las pretensiones del propio Galton (1883, p. 24; 1904, p. 82), nunca fue practicada (Stepan, 1991, p. 30; Gayon, 2006b, p. 125); pero, en su concepción apuntaba al mismo mecanismo de los criadores de variedades domésticas que fomentan el éxito reproductivo de los individuos que sean portadores de los caracteres deseados<sup>11</sup>. La eugenesia negativa<sup>12</sup>, que sí fue desarrollada (Stepan,

---

<sup>10</sup> Sobre esa distinción, clásica en el discurso eugenista, ver: Howard & Rifkin (1979, p. 49); Kevles (1985, p. 12); Stepan (1991, p. 30); Pichot (1995, p. 8; 2000, p. 159); y Gayon (2006b, p. 123).

<sup>11</sup> Sobre eugenesia positiva, véase: Stepan (1991, p. 30); Veuille (1999, p. 386); Testard (2006, p. 29); y Gayon (2006b, p. 125).

<sup>12</sup> Sobre eugenesia negativa, véase: Stepan (1991, p. 30); Veuille (1999, p. 386);

1991, p. 30; Gayon, 2006b, p. 126), sería análoga, por su parte, a los procedimientos destinados a impedir que los individuos portadores de características menos deseadas dejen descendencia dentro del linaje sobre el que se ejerce la selección artificial.

Esto último vale para recursos menos extremos como la prohibición de ciertos matrimonios; pero también para medidas más radicales como la esterilización compulsiva de algunos enfermos y criminales que fueron promulgadas por varios estados de los Estados Unidos de América en inicios del Siglo XIX y que estaban justificadas por la ideología eugenésica<sup>13</sup>. En este sentido, hasta la propia selección de los embriones resultantes de procedimientos de fecundación in vitro (Julian-Reynier & Bourret, 2006) podría llegar a considerarse como una forma de eugenesia negativa<sup>14</sup>; aunque el carácter no compulsivo de esas prácticas privadas, puede desaconsejar esa calificación (Fraser, 2006, pp. 7-9; Gayon, 2006b, pp. 121-124).

Pero lo que sin duda podría caracterizarse como una intervención eugénica de corte variacional, serían ciertas políticas migratorias. Restringir el ingreso a un país de individuos, o grupos, supuestamente portadores de características hereditarias perniciosas (García González, 2012, pp. 261-264), sería una práctica eugénica negativa que sigue un modelo variacional. Y algo semejante podría decir-se de algunos genocidios (Pichot, 2000, p. 390). Mientras tanto, el eventual favorecimiento de inmigraciones de grupos humanos considerados como dotados de un acervo hereditario superior (Stepan, 1991, pp. 154-156), nos daría un ejemplo de intervención eugénica variacional de tipo positivo: análoga en su concepción a la mejora de un rebaño por el mestizaje con razas o variedades que presentan características hereditarias deseables.

Por fin, las prácticas higienistas a las que Nancy Stepan (1991, p. 17) asocia con una eugenesia preventiva, distinta tanto de la forma negativa cuanto de la forma positiva de la eugenesia galtoniana, serían

---

Testard (2006, p. 30); y Gayon (2006b, p. 126).

<sup>13</sup> Al respecto, ver: Apert (1920, p. 291); Howard & Rifkin (1977, p. 60); Pichot (1995, p. 26; 2000, p. 187); y Veuille (1999, p. 386).

<sup>14</sup> Así lo consideran: Howard & Rifkin (1979, p. 124); Duster (1992, p. 206); Testard (2006, p. 41); y Pichot (1995, p. 61).

un buen ejemplo de eugenesia transformacional. Esas prácticas, aun siendo pensadas en el plano de la salud colectiva, tenderían a operar sobre las condiciones de vida de los individuos; preservando el legado hereditario que cada uno de ellos podría pasar a la generación siguiente. Una política pública en contra del alcoholismo redundaría en menos individuos cuya substancia hereditaria pudiese quedar dañada por ese hábito; y eso ayudaría a preservar el acervo hereditario de la población.

Esa suerte de eugenesia higienista, que califico de *transformacional*, ha sido la más frecuente en América Latina (Stepan, 1991, pp. 76-82); y también en Francia (Léonard, 1983, p. 191; Carol, 1995, p. 135). Quizá se la pueda asociar al neolamarckismo de algunos médicos franceses (Léonard, 1983, p. 200; Carol, 1995, p. 135); pero, por lo dicho más arriba, creo que conviene no establecer relaciones demasiado estrechas entre esas teorías biológicas y las prácticas eugénicas: no hacía falta ser un evolucionista neolamarckiano para aceptar que las condiciones de vida pudiesen dejar marcas hereditarias. Morel, otra vez, es la mejor ilustración de eso que puede darse. Diría, más bien, que cuando el discurso galtoniano entra en escena, el higienismo francés ya está consolidado (Murard & Zylberman, 1996), y puede apropiarse de la ideología eugénica, traduciéndola a su propia lógica.

En este sentido, el libro de Eugene Apert (1920), *L'herédité morbide*, es un buen documento de esa tensión entre el pensamiento higienista clásico y las ideas eugénicas à la Galton. Hasta cierto punto, Apert (1920, pp. 290-3) se aparta de sus colegas franceses y defiende la eugenesia galtoniana, cuestionando el enfoque típico de sus conacionales sobre las formas de enfrentar la herencia mórbida. Es relevante, sin embargo, que él no rechace la transmisión de los caracteres adquiridos (Apert, 1920, p. 287): sólo considera que lo que aquí caracterizamos como *intervenciones variacionales sobre los linajes* son más eficientes que las higiénicas. La mayor influencia de la tradición médica francesa en América Latina, en conjunción con la marcada influencia del catolicismo en todos los aspectos de nuestra cultura, pueden explicar que, en nuestro país, la eugenesia también haya tendido a ser decodificada en términos higienistas.

Desde ese punto de vista, lo importante no era evitar que los individuos cuya substancia hereditaria estuviese estragada por el alcohol, u otros tóxicos, se reprodujesen (Stepan, 1991, p. 102); sino de evitar que esos estragos llegasen a producirse. Para pensar así, además, ni siquiera había que negar las teorías de la herencia de Weismann y de Galton: estos últimos aceptaban la posibilidad de esos efectos deletéreos directos de las condiciones de vida sobre el plasma germinal (Galton, 1876, p. 344; Weismann [1883], 1990, p. 211)<sup>15</sup>; y eso también hacía aconsejable una eugenesia preventiva. La misma, además, era pasible de combinarse con formas negativas y positivas de eugenesia variacional; y hasta las leyes de Mendel podían entrar en el ruedo: no había razón para negar que las perturbaciones deletéreas del plasma germinal, producidas por la influencia directa de factores ambientales, se segregasen, como cualquier otra variación, según esas leyes. De ahí las negociaciones entre mendelismo y lamarckismo que tampoco estuvieron ausentes del discurso eugénico (Stepan, 1991, p. 83).

Este discurso fue, en efecto, muy maleable y proclive a todo tipo de negociación y contubernio epistemológico. En él podían convivir neodarwinistas *à la Weissman*, con neolamarkistas *à la Spencer*, pero sin que faltasen enemigos acérrimos de cualquier teoría evolucionista: evangélicos en los Estados Unidos, y católicos en América Latina. Ese carácter ecléctico y teóricamente confuso, más propio del discurso ideológico que del discurso científico, muestra claramente esa propensión sincrética y hace difícil su análisis conceptual. Pero, si en lugar de buscar las claves de ese análisis en las teorías científicas invocadas por los propios eugenistas, prestamos atención a la forma y a la naturaleza de las medidas que ellos diseñaban y proponían, ese discurso parece cobrar perfiles mejor definidos; y eso hasta nos permite comprender las múltiples y camaleónicas alianzas teóricas en las que la eugenesia fue buscando su escurridiza y endeble justificación científica.

---

<sup>15</sup> Sobre la posición de Weismann a ese respecto, ver: Pichot (1999, p. 89) y Winther (2001, p. 518).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APERT, Éugène. *L'hérédité morbide*. Paris: Flammarion, 1920.
- ARISTÓTELES. *Investigación sobre los animales*. Madrid: Gredos, 1992.
- . *La reproducción de los animales*. Madrid: Gredos, 1996.
- BOTELHO, João Francisco. *Epigênese radical*. Florianópolis, 2007. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina.
- BOWLER, Peter. *El eclipse del Darwinismo*. Barcelona: Labor, 1985.
- BUFFON, Georges. *Histoire naturelle générale et particulière*, Tome XIV. Paris: L'Imprimerie Royale, 1766.
- . Le cerf (*Histoire naturelle générale et particulière*, Tome VI [1756]). Pp.708-733, in BUFFON, Georges. *Oeuvres*. Paris: Gallimard, 2007.
- BURMEISTER, Hermann. *Histoire de la Création*. Paris: Savy, 1870.
- CALDAS, Francisco. Del influjo del clima sobre los seres organizados [1808]. Pp.79-120, in CALDAS, Francisco. *Obras Completas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1966
- CAPONI, Gustavo. O Darwinismo e seu outro, a teoria transformacional da evolução. *Scientiae Studia*, **3** (2): 233-242, 2005.
- . Retorno a Limoges: la adaptación en Lamarck. *Asclepio*, **58** (1): 7-42, 2006.
- . *Buffon*. México: UAM, 2010.
- . *Réquiem por el centauro: aproximación epistemológica a la Biología Evolucionaria del Desarrollo*. México: Centro Lombardo Toledano, 2012.
- . Contra la concepción estadística de la teoría de la selección natural. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, **15** (30): 13-37, 2015.
- . Algunas especulaciones de Maupertuis y Diderot sobre la relación entre estructura y función en los seres vivos. *Filosofía e História da Biologia*, **11** (1): 93-106, 2016.
- CAPONI, Sandra. *Loucos e degenerados*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.
- CAROL, Anne. *Histoire de l'eugénisme en France*. Paris: Seuil, 1995.
- CUVIER, Georges. *Tableau élémentaire de l'Histoire Naturelle*. Paris: Baudouin, 1798.

- . *Discours préliminaire aux Recherches sur les ossemens fossiles de quadrupèdes* [1812]. Paris: Flammarion, 1992.
- DARWIN, Charles. *On the origin of species*. London: Murray, 1859.
- DIDEROT, Denis. *Le rêve de d'Alembert* [1782]. Pp.112-181, in ASSEZAT, Jules (ed.). *Oeuvres complètes de Diderot*, Tome II. Paris: Garnier, 1875.
- DUSTER, Troy. *Retour à l'eugénisme*. Paris: Kimé, 1992.
- FLOURENS, Pierre. *Analyse raisonnée des travaux de Cuvier*. Paris: Paulin, 1841.
- . *Ontologie naturelle*. Paris: Garnier, 1861
- . *Examen du livre de M. Darwin sur L'origine des espèces*. Paris: Garnier, 1864.
- FRASER, George. Le savoir medical au service de choix reproductifs informés: une pratique sans implications eugénique. Pp. 7-28, in GAYON, Jean & JACOBI, Daniel (ed.). *L'éternel retour de l'Eugénisme*. Paris: PUF, 2006.
- GALTON, Francis. A theory of heredity. *Journal of the Anthropological Institute* 5: 329-348, 1876.
- . *Inquires into human faculty and its development*. London: Macmillan, 1883.
- . Eugenics: its definition, scope and aims. *Nature* 70 (1804): 82, 1904.
- GARCÍA GONZÁLEZ, Armando. El control eugénico de la inmigración: un informe de Laughlin en la Argentina. Pp.259-286, in MIRANDA, Marisa; VALLEJO, Gustavo (ed.). *Una historia de la Eugenesia: Argentina y las redes biopolíticas internacionales, 1912-1945*. Buenos Aires: Biblos, 2012.
- GAYON, Jean. Hérité des caractères acquis. Pp.105-164, in CORSI, Pietro; GAYON, Jean; GOHAU, Gabriel; TIRARD, Stéphane. *Lamarck, philosophe de la nature*. Paris : PUF, 2006 (a).
- . Le mot 'eugénisme' est-il encore d'actualité. Pp. 119-142, in GAYON, Jean ; JACOBI, Daniel (ed.). *L'éternel retour de l'Eugénisme*. Paris: PUF, 2006 (b).
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE, Isidore. Recherches zoologiques et physiologiques sur les variations de la taille chez les animaux et dans les races humaines. *Memoires présentés par divers savans a l'Académie Royale des Sciences de l'Institute de France* 3: 503-572, 1832.

- . *Domestication et naturalisation des animaux utiles*. Paris: Dusacq, 1854.
- . *Histoire naturelle générale des règnes organiques*, Tome II. Paris: Masson, 1859.
- GIARD, Alfred. Le principe de Lamarck et l'hérédité des modifications somatiques [1898]. Pp. 135-158, in GIARD, Alfred. *Controverses transformistes*. Paris: Naud, 1904.
- HALDANE, John Burdon. *Herencia y política* [1938]. Buenos Aires: Siglo XX, 1946.
- HOWARD, Ted; RIFKIN, Jeremy. *¿Quién suplantarà a Dios?* Madrid: EDAF, 1977.
- JOLY, Nicolas. *Projet d'acclimatation du llama et de l'alpaca du Pérou dans les Pyrénées Françaises*. Toulouse: Douladoure, 1869.
- JULIAN-REYNER, Clarie ; BOURRET, Pascal. Diagnostic prenatal et pratiques sélectives: choix individuyels? Choix collectifs? Pp.61-92, in GAYON, Jean ; JACOBI, Daniel (ed.). *L'éternel retour de l'Eugénisme*. Paris: PUF, 2006.
- KEVLES, Daniel. *In the name of eugenics*. Berkeley: California University Press, 1985.
- LAMARCK, Jean. *Recherches sur l'organisation des corps vivants*. Paris: Maillard, 1802.
- . *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, Tome I. Paris: Verdère, 1815.
- . *Philosophie zoologique* [1809]. Paris: Flammarion, 1994.
- LÉONARD, Jacques. Eugénisme et darwinisme: espoirs et perplexités chez le médecins français du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle. Pp.187-208, in CONRY, Yvette (ed.). *De Darwin au darwinisme: science et idelologie*. Paris: Vrin, 1983.
- LEWONTIN, Richard. The organism as subject and object of evolution. Pp.83-90, in LEVINS, Richard; LEWONTIN, Richard. *The dialectical biologist*. Cambridge: Harvard University Press, 1985.
- . *The triple helix*, Cambridge: Harvard University Press, 2000.
- LUPPOL, Ivan. *Diderot*. México: Fondo de Cultura Económica, 1940.
- MACDOUGAL, Daniel. The direct influence of environment. Pp. 114-147, in CHAMBERLIN, Thomas (ed.). *Fifty years of darwinism*. New York: Holt, 1909.



- MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. *A teoria da progressão dos animais, de Lamarck*. São Paulo: Booklink, 2007.
- MAYR, Ernst. Lamarck revisited. Pp.222-250, in MAYR, Ernst. *Evolution and diversity of life*. Cambridge: Harvard University Press, 1976.
- . *The growth of biological thought*. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- MOREL, Benedict. *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*. Paris: Baillière, 1857.
- MURARD, Lion ; ZYLBERMAN, Patrick. *L'hygiène dans la République*. Paris: Fayard, 1996.
- PICHOT, André. *L'eugénisme*. Paris: Hatier, 1995.
- . *Histoire de la notion de gène*. Paris: Flammarion, 1999.
- . *La société pure*. Paris: Flammarion, 2000.
- RODERO FRANGANILLO, Antonio. *Y Darwin se hizo granjero: aportaciones de la cría de animales domésticos a la teoría darwiniana*. Córdoba: Universidad de Córdoba, 2009.
- ROSTAND, Jean. *L'évolution des espèces: histoire des idées transformistes*. Paris: Hachette, 1932.
- ROULIN, François. Recherches sur quelques changemens observés dans les animaux domestiques transportés de l'ancien and le nouveau monde. *Memoires présentés par divers savans a l'Académie Royale des Sciences de l'Institute de France*, 4: 41-352, 1835
- SOBER, Elliott. *The nature of selection*. Chicago: Chicago University Press, 1984.
- STEPAN, Nancy. *The hour of Eugenics*. London: Cornell University Press, 1991.
- TESTARD, Jacques. L'eugénisme medical aujourd'hui et demain. Pp. 29-48, in GAYON, Jean ; JACOBI, Daniel (ed.). *L'éternel retour de l'Eugénisme*. Paris: PUF, 2006.
- VEUILLE, Michel. Eugénisme. Pp.384-386, in LECOURT, Dominique (ed.). *Dictionnaire d'Histoire et Philosophie des Sciences*. Paris: PUF, 1999.
- WEISMANN, Auguste. De l'hérédité [1883]. Pp.167-212, in LENAY, Charles (ed.). *La découverte des lois de l'hérédité: 1862-1900 (une anthologie)*. Paris: Pocket, 1990.

WIKLER, Daniel. Can we learn form Eugenics? *Journal of Medical Ethics*, **25**: 183-194, 1999.

WINTHER, Rasmus. August Weismann on germ-plasm. *Journal of the History of Biology*, **34**: 517-555, 2001.

**Data de submissão:** 06/12/2016

**Aprovado para publicação:** 14/03/2017