



Praxis Filosófica

ISSN: 0120-4688

praxis@univalle.edu.co

Universidad del Valle

Colombia

Ramírez Cattaneo, Guillermo  
EL "FUTURO DE LA NATURALEZA HUMANA" SEGÚN HABERMAS. Reflexiones  
respecto a su fundamentación para una ética de la especie  
Praxis Filosófica, núm. 41, julio-diciembre, 2015, pp. 165-191  
Universidad del Valle  
Cali, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=209042793009>


- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## EL “FUTURO DE LA NATURALEZA HUMANA” SEGÚN HABERMAS. Reflexiones respecto a su fundamentación para una ética de la especie

**Guillermo Ramírez Cattaneo**

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

### **Resumen**

*Para Habermas, “el fenómeno que nos inquieta es la imprecisión de las fronteras entre la naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos” (Habermas, 2002, pág. 37). Resalta insistentemente la diferencia entre “lo que somos por naturaleza” de lo “hecho” o “crecido”, evitando a toda costa que se pueda dar cualquier ambigüedad en los límites. Se expondrá qué procesos culturales, además de la “naturaleza”, han estado dándonos tanto cuerpo físico como cuerpo social; por lo tanto, la frontera se ha desvanecido. Urge entonces preguntarse si bajo estas circunstancias se estaría modificando, en sus términos, la autocomprensión ética de la especie.*

**Palabras clave:** *ética; naturaleza humana; eugenesia; frontera; autocomprensión*

**Recibido: febrero 6 de 2015 - Aprobado: junio 15 de 2015**

*Praxis Filosófica Nueva serie, No. 41, julio-diciembre 2015: 165 - 191*

ISSN (I): 0120-4688 / ISSN (D): 2389-9387

## **The “Future of human nature” according to Habermas. Reflections on his rationale for an ethics of the species.**

### ***Abstract***

*Following Habermas, “what is so unsettling is the fact that the dividing line between the nature we are and the organic equipment we give ourselves is being blurred”, repeatedly highlighting the difference between what we are “by nature” from the “made” or the “grown”, avoiding at all costs any ambiguity in the boundaries. It will be exposed that cultural processes, in addition to “nature”, have been giving us both, a physical body and a social body; therefore, the dividing line has vanished. It is urgent then, to wonder if under these circumstances, in Habermas’ terms, our ethical self-understanding as members of the species is being modified.*

**Keywords:** *ethics; human nature; eugenics; boundary; self-understanding*

**Guillermo Ramírez Cattaneo.** Magister en Filosofía de la Universidad Tecnológica de Pereira. Master en Ingeniería de la Universidad de la Florida (Gainesville, E.U.A). B.S en Ingeniería Civil de la misma Universidad. Su área de interés en este momento gira alrededor de la bioética y/o antropología filosófica, particularmente las deliberaciones acerca de la transcendencia moral y política que pueda tener una hipotética intervención genética. Investigador del Grupo de Fenomenología y Teoría Crítica de la Sociedad de la UTP.

Dirección postal: Universidad Tecnológica de Pereira, Carrera 27 #10-02 Barrio Álamos - Risaralda - Colombia - CP: 660003

Dirección electrónica: [grcattaneo@utp.edu.co](mailto:grcattaneo@utp.edu.co)

## **EL “FUTURO DE LA NATURALEZA HUMANA” SEGÚN HABERMAS. Reflexiones respecto a su fundamentación para una ética de la especie**

***Guillermo Ramírez Cattaneo***

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

En la primera sección (I) de este ensayo se mostrarán las tesis más relevantes que Habermas despliega para su rechazo a una eugenesia liberal. En la segunda sección (II) se describirán los argumentos que él utiliza para sustentar su modelo antropológico o de naturaleza humana, el cual está detrás de su perspectiva “presente-futuro”. En la tercera sección (III) se expondrán algunas advertencias y críticas al enfoque de Habermas, primordialmente cuando fundamenta una ética de la especie a partir de la distinción entre lo que nos es dado por la naturaleza y la dotación orgánica que nos damos. Adicionalmente al estudio de esta fundamentación ética, se examinarán los argumentos esbozados por el autor concernientes con el alcance que está teniendo la genética molecular y si, por esto mismo, podrían ser situados dentro de un ámbito determinista. Se pretende mostrar que efectivamente se está dando esa tan temida “imprecisión” de las fronteras, pero, contrariamente al escenario exhibido por Habermas, sin que por ahora haya agentes que actúen instrumentalmente.

### **I**

El objetivo principal de Habermas en su libro *El futuro de la naturaleza humana* (2002) es deliberar acerca de la transcendencia moral y política que pueda tener una hipotética intervención genética prenatal, la cual, para él, afectaría en dicha persona intervenida la percepción que tiene hacia su

propio cuerpo y vulneraría asimismo su autonomía.<sup>1</sup> En este texto, Habermas referencia en varias ocasiones el artículo de Nicholas Agar “Liberal Eugenics”. Sería entonces relevante contextualizar los preceptos de Agar que sirven de marco a la discusión (Prusak, 2005). Agar rechaza las dos distinciones que convencionalmente se usan para diferenciar la intervención en personas. La primera consiste en el perfeccionamiento de éstas a través de las mejoras en su medio ambiente y a través de la modificación de sus genes. La segunda, entre productos terapéuticos provenientes de ingeniería genética y productos eugenésicos. La razón de Agar para rechazar la primera distinción es que no hay una diferencia moral entre eugenesia y las mejoras en las personas al manipular el medio ambiente de varias maneras, como sería por medio de la educación y de la nutrición. Para él, si los genes y el medio ambiente tienen una trascendencia equivalente como determinantes en los rasgos o caracteres que actualmente poseemos, los intentos para alterar o modificar cualquiera de ellos deben someterse al mismo escrutinio, concluyendo que ambos rumbos deberían permitirse siempre y cuando estén dentro de ciertos límites. Para Agar, los argumentos que mantienen la paridad moral entre las ingenierías genéticas y medio ambientales se sustentan en el entendimiento moderno del desarrollo en paralelo de los roles que desempeñan tanto los genes como el ambiente, en contraposición a un simple determinismo genético.

Para Habermas, sin embargo, estas posiciones y sus riesgos no han sido debidamente escrutados. Las condiciones de un desarrollo “natural”, sin intervención alguna, nos permiten considerar que somos los autores de nuestras propias vidas. La contingencia de nuestro material genético, esto es, que su “producción” no estuvo bajo el control de nadie, podría ser condición necesaria para que una persona sea capaz de considerarse a sí misma como un ser autónomo. Citando a Dworkin, Habermas resalta:

Se diferencia entre lo que la naturaleza, evolución incluida, [...] ha creado y lo que nosotros hacemos en el mundo con la ayuda de estos genes. En cualquier caso esta diferenciación traza una frontera entre lo que somos y

---

<sup>1</sup> Es importante precisar, que uno de los objetivos planteados en este artículo es el inquirir, a partir de las tesis y argumentaciones de habermas, sobre aquellos indicios que nos acerquen a los cimientos del modelo antropológico que subyace en esta obra en particular, para apreciar así su concepción de naturaleza humana. No se pretende, entonces, indagar sobre este concepto en la extensa obra habermasiana. Una de las razones para ello radica en que, según algunos, aparte del artículo enciclopédico de 1958 sobre la antropología filosófica, *Philosophische Anthropologie (ein Lexikonartikel)*, se hace difícil encontrar reseñas explícitas acerca de la “naturaleza humana”, o de la antropología en términos distintos a lo cultural, en las obras de Habermas (Henrich, 2011).

el trato que bajo nuestra propia responsabilidad damos a esa herencia. Esta decisiva frontera entre casualidad y libre decisión constituye la espina dorsal de nuestra moral [...] Nos da miedo la expectativa de que el ser humano proyecte otros seres humanos porque esta posibilidad desplaza las fronteras entre casualidad y decisión que subyacen en los criterios de nuestros valores. (Habermas, 2002, pág. 44).

Ahora bien, Dworkin en los textos referenciados no evalúa suficientemente cómo la persona que ha sido sometida a una programación eugenésica podría verse afectada, mientras que Habermas sí lo hace. Para él, en este escrito, la cuestión fundamental radica en el hecho de si tal programación o intervención genética prenatal restringiría la autocomprensión que posee esa persona para poder comportarse autónomamente. Como se mencionó, Agar arguye que no hay diferencia moral alguna entre eugenesia y mejoramiento de las personas por medio de la intervención en el medio ambiente, sustentando su opinión en las teorías contemporáneas sobre el desarrollo en paralelo de los roles desempeñados tanto por los genes como por el medio ambiente. Habermas, contrariamente, diferencia enfáticamente los procesos eugenésicos de aquellos medio ambientales. Para él, el rápido desarrollo de la técnica genética, en lo tocante a la naturaleza humana, desdibuja o vuelve borrosos los límites entre *subjetivo* y *objetivo* y *crecido* y *hecho*, categorías estas que desde el punto de vista antropológico son significativas. Esta intervención en la vida prepersonal de un sujeto dado, según Habermas, compromete una autocomprensión ética de la especie.<sup>2</sup>

169

## II

Como advertimos desde el mismo título de la obra, Habermas, para apoyarse en su “presente futuro” y desde ahí mirar retrospectivamente con ojeada crítica, estaría admitiendo la existencia de una naturaleza humana. A continuación, se presentarán los dos enfoques que sustentan el modelo antropológico que está detrás de su libro, para así poder deducir su concepción de tal naturaleza humana (Mendieta, 2002).<sup>3</sup> Para Habermas,

<sup>2</sup> “Desde un punto de vista pragmático, al que gustaría conciliar a Kant con Darwin, la tesis de *irrebasabilidad* aboga por el surgimiento simultáneo del ensamblaje complementario entre las perspectivas del saber –profundamente enraizadas en lo antropológico– y la forma misma de la vida cultural. La necesidad de ayuda del neonato, orgánicamente «inacabado» y el correspondiente largo período de crecimiento hacen del hombre dependiente, desde el primer momento, de las interacciones sociales que intervienen en él, en la organización y acuñamiento de sus capacidades cognitivas, más a fondo que en ninguna otra especie” (Habermas, 2006, pág. 178).

<sup>3</sup> Sus referencias a la antropología en otras obras la sitúan más bien como “cultural”. Al

estos son el punto de partida de cualquier noción de lo que significa ser un miembro de la especie. El primero se fundamenta en el tener o poseer un cuerpo que nace, no se hace. Un cuerpo que es producto, según él, de “un proceso contingente de fecundación cuya consecuencia es una combinación imprevisible de dos secuencias cromosómicas distintas” (Habermas, 2002, pág. 25). El cuerpo que poseemos nos es dado por la naturaleza, no por otros, no por nosotros mismos. Esta naturaleza interna, al darnos el cuerpo, nos otorga al mismo tiempo nuestra condición humana. El proceso contingente aludido es, para Habermas, un “presupuesto necesario para el poder ser sí mismo” (Habermas, 2002, pág. 25). Simultáneamente, con el cuerpo físico se da un cuerpo social, conformado por el mundo cultural. Ser un ser humano nacido es tener estos dos cuerpos mencionados: un cuerpo físico y un cuerpo que heredamos o que nos damos a nosotros mismos, culturalmente hablando. Ser humano es aceptar, tal cual, la contingencia de nuestra naturaleza corporal.

El segundo enfoque se basa en la distinción fenomenológica que Habermas señala en Helmuth Plessner entre “ser cuerpo” y “tener cuerpo” (Menegazzi, 2010). En tanto seres humanos nacidos, somos un cuerpo y tenemos un cuerpo. El ser humano bajo este contexto no sólo vive a partir *de su* centro (tiene un “cuerpo físico” como todos los seres vivientes, como cosa corpórea) y *en su* centro (es su cuerpo, vivencia interior, corporalidad), sino que también vive *en cuanto* centro. El ser humano entra en relación con su propia existencia, “le es dado el centro de su posicionalidad, surgiendo del cual vive y en virtud del cual hace experiencias y actúa” (Menegazzi, 2010, pág. 298). De esta manera, ese centro posicional guarda una distancia respecto a sí mismo. Para Plessner, esa distancia es una condición necesaria para lograr una reflexividad completa, al conseguir que aun viviendo en su propio centro, pueda verse como el sujeto activo de su existencia. Plessner explica que el carácter posicional del ser humano, sin abandonar su centro, se alinea del mismo modo como ex-céntrico, al poder apartarse de su propio centro y así percibir la distancia respecto a este último. “La vida del hombre, que no puede acabar con la centralidad y que, al mismo tiempo, está arrojada hacia fuera, se dice excéntrica” (Menegazzi, 2010, pág. 299). Retornando

---

analizar la doble posición del hombre en el mundo, como sujeto empírico y como sujeto trascendente, Habermas afirma: “el sujeto cognoscente se ve provocado a efectuar un doble análisis: las mismas operaciones que en un caso han de aprehenderse en actitud reflexiva como operaciones de una síntesis trascendental, han de analizarse empíricamente en otro como un proceso sujeto a leyes naturales, ya se interprete nuestro aparato cognoscitivo en términos psicológicos o en términos de antropología cultural, en términos biológicos o en términos históricos” (Habermas, 1993, pág. 314).

a Habermas, es esta excentricidad la que quiere resaltar cuando afirma que “Una persona sólo «tiene» o «posee» su cuerpo (*Körper*) si —en el transcurso de su vida— «es» este cuerpo como cuerpo (*Leib*)” (Habermas, 2002, pág. 72). Y solamente si se da el “tener” y “ser” cuerpos de manera simultánea, podemos así entender el sentido de excentricidad descrito previamente, logrando percibirnos a nosotros mismos en otro cuerpo.<sup>4</sup>

El ser humano, como tal, no puede existir sin un cuerpo. Su identidad está entretejida con este cuerpo. Para Habermas, el avance de la biotecnología posibilitaría un nuevo tipo de intervenciones, esta vez dirigida a objetivos, tales como las prácticas eugenésicas conducentes hacia la selección de personas, o la clonación de seres humanos con fines reproductivos, intervenciones que harían desvanecer la frontera entre la “naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos” (Habermas, 2002, pág. 37). Se disiparía la distinción fenomenológica de Plessner entre “ser cuerpo” y “tener cuerpo”; el ser humano debe, simultáneamente, “ser cuerpo” y “tener cuerpo” para poder conectarse con su propia existencia. A partir de una manipulación eugenésica positiva del “cuerpo físico”, la vivencia interior de una persona, el proceso de “ser cuerpo”, para Habermas, se toparía con la cosificación previa, generando así que la disipación de la diferencia entre lo crecido y lo hecho alcance a la propia manera de existir. Se subordina de esta manera el “ser cuerpo” al “tener cuerpo”. El “ser cuerpo” pierde la primacía frente al “tener un cuerpo” intervenido genéticamente.<sup>5</sup>

Antes de proceder con la exposición de las críticas al enfoque de Habermas, podría sintetizarse su perspectiva señalando que el autor considera que deberíamos evitar a toda costa valorar a nuestros hijos como terceras personas, esto es, como objetos o cosas a nuestra total disposición. Esto equivale, para él, a una instrumentalización de las futuras generaciones, aislándolas como consecuencia de una eugenesia positiva o

<sup>4</sup> En su *Discurso filosófico de la modernidad*, hace referencia marginalmente a Plessner: “el sujeto, o bien se encuentra ya a sí mismo céntricamente situado en su *cuerpo* como corporalidad vivida (Merleau-Ponty) o bien se las ha «excéntricamente» acerca de ese cuerpo en tanto que cuerpo físico como si se tratara de un objeto (Plessner). El pensamiento ligado a la filosofía del sujeto no puede salvar estas dicotomías sino que oscila sin remedio de un polo a otro” (Habermas, 1993, pág. 376). Similarmente, cuando dice: “En esto que «se añade», que es mental y somático al mismo tiempo, y que por tanto desborda también la esfera de la conciencia a la que pertenece, se hace valer el sustrato orgánico de un cuerpo (*Körper*) que poseo como mi cuerpo sólo porque lo soy como cuerpo vivido (*Leib*)” (Habermas, 2006, pág. 195).

<sup>5</sup> Si bien Habermas reconoce el trabajo de Plessner, mantiene que el *lenguaje* es el mayor criterio para cualquier diferenciación que se haga entre los animales y los humanos. De esta manera entiende el concepto de “posicionalidad excéntrica”, como una expresión de estructuras lingüísticas (Henrich, 2011).



“perfeccionadora” de nuestras comunidades morales. Para Habermas, la intervención genética haría que el ser manipulado fuese incapaz de darse una autocomprensión autónoma de sí mismo y de su propia biografía. Afirma que a la fecha, la controversia sobre las técnicas genéticas y las investigaciones asociadas a estas ha enfatizado, infructuosamente, sobre el estatuto moral de la vida humana prepersonal. Debido a esto, adopta la perspectiva de un “presente-futuro”, con el fin de poder ver, críticamente, desde el mañana hacia el presente, las controvertidas prácticas vigentes de una eugenesia liberal sustentada en la oferta y la demanda.<sup>6</sup>

### III

No obstante, fundamentar una ética de la especie a partir de la distinción entre lo que nos es dado por la naturaleza y lo que nos damos a nosotros mismos es problemático, como se mostrará a continuación. Para Habermas, esta diferenciación entre casualidad y libre decisión constituye, como ya se dijo, la espina dorsal de nuestra moral. Detrás de esta presuposición, él ubica un concepto incierto sobre el cuál versan los argumentos que se esbozarán: el concepto de *frontera*. Según Habermas, la técnica genética desplaza las

172

<sup>6</sup>Habermas defiende la necesidad de una doble perspectiva para entender la sociedad como un todo, resaltando particularmente la propuesta de K. W. Kapp, la cual no sólo incluye la perspectiva histórico-evolutiva, sino además, la Antropología Cultural. Resalta este texto de Kapp: «En primer lugar el uso del hombre y la cultura como marcos de referencia integradores exige desde el comienzo un reconocimiento explícito de las diferencias distintivas entre los procesos físicos y biológicos, de un lado, y los procesos sociales, de otro” (Habermas, 1988, pág. 274).

Se destaca que Habermas se enfoca en lo que denomina una “relación de simetría”, esto es, cuando nos relacionamos con miembros de nuestra comunidad moral, la cual no debería tener fronteras para de esta forma incluir a todos los interlocutores potenciales. Esta simetría está estrechamente relacionada con la idea de dignidad humana, la cual corresponde a la inviolabilidad que delimita las relaciones interpersonales. Esta inviolabilidad, para cada persona dentro de una comunidad moral, adquiere validez solamente si es de carácter simétrico (Mendieta, 2002). “La persona sólo desarrolla un centro interior, sólo adviene a sí misma, en la medida en que queda también fuera de sí en el plexo o contexto de relaciones interpersonales comunicativamente establecidas y se ve enredada en una red cada vez más densa y sutil de vulnerabilidades recíprocas y de necesidades de protección cada vez más arriesgadas y expuestas. Desde este punto de vista antropológico podemos entender la moral como aquel mecanismo de protección que compensa los riesgos que la propia forma de vida sociocultural lleva inscritos en su seno. Las instituciones morales dicen cómo debemos comportarnos en común para, por medio de la atención, el cuidado y el respeto, contrapesar la extrema vulnerabilidad de las personas. Nadie puede afirmar su integridad por sí solo. La integridad de la persona particular exige la estabilización de un entramado de relaciones de reconocimiento recíproco, en las que los individuos incanjeables *sólo* pueden asegurar *recíprocamente* su frágil identidad como miembros de una comunidad” (Habermas, 2000, pág. 294).

*fronteras* entre esta base natural indisponible y el “reino de la libertad”. La diferencia entre lo que la naturaleza ha creado y nuestra intervención en el mundo traza una *frontera* entre lo que somos y lo que hacemos con esa herencia. El desplazamiento de la *frontera* entre casualidad y libre decisión afecta a la autocomprensión de personas que actúan moralmente y están preocupadas por su existencia. Esta *frontera* sirve para diferenciar la naturaleza de la cultura, entre un comienzo “indisponible” y lo hecho históricamente. El fenómeno que inquieta a Habermas es la imprecisión de la *frontera* entre la naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos.

A través de este concepto de frontera, Habermas está haciendo una distinción esencial entre la naturaleza interna y externa, entre lo biológico y lo cultural, entre lo que nace y lo que se hace, entre lo que se crea y lo que se inventa. Sin embargo, se señalará que esta distinción entre lo natural y lo creado, entre la naturaleza indisponible y la externa, va mudando al ritmo tanto de los cambios tecnológicos como de los científicos. Los humanos se han transformado, no solo culturalmente sino genéticamente, durante el curso de su historia escrita. Los mismos humanos, con su accionar involuntario ajustado a patrones culturales, están cambiando consecuentemente “su naturaleza”. Bajo estos supuestos entonces, los límites entre “la naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos” están realmente superpuestos. Los procesos microevolutivos están contribuyendo a esa disipación de las fronteras, sin que por ahora haya agentes que actúen instrumentalmente. El problema, entonces, radica en qué pasaría si dicha *frontera* no existiera en los términos descritos por Habermas y, de ser así, cómo podríamos entonces ser capaces de entender las cuestiones acerca de la identidad de la especie y de la autocomprensión del ser humano como perteneciente a la misma, teniendo como base de referencia una “naturaleza humana” no afianzada sino en constante metamorfosis, mediada por cambios evolutivos todavía vigentes, los cuales están influenciados por procesos, tanto contingentes como culturales, actuando simultáneamente. Recordemos que, para Habermas, de un lado de la *frontera* está el tener o poseer un cuerpo que es producto de “un proceso contingente”, que nace y no se hace. El cuerpo que poseemos nos es dado por la naturaleza, no por otros, ni por nosotros mismos. Esta naturaleza interna, al darnos el cuerpo, nos otorga al mismo tiempo nuestra condición humana. Simultáneamente con el cuerpo físico, del otro lado de la frontera se nos da un cuerpo conformado por el mundo cultural. Ser un ser humano nacido es tener estos dos cuerpos indicados. Ser humano es admitir sin miramientos la contingencia de nuestra naturaleza corporal. Los argumentos siguientes expondrán qué “otros”, además de la “naturaleza”, han estado dándonos tanto cuerpo físico como cuerpo social

a través de procesos culturales. En consecuencia, la frontera se habría desvanecido; los diques se habrían roto.

En este sentido, para poder alcanzar una autocomprensión ética de la especie, se requeriría tener, en primera instancia, claridad sobre el proceso evolutivo y entenderlo como un sistema abierto y contingente, no como algo terminado cuyo producto final, de carácter teleológico, sería el ser humano tal cual lo conocemos hoy. Para esto tenemos que percatarnos de que en los últimos años se ha mostrado en distintos frentes de investigación que la evolución ha sufrido una aceleración sustancial inducida por el mismo hombre. Durante la mayor parte del siglo pasado, el argumento más comúnmente esbozado por las ciencias sociales afirmaba que la evolución se había detenido antes de que el hombre moderno partiera de África alrededor de 50,000 años atrás (Cochran & Harpending, 2009). Estos autores citan en su trabajo al reconocido paleontólogo Stephen J. Gould afirmando que “no ha habido cambio biológico en los humanos en los últimos 40,000 o 50,000 años. Todo lo que llamamos cultura y civilización lo hemos construido con el mismo cuerpo y cerebro” (Cochran & Harpending, 2009, pág. 1). Adicionalmente, citan al biólogo evolucionista Ernst Mayr diciendo que “algo debe haber sucedido para haber debilitado drásticamente la presión selectiva. No podemos obviar la conclusión de que la evolución súbitamente se ha detenido” (Cochran & Harpending, 2009, pág. 1). Detrás de estos argumentos, subyace la idea de que la aparición de la evolución cultural en Europa, con el desarrollo de nuevas herramientas, arte, vestido, entre otras muchas, liberó a la raza humana de las presiones naturales ejercidas por la selección natural.

Contrario a las afirmaciones que resultan del trabajo de Cochran y Harpending, tenemos escritos que muestran que la selección puede ser importante en poblaciones contemporáneas, demostrándose que procesos microevolutivos pueden ser detectados en el lapso de pocas generaciones. La evolución Darwiniana es con frecuencia percibida como un proceso lento. Sin embargo, la microevolución, definida como el cambio genético de una generación a la siguiente en respuesta a la selección natural, puede llevar a cambios en los fenotipos de los organismos involucrados en tan solo pocos años o décadas. La razón para que estos conceptos puedan aplicarse a los humanos radica en el hecho de que la selección natural opera sobre varios rasgos morfológicos, fisiológicos e históricos en las sociedades modernas a través de la reproducción diferenciada o la supervivencia y, en efecto, un número de estos rasgos muestran variación genética heredable. Las profundas implicaciones para los humanos radican en que se debe por tanto considerar el rol de los procesos evolutivos que puedan subyacer a cualquier tendencia

que se observe en fenotipos. Además, puede producir retroalimentación eco-evolutiva modificando así la dinámica de las poblaciones modernas (Milot, et al., 2011).

Después de una década de haber sido publicado *El Origen de las Especies*, se generó una idea errónea la cual afirmaba que gracias a las modernas condiciones de higiene y a los avances de la medicina, la selección natural había dejado de operar en la población humana (Stearns, Byars, Govindaraju, & Ewbank, 2010). Esto se apoyó adicionalmente en otra idea equivocada: que la selección opera únicamente sobre las diferencias de los supervivientes. Ahora se sabe que la selección natural de los caracteres o rasgos se produce cada vez que hay en los individuos tanto variación de aptitud como de caracteres, asimismo cuando la variación de caracteres está correlacionada con la variación en aptitud. Se dará, entonces, una respuesta de la selección, si alguna porción de la variación en los caracteres es heredable. Un buen indicador de aptitud, a manera de ejemplo, sería el número de hijos de los padres durante su existencia. Este número tiene, por un lado, un componente de supervivencia (uno debe sobrevivir para poder reproducirse), y por el otro, un componente reproductivo. Unas buenas condiciones de higiene y cuidado médico que decrezcan la mortalidad prenatal e infantil reducen la variación entre individuos en la componente de supervivencia, pero no eliminan la selección natural, en tanto que una variación sustancial entre individuos en la componente reproductiva todavía se conserva (Stearns, et al., 2010). En el caso extremo de que los avances de la medicina fueran tales que garantizaran que todos los nacidos alcanzaran la edad de 80 años, esto por sí solo no eliminaría la selección natural, debido a que las diferencias entre el número de hijos por padre todavía se mantienen y esta variación todavía la impulsaría. El potencial de la selección natural solo desaparece cuando todos los individuos tienen exactamente la misma capacidad reproductiva o cuando ningún carácter o rasgo pueda correlacionarse con la variación de la capacidad reproductiva que todavía existe.

En 2002 se emprendió un nuevo proyecto similar al Proyecto del Genoma Humano, denominado Proyecto Internacional HapMap, en el que participan grupos de investigación de distintas naciones. Este proyecto reúne los patrones genéticos que se identifican en muestras de sangre de personas de diferente origen étnico. Se espera que este “mapa genético” sea instrumental para la investigación de genes que afecten la salud, enfermedades y respuestas a factores ambientales. Esto se lograría con la determinación del haplotipo o, dicho de otro modo, determinando cómo están combinadas las formas alternativas que puede tener un gen, las cuales

se pueden manifestar en modificaciones concretas de la función del mismo. Usando esta información acopiada recientemente se ha encontrado que la evolución se aceleró en los 40,000 últimos años. Altas concentraciones de población generan un mayor número de mutaciones selectas y, de acuerdo a la información compilada en el proyecto mencionado, se han encontrado correlaciones consistentes con los patrones de crecimiento humano. Los rápidos cambios de poblaciones se han asociado con vastos cambios culturales y ecológicos, creando nuevas oportunidades de adaptación. Los últimos 10,000 años han sido testigos de una evolución rápida en el esqueleto y dentadura de los humanos acompañados de muchas respuestas genéticas a las dietas y a las enfermedades (Hawks, Wang, Cochran, Harpending, & Moyzis, 2007).

El acelerado avance del conocimiento científico en los últimos cincuenta años está desplazando el concepto neodarwinista de la evolución. Para esta última, es la selección natural el mecanismo básico de la evolución. De esta manera, el medio ambiente selecciona entre la variabilidad genética de las poblaciones, engendrada a través de la lenta acumulación de mutaciones al azar, las combinaciones que favorezcan la supervivencia de los organismos y por esto mismo, su capacidad de reproducción. Los recientes descubrimientos de la biología molecular, ponen de manifiesto una complejidad del genoma apartada de la clásica visión mendeliana de una disposición lineal de genes independientes. Debido a esto, se ha hecho necesaria una revisión de las ideas evolutivas.

La tasa de mutación de un gen se define como la frecuencia en la que se producen nuevas mutaciones en ese gen en cada generación. Si la tasa de mutación es alta, esto mejora la viabilidad de adaptación en el caso de un cambio ambiental, puesto que faculta el rastreo de más variantes genéticas, acrecentando la probabilidad de obtener la variante apropiada para adaptarse al desafío impuesto por el medio ambiente. Se debe aclarar que una alta tasa de mutación aumenta el número de mutaciones perjudiciales o deletéreas de los individuos, haciéndolos menos adaptados y aumentando así la probabilidad de un declive de la población. Las mutaciones favorables son poco comunes y cuando ocurren, la mayoría se pierden por azar. En las pequeñas poblaciones de la edad de piedra, el consolidar dichas mutaciones típicamente tomó centenares de miles de años. El problema en sí no fue que se haya requerido tal margen de tiempo para que esas mutaciones se diseminaran, sino la generación de las mismas (Cochran & Harpending, 2009). Como Cochran y Harpending resaltan, al aumentar la población, en particular con el advenimiento de la agricultura, las mutaciones favorables se sucedieron más a menudo. Sesenta mil años atrás, antes de la salida de

África, se estima que la población de humanos sería de un cuarto de millón. Para la edad de bronce, tres mil años atrás, dicha población se estima en sesenta millones. Mutaciones favorables que antes ocurrían cada cien mil años aproximadamente, se estarían dando en la edad de bronce cada cuatrocientos años. Se podría pensar que tomaría mucho más tiempo para una mutación favorable esparcirse a lo largo de una población mayor que a través de un grupo reducido de personas. Sin embargo, como la frecuencia de una mutación favorable se incrementa exponencialmente con el tiempo en una población adecuadamente mezclada, se tarda solamente dos veces más el dispersarse a lo largo de una población de cien millones que lo que se tarda a través de un grupo de diez mil personas.

Se deben a la sazón resaltar estas aserciones, las cuales señalan que los humanos han cambiado no solo culturalmente, sino también genéticamente durante el curso de nuestra historia escrita y, como dicen estos autores, las consecuencias de esto son enormes. Los cambios, entonces, son diversos, dependiendo de las distintas regiones del mundo en donde se han localizado las poblaciones y cómo estas en el comienzo se ajustaron o no, a la revolución agraria o neolítica, la cual fue la primera transformación radical de la forma de vida de la humanidad, que pasa de ser nómada a sedentaria, esto es, de tener una economía recolectora (caza, pesca y recolección), a productora (agricultura y ganadería). Se trata de una afirmación contundente, si se tiene en cuenta que lo que se está diciendo es que la variación genética no es en absoluto uniforme, permitiendo que poblaciones discretas lleguen a diferir genéticamente una de la otra, y en ocasiones, dichas diferencias pueden conferir ventajas competitivas (Cochran & Harpending, 2009). Es precisamente a la eventualidad de un escenario como éste al que le teme en grado sumo Habermas. Recordemos que para él, se debe dar una *frontera*, nítida y precisa, que nos sirva para poder diferenciar la naturaleza de la cultura, entre un comienzo “indisponible” y lo hecho históricamente. Después de esta revolución agraria, de carácter cultural, contrariamente a lo presumido por Habermas, se está precisamente afectando dicho comienzo “indisponible”:

La provocación de los avances de la tecnología genética, efectivos o que es realista esperar, no llega tan lejos. Pero no hay que descartar totalmente las analogías. Por ejemplo, Buchanan y otros mencionan en las págs. 177 y sigs. el espectral escenario de un *Genetic Communitarianism* en el que subculturas diferentes impulsarían la autooptimización eugenésica de la especie humana en direcciones diferentes, de manera que quedara cuestionada la unidad de la naturaleza humana como base de referencia sobre la que

todos los seres humanos, en tanto miembros de la misma comunidad moral, se han entendido y reconocido mutuamente hasta hoy: “No podemos seguir dando por sentado que habrá un único sucesor de lo que se ha entendido como naturaleza humana. Debemos considerar la posibilidad de que, en cierto momento del futuro, diferentes grupos de seres humanos puedan seguir sendas evolutivas diferentes mediante el uso de tecnología genética. Si tal cosa ocurriera, habría distintos grupos de seres, cada uno con su propia “naturaleza”, cuyo único vínculo con los otros sería un antepasado común (la raza humana), del mismo modo que existen diferentes especies de animales que evolucionaron de antepasados comunes a través de la mutación azarosa y la selección natural” (Habermas, 2002, pág. 61).

178 Tendríamos, entonces, que preguntarnos, junto a Habermas, si una coyuntura histórico-cultural, como lo fue la revolución agraria, al generar cambios genéticos entre poblaciones, diferenciándolas, y creando así ventajas competitivas entre ellas, implicaría el cuestionamiento de la unidad de la naturaleza humana como base de referencia. Como vemos, dicho “espectral escenario” sería de por sí plausible sin mediar tecnología genética alguna; simplemente un accionar involuntario de la cultura, un accionar del otro lado de la *frontera*, un accionar del otro lado de lo “indisponible”.

Para complementar lo anterior, analicemos los cambios generados en dos regiones del mundo, Eurasia y América, y los diversos ajustes que se hicieron en ellos bajo la égida de la revolución agraria o neolítica. En estos territorios se presentaron diferencias en la producción de alimentos, las cuales constituyeron una causa última fundamental de las discrepancias entre ambas sociedades. Ahora bien, en términos de la interacción entre ambos entornos a través de la conquista, los factores más relevantes que contribuyeron a la misma fueron los contrastes en cuanto a gérmenes, tecnología, organización política y escritura. De esta lista, el factor más estrechamente relacionado con la producción de alimentos fue el de los gérmenes (Diamond, 2007). Las sociedades euroasiáticas superpobladas se veían afectadas habitualmente por enfermedades infecciosas mortíferas como son la viruela, sarampión, gripe, peste, tuberculosis, tifus, cólera o malaria. A raíz de esta concurrencia periódica, los habitantes de Eurasia desarrollaron naturalmente una resistencia genética para esos padecimientos.

La mayor parte de los microbios responsables de las enfermedades contagiosas que afectan a las altas concentraciones de población humana partieron de microbios recurrentes similares que causaban enfermedades infecciosas en los animales domésticos, por ejemplo, el ganado. Los productores de alimentos hace unos diez mil años empezaron a estar en contacto permanente con este ganado, pero a diferencia de lo sucedido con las



pequeñas poblaciones de América –donde el número de animales domésticos era mucho menor–, Eurasia, al tener un mayor número de estos y zonas más densamente pobladas, desarrolló un mayor número de microbios con los que estuvo habitualmente en contacto (Diamond, 2007). Claramente, los europeos al momento de la conquista poseían una considerable superioridad en lo que se refiere a las armas, tecnología, y organización política. No obstante, esta supremacía en sí misma no puede aclarar por qué unos pocos hubiesen sido capaces de diezmar en forma considerable a las poblaciones autóctonas. Para lograrlo se requirió de la intervención de los gérmenes con los cuales los europeos llevaban largo tiempo cohabitando.

Este escenario descrito corresponde precisamente al puntualizado por Cochran y Harpending, cuando señalan que la variación genética no es generalmente homogénea, dejando que poblaciones discretas diverjan genéticamente una de la otra, pudiendo entonces darse ventajas competitivas entre ellas. La trascendencia de los microbios mortíferos en la historia humana se ejemplifica con absoluta claridad en la conquista y posterior repoblación del nuevo mundo por los europeos. Las enfermedades traídas por los conquistadores se transmitieron con mayor celeridad que la misma expansión de los mismos, causando la desaparición de cerca al 95% de la población autóctona precolombina. Como se había mencionado previamente, los vertiginosos cambios de poblaciones se identifican con extensos cambios culturales y ecológicos, creando nuevas oportunidades de adaptación (Hawks, et al., 2007). Y como usualmente se reconoce, el mayor reemplazo de poblaciones en los últimos 13.000 años fue el generado por la colisión entre estos dos hemisferios (Diamond, 2007), hemisferios con claras divergencias genéticas, al menos en cuanto a la inmunidad ante enfermedades infecciosas se refiere.

Cabría, entonces, reflexionar si en este “espectral escenario” del choque de dos culturas tan diversas, podrían preguntarse los nuevos habitantes del nuevo mundo y los pocos descendientes del escaso 5% superviviente, si se entienden como los únicos rectores de sus propias biografías y, de esta manera, tener una autocompresión ética de la naturaleza humana. Para Habermas lo realmente importante, independientemente del alcance que se logre a través de una manipulación genética, es la afectación que pueda tener el nivel de autoreferencia de esa persona a su existencia corporal y anímica, una vez tenga conocimiento de su intervención genética:

Otra es la imagen que se obtiene si se concibe la “moralización de la naturaleza humana” en el sentido de la autoafirmación de una autocompresión ética de la especie de la que dependa si podemos continuar comprendien-



donos a nosotros mismos como autores indivisos de nuestra biografía y reconociéndonos los unos a los otros como personas que actúan autónomamente.

Sin embargo, entenderíamos mal esta intuición si la asociáramos a un determinismo genético, ya que, independientemente de hasta qué punto una programación genética fije realmente las propiedades, disposiciones y aptitudes de la futura persona y determine realmente el comportamiento de ésta, el conocimiento posterior de dicha circunstancia podría afectar a la posterior autorreferencia de la persona afectada a su existencia corporal (*leiblich*) y anímica. (Habermas, 2002, pág. 41).

¿Podríamos entonces, bajo estos supuestos, como habitantes del nuevo mundo, perder nuestra autoreferencia corporal y anímica una vez entendamos lo sucedido a la luz de los nuevos conocimientos sobre la aceleración de la evolución en los años posteriores a la revolución agrícola? ¿Perderíamos ese sentido cuando sepamos que las grandes concentraciones de población generan un mayor número de mutaciones selectas y que estas son consistentes con los patrones de crecimiento humano y que, además, los rápidos cambios de poblaciones se relacionan con extensos cambios culturales y ecológicos, creando nuevas oportunidades de adaptación genética?

Puede argumentarse que, para Habermas, este ejemplo en particular no tendría validez ya que, para él, “lo que cuenta sobre todo es la intención con la que se efectuó la intervención genética” (Habermas, 2002, pág. 87). Y sea en este caso, o en cualquier otro equivalente relacionado con cambios culturales y ecológicos, no cabría intencionalidad alguna por parte de los actores involucrados en intervenir genéticamente. Para Habermas, “el material genético se manipula desde la óptica de un agente que actúa instrumentalmente y que, según sus propios objetivos, da lugar “colaborativamente” a un estado deseado en el ámbito de los objetos” (Habermas, 2002, pág. 75). Sin embargo, en este punto se debe aclarar que para Habermas, la intencionalidad de un agente que interviene genéticamente pone en riesgo la estabilidad de “la naturaleza humana”. Para él, “el fenómeno que nos inquieta es la imprecisión de las fronteras entre la naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos” (Habermas, 2002, pág. 37). Habermas insistentemente resalta esta diferencia:

La manipulación de los genes afecta a cuestiones de identidad de la especie, y la autocomprensión del ser humano como perteneciente a una especie también conforma el lecho de nuestras representaciones legales y morales. En particular me interesa cómo la desdiferenciación de la habitual distinción entre lo “crecido” y lo “hecho” cambia la autocomprensión subjetiva

y objetiva que teníamos hasta ahora de la ética de la especie y afecta a la autocomprensión de una persona programada genéticamente. (Habermas, 2002, pág. 37).

Para Habermas, se debe demarcar claramente la naturaleza que somos de la dotación orgánica que nos damos, evitando a toda costa cualquier ambigüedad en la *frontera*. No obstante, si se tienen en cuenta los argumentos esbozados previamente, Habermas estaría desconociendo la posibilidad de que los humanos hayan cambiado no solo culturalmente, sino genéticamente, durante el curso de su historia escrita. Y estos cambios genéticos dependen en particular de las distintas regiones del mundo en donde se han localizado las poblaciones y su particular ajuste a la revolución agraria o neolítica, entre otros escenarios equivalentes. Los mismos humanos, con su accionar involuntario, están cambiando consecuentemente “su naturaleza”. En efecto, estos cambios no estarían entonces supeditados exclusivamente a aquellos escenarios en donde solamente actúe un agente instrumentalmente hablando. En los grandes centros poblacionales se está presentando un mayor número de mutaciones selectas. Bajo estos supuestos, entonces los límites entre “la naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos” están realmente intercalados. Los procesos microevolutivos, que pueden ser detectados en el lapso de pocas generaciones, revelan que la selección puede estar actuando de manera importante en las poblaciones contemporáneas, contribuyendo entonces a esa disipación de las fronteras, sin que por ahora haya agentes que actúen instrumentalmente. Desde tiempos inmemoriales y particularmente a partir de la aceleración evolutiva propiciada por el cambio radical de una economía recolectora a una productora, los seres humanos nos hemos estado dando “dotación orgánica” sin proponérselo.

¿Constituye alguna diferencia para la posición moral de una persona en el entramado de sus relaciones personales que la dotación genética dependa de la casual elección de pareja de los padres y del trabajo de la naturaleza o de las decisiones de un diseñador sobre cuyas preferencias el afectado mismo no ha tenido ninguna influencia? (Habermas, 2002, pág. 107).

Sobre la pregunta que hace Habermas cuando resalta el “trabajo de la naturaleza”, debería incluirse asimismo el trabajo realizado por incontables generaciones previas que han sido y están aún siendo afectadas por procesos microevolutivos. Qué podrían decir los escasos sobrevivientes que habitaban las tierras del nuevo mundo, que como claramente “afectados”, no tuvieron influencia alguna en su posterior diseminación y práctica extinción, salvo

su mayor vulnerabilidad genética introducida no por las decisiones de un diseñador en particular, sino paradójicamente por el mismo “trabajo de la naturaleza”. Recapitulemos que en la concepción del ser humano, para Habermas, el cuerpo que poseemos nos es dado por la naturaleza, no por otros, no por nosotros mismos. Esta naturaleza interna, al darnos el cuerpo, nos otorga al mismo tiempo nuestra condición humana. Paralelamente con el cuerpo físico se da un cuerpo social, conformado por el mundo cultural. No obstante, hemos visto que el cuerpo que poseemos, en parte ha sido dado por “otros”.

Atendiendo a Habermas, el fijar o delimitar esa frontera entre lo que somos por naturaleza y la dotación orgánica que nos damos, entre lo “crecido” y lo “hecho”, es de capital trascendencia, si se tiene en cuenta que de esta manera no quedaría “cuestionada la unidad de la naturaleza humana como base de referencia sobre la que todos los seres humanos, en tanto miembros de la misma comunidad moral, se han entendido y reconocido mutuamente hasta hoy” (Habermas, 2002, pág. 62). Habermas usa, entonces, a “la naturaleza humana” como un patrón inmutable, el cual debe conservar su unidad a toda costa si aspira a convertirse en marco referencial. Cabría asociar esto, análogamente y como ejercicio ilustrativo, a los intereses de la metrología. Ésta busca que cuando se hacen mediciones de alguna magnitud en particular, se debe garantizar su normalización mediante la trazabilidad, reduciendo la incertidumbre que se pueda presentar en las medidas mediante un campo de tolerancia. Con este fin, y siguiendo con la analogía, se creó la Oficina Internacional de Pesos y Medidas y la construcción en sus inicios de patrones para el metro y el kilogramo como unidades básicas que servían de referencia cada vez que en el mundo se hicieran mediciones con base en estos patrones. La Oficina define que su cometido es asegurar en todo el Mundo la uniformidad de las mediciones y su trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (Bureau International des Poids et Mesures, 2014). ¿Podría, entonces, asociarse a la “naturaleza humana” con uno de estos patrones de referencia celosamente guardados en la Oficina Internacional de Pesos y Medidas? Si nos basamos en el propósito de ésta, para asegurar que sea “trazable”, debemos garantizar que podamos compararla en todo el mundo y corroborar que no se presenten incertidumbres al respecto. En este sentido, sí cabría la analogía propuesta. Para Habermas, todos los humanos deben poder distinguirse a través de ese patrón, base de referencia para poder entenderse y reconocerse mutuamente.

Independientemente de las respuestas dadas por Habermas ante las dudas planteadas por un determinismo genético, por ejemplo cuando afirma que lo realmente relevante es el grado de afectación que pueda tener una persona

una vez se percate de su intervención, o cuando dice que lo que cuenta sobre todo es la intención con la que se efectuó la intervención genética, lo que está efectivamente señalando es que nosotros, como humanos, no perdamos de vista el que se debe conservar a toda costa, bien delineada, la *frontera* entre lo que somos por naturaleza y la dotación orgánica que nos damos. Para Habermas, no puede ser vulnerada la unidad de la naturaleza humana como base de referencia:

Que nos contemplemos como autores responsables de nuestra propia biografía y nos respetemos recíprocamente como personas “de igual condición”, también depende en cierta manera de cómo nos comprendamos antropológicamente en tanto que miembros de una especie. ¿Podemos contemplar la autotransformación genética de la especie como un incremento de la autonomía particular o estamos socavando con ello la autocomprensión normativa de personas que guían su propia vida y se muestran recíprocamente el mismo respeto?

Desde esta perspectiva, urge preguntarse si la tecnificación de la naturaleza humana modificará la autocomprensión ética de la especie de manera que ya no podamos vernos como seres vivos éticamente libres y moralmente iguales, orientados a normas y razones. (Habermas, 2002, pág. 60).

183

Bajo estos supuestos, el problema radica entonces en cómo podríamos ser capaces de entender las cuestiones acerca de la identidad de la especie y sobre la autocomprensión del ser humano como perteneciente a la misma, teniendo como base de referencia una “naturaleza humana” no consolidada sino en constante transformación, mediada por cambios evolutivos todavía vigentes. ¿Cómo podríamos identificarnos y reconocernos ante un espejo que se empaña de vez en cuando?

Después de haber analizado la fundamentación de una ética de la especie a partir de la distinción entre lo que nos es dado por la naturaleza y lo que nos damos a nosotros mismos, además de las consecuencias que de ello se derivaron, es importante reflexionar sobre los argumentos esbozados por Habermas concernientes con el alcance que está teniendo la genética molecular y si, por esto mismo, podrían ser ubicados dentro de una órbita determinista. Cuando Habermas arguye que lo que somos por naturaleza está cada vez más supeditado al radio de acción de la biotécnica, dados los importantes avances en la genética molecular, y ahora que esta última, según él, desplaza las fronteras entre una base natural indisponible y el “reino de la libertad”, cabría entonces elaborar una evaluación de estas apreciaciones asociándolas con una óptica de tono determinista. El por qué

pueda identificarse con la perspectiva determinista está justificado en la defensa que hace Habermas de la conservación de los límites entre lo crecido, hecho que reiteradamente defiende en su libro. Con este fin, se elaborará una crítica a esta posición partiendo de algunos textos con enfoques diversos pero que alcanzan conclusiones similares, revelándonos que la naturaleza humana es de hecho un “proceso” en constante reelaboración, más que un concepto fijo al que podamos usar como referencia contra el cual cotejarnos.

La crítica a los teóricos del determinismo biológico apunta a que estos tienen una perspectiva en la mayor parte de los casos simplista, de los fundamentos y de las formas de la existencia humana. No obstante, es importante aclarar que algunos de estos críticos, precisamente al reconocer las enormes dificultades teóricas detrás del estudio de la naturaleza humana, no procuran abarcar en un solo concepto una representación conforme de todas las sociedades humanas. No intentan explicar los comportamientos criminales, las guerras o las relaciones intrafamiliares bajo la óptica de un mecanismo unitario lo suficientemente grande, como es la opinión de Habermas frente a la manipulación genética, para afectar la totalidad de la naturaleza humana. Para ellos, la dificultad radica precisamente en la altísima complejidad que reside detrás de la relación entre el gen, el medio ambiente, el organismo y la sociedad, complejidad que el simple argumento reduccionista no ha logrado englobar. Lo que se debe buscar, más bien, es un enfoque que permita estudiar los sistemas complejos manteniendo, claro está, la fecundidad de la interacción, inseparable del sistema de relaciones (Lewontin, Rose, & Kamin, 1987).

El extremo opuesto a los deterministas biológicos es un determinismo cultural excesivo. Para este último, los individuos son básicamente el producto de una reacción a las fuerzas culturales o al cúmulo de estímulos sensoriales, respuestas, recompensas y castigos con las que han convivido desde su nacimiento. Esta dicotomía biológico-cultural refleja la clásica controversia naturaleza vs. crianza, siendo partícipes de ella la biología, la psicología y la sociología. Ahora bien, ambas posiciones pueden, en algunos casos, reconocerse mutuamente. Algunos opinan que nuestras limitaciones genéticas pueden ser superadas a través de procedimientos no establecidos biológicamente, mientras otros llegan a aceptar que bajo determinadas circunstancias la herencia biológica de un niño puede afectar su comportamiento social y su interacción con la cultura que lo rodea. El problema con estas posiciones radica en que las causas que coexisten durante la vida de un organismo puedan distribuirse proporcionalmente: una parte de las causas correspondería al dominio biológico y la parte restante al dominio cultural, siendo la suma de ambas proporciones el ciento por ciento de las

causas. Estos argumentos adquieren validez desde una óptica determinista que acepta una naturaleza discreta y divisible. En algunos apartes del texto de Habermas se enfatiza esta dicotomía entre naturaleza y crianza, en donde nuevamente se asocia la naturaleza con un comienzo indisponible y se concibe un destino por naturaleza claramente separado de un destino por socialización. Por lo tanto, cabría criticar esta posición bajo la óptica de los argumentos expuestos por Lewontin, Rose y Kamin (1987).

Los seres humanos se sienten con libertad de actuar para empezar algo nuevo porque ya el nacimiento, como línea divisoria entre naturaleza y cultura, marca un nuevo comienzo (Hannah Arendt). Entiendo esta afirmación así: con el nacimiento se pone en marcha una diferenciación entre el destino por socialización de una persona y el destino por naturaleza de su organismo. Únicamente la referencia a esta diferencia entre naturaleza y cultura, entre comienzos indisponibles y prácticas modeladas históricamente, permite al agente las autoatribuciones performativas sin las que no podría entenderse a sí mismo como iniciador de sus acciones y pretensiones. Pues el ser sí mismo de la persona exige un punto de referencia más allá de los cordones de tradición y los contextos de interacción de un proceso de formación en el que la identidad personal se forma biográficamente. (Habermas, 2002, pág. 82).

185

Podría ahora vislumbrarse una posición intermedia al determinismo (interaccionismo), que considera no la suma lineal de las contribuciones individualmente consideradas de la biología y la cultura, sino una envoltura de ambas, una amalgama. Aunque el interaccionismo pudiese ejemplificar mejor la situación, sigue siendo insuficiente como modo de explicación, si se tiene en cuenta que en él coexisten dos supuestos básicos que coinciden con el determinismo: primero, al asumir que el organismo queda subordinado al medio ambiente, como si este último lo formase; segundo, el individuo tiene prioridad o es más relevante que la colectividad. Esto implica que si teóricamente pudiésemos conocer la norma de reacción, esto es, el conjunto de las relaciones medio ambiente-fenotipo para un genotipo determinado de la totalidad de los genotipos humanos y, al mismo tiempo, los entornos medio ambientales en los que se desarrollan, podríamos elaborar un modelo completo de la sociedad. En este modelo intermedio se presenta una relación asimétrica entre el organismo y el medio ambiente. Es asimétrica porque existe una realidad exterior correspondiente al medio ambiente el cual posee leyes que le son propias y bajo las cuales se forma y desarrolla. Es a este medio ambiente al que el organismo como tal debe adaptarse para poder sobrevivir. El organismo y sus modificaciones transcurren teniendo como

telón de fondo al medio ambiente, el cual con leyes que le son innatas dirige los cambios del organismo (Lewontin, et al., 1987).

Ahora bien, para poder apreciar la relación entre los organismos y su medio ambiente se debe hacer la distinción entre un mundo externo no estructurado sometido a fuerzas físicas y el medio ambiente en el que vive un organismo, siendo este último el que lo precisa. Son los organismos los que de por sí delimitan su entorno. Como enfatiza Lewontin, “Los organismos no se adaptan simplemente a unos ambientes preexistentes y autónomos” (Lewontin, et al., 1987, pág. 377). Lo que hacen es crear, destruir, modificar y transformar, a través de sus mecanismos internos, las características del mundo exterior para producir este medio ambiente. Para poder lograr esto se requiere que tanto los organismos como el medio ambiente sean permeables; ambos no pueden ser sistemas cerrados, al contrario, es necesario abrirse el uno al otro.

Es importante anotar que si la forma predominante de pensar acerca del efecto de los genes se diera en términos de la norma de reacción descrita, no nos veríamos tentados a pensar que son los genes los que generan los rasgos o los caracteres (Daniels, 2009). Estaríamos entonces inclinados a recapacitar en términos de interacciones y a considerar tanto modificaciones ambientales como genéticas, si lo que queremos es alterar los fenotipos. En este sentido, para Daniels (2009) la norma de reacción debería servir como antídoto, no sólo para un determinismo genético, sino también ante un determinismo ambiental. Sus conclusiones, aplicadas al concepto de naturaleza de un ser viviente, son, primero, que se debe tener en cuenta las variaciones fenotípicas en cada una de las formas alternativas que puede tener un gen; segundo, que los rasgos o caracteres de los fenotipos varían en un rango particular bajo diferentes condiciones; tercero, de todos los rasgos implicados, simplemente los que tengan una explicación relevante para nosotros pueden ser considerados como parte de su naturaleza. Por estas razones, Daniels se resiste a la idea de que la naturaleza de un ser viviente sea únicamente la contribución genética específica a los rasgos primordiales que la caracterizan. Más bien, su naturaleza es algún conjunto de caracteres (o más bien, los rangos de esos caracteres) que debemos considerar como definibles de dicha naturaleza. Los rangos y distribuciones de esos caracteres son los resultados del rango de ambientes y de las variaciones genéticas que encontramos en esos seres. Los genes, como los ambientes, contribuyen a su naturaleza, pero no la constituyen.

Así las cosas, lo que se pretende mostrar con estas críticas a las dos posiciones deterministas y al interaccionismo como una posible respuesta a esa dicotomía, es que todos los organismos, particularmente los humanos, no



pueden meramente ser apreciados como productos; deben ser considerados de igual forma como los creadores de sus propios medios ambientales. Cuando por algún motivo se presenta un reto al organismo en cuestión por parte del medio ambiente que lo rodea, en la respuesta dada por el organismo, éste modifica su relación con el mundo exterior. La relación entre organismo y medio ambiente no es simplemente una respuesta a los factores internos y externos, como podría darse en la respuesta a la acción de una ley universal física, por ejemplo la gravedad que afecta a todos bajo los mismos parámetros de masas y distancias. Debe verse esa relación más bien como “un desarrollo dialéctico del organismo y el entorno en respuesta a su mutua influencia” (Lewontin, et al., 1987, pág. 381).

Un enfoque distinto para este problema se haya en el libro *La termodinámica de la vida* de Schneider y Sagan (2008). Estos resaltan, a manera de ejemplo, que se han hecho descubrimientos en ecosistemas abisales los cuales, a diferencia de un ecosistema típico que se sustenta de luz o materia orgánica, se basan en energía química. Estos cuerpos, ya de por sí complejos y que además prorrogan la replicación genética, no hubiesen existido si la vida dependiese únicamente de los genes. Los organismos vivos derivaron primero a partir de una compleja transformación de energía previa al desarrollo de los genes. Tratando de responder a la concepción de unos escenarios producto de manipulación genética, tales como pandemias globales, nuevas plagas u homínidos superiores, Schneider y Sagan afirman que son posibles. No obstante, esclarecen que:

Los genes han estado cruzando las fronteras entre las especies durante millones de años, ocurre cada vez que los genes de un virus se incorporan al genoma de una célula huésped. Los intercambios genéticos son parte de la materia prima de la evolución. Y todos los que arreglan un matrimonio, eligen a su pareja o plantan semillas (o compran productos vegetales cuyas ventas animan a los agricultores a continuar con cierto cultivo) están haciendo un poco de «ingeniería genética». ¿Es justo vetar la tecnología genética si puede beneficiar a los que nacen ciegos o deformes? En nuestra opinión, la «biotecnología» es mucho más antigua de lo que piensa la mayoría: existe desde el momento en que las células comenzaron a seleccionar qué comían, a dónde iban y con qué otras células se asociaban. (Schneider & Sagan, 2008, pág. 43).

Se advierte, sin embargo, que el punto que se trata de resaltar en estas apreciaciones es la preexistencia de mecanismos habitualmente asociados al concepto moderno de biotecnología, los cuales vienen operando desde tiempos inmemoriales, algo que no debería sorprendernos. Por el solo hecho



de que hayan existido y todavía coexistan con nosotros, esto no invalidaría las aprensiones éticas al respecto, las cuales siguen siendo válidas.

Como podemos ver, las discusiones sobre el mejoramiento de la naturaleza humana generan situaciones confusas debido a los errores al distinguir entre los distintos conceptos involucrados. Las mejoras de los fenotipos de algunos individuos específicamente, por ejemplo, son algo que se hace rutinariamente. Sin embargo, intervenciones novedosas a nivel biológico y, en particular, a nivel genético, son temidas en grado sumo y consideradas como una amenaza a la naturaleza humana. Estos temores o dudas presuponen, no solamente que tengamos una idea clara de lo que significan, sino el que puedan eventualmente ser posibles. Parte de la confusión surge al adherirse a formas de un determinismo genético que subestima la capacidad humana (Daniels, 2009). Antes de finalizar esta discusión sobre el determinismo, se deben subrayar algunos conceptos relacionados con la eventualidad de un escenario de manipulación genética, de tal alcance que logre modificar la naturaleza humana, y entrever hasta qué punto sería viable el que se pudiera cuestionar la unidad de la misma como base de referencia, a partir de una intervención genética individual en los términos de Habermas.

Una de las características que usa Daniels para describir la naturaleza humana, es su carácter disposicional: los rasgos que la identifican (asumiendo que esto sea así) son aquellos que las personas están dispuestas a exhibir bajo ciertas circunstancias, pero no siempre. A manera de ejemplo, supone hipotéticamente que podamos hacer una intervención genética para modificar los genes que originan la “agresión”, logrando que las personas beneficiadas sean menos agresivas bajo alguna circunstancia que propenda a situaciones estresantes. Se pregunta Daniels ¿estamos modificando la naturaleza humana? Para él, la respuesta es no. Aún si admitimos que este carácter es básico en la naturaleza humana, simplemente, a lo sumo, estamos cambiando la posición de estos beneficiarios dentro del ancho espectro de agresión que vemos en los humanos en ese ambiente estresante. Podremos estar cambiando la naturaleza de este o ese individuo en particular, pero no la naturaleza humana como un todo. Es precisamente el exhibir un amplio rango de temperamentos y actitudes, bajo un gran número de circunstancias, lo que hace a la naturaleza humana.

Concluye Daniels que, de acuerdo a los conceptos escrutados, las intervenciones, ya sean genéticas o no, no pueden alterar la naturaleza humana simplemente desplazando algunos individuos dentro del rango de caracteres o rasgos que se piensan hacen parte de lo humano. Sin embargo, si la prevalencia de esos rasgos selectos se desplaza de manera dramática,

de tal manera que el rol que desempeña ese rasgo tiene que ser modificado, aún si el rango de la nueva distribución todavía está dentro de los límites del anterior, entonces podría verse esto como un cambio de la naturaleza humana. Para alterar la naturaleza humana debemos necesariamente actuar a nivel poblacional, y ese es ya de por sí un “espectral escenario” por fuera en grado sumo de una intervención genética a nivel individual.

Después de haber examinado los argumentos, primero, al considerar las distintas ideas que en forma desacertada distorsionan el proceso evolutivo, y segundo, si se admitiría escudriñar los argumentos de Habermas bajo una óptica determinista, podríamos afirmar que la naturaleza humana no conseguiría servirnos de base o referencia, bajo los criterios de Habermas, habida cuenta que esta naturaleza no está en absoluto afianzada, sino sometida al vaivén de procesos microevolutivos reinantes, con multiplicidad de variables en juego y con la intervención en muchos casos de nosotros mismos. Como para él, “el fenómeno que nos inquieta es la imprecisión de las *fronteras* entre la naturaleza que somos y la dotación orgánica que nos damos” (Habermas, 2002, pág. 37), el problema entonces se transforma sustancialmente y reside ahora en cómo tratar de concebir una identidad de la especie y un ser humano que la “autocomprenda”, teniendo como base de referencia una “naturaleza humana” no consolidada sino en perseverante metamorfosis.

De acuerdo a lo señalado, los humanos, como creadores de sus propios nichos ambientales, están reescribiendo su propia “naturaleza”, haciendo difusa esa habitual distinción entre lo “crecido” y lo “hecho”. La cuestión sería, a la sazón, como Habermas la esboza, si esa “desdiferenciación” cambia la “autocomprensión subjetiva y objetiva que teníamos hasta ahora de la ética de la especie” (Habermas, 2002, pág. 38). Ya sea en los argumentos bosquejados por Lewontin o por Schneider, el denominador común está en darle a la naturaleza humana el sentido de un proceso, en permanente lucha por apartarse de un equilibrio termodinámico, y para que esto sea así, tanto los organismos como el medio ambiente no pueden ser sistemas cerrados; deben abrirse el uno al otro. Además, no podemos darle al gen la preeminencia o el peso que le da Habermas en la elaboración de su hipotético escenario; la genética es solo un componente del acontecer. Se debe más bien abordar estas cuestiones teniendo en cuenta la profundísima complejidad que acompaña la permanente interacción entre el gen, el medio ambiente, el organismo y la sociedad, complejidad que el simple argumento reduccionista no ha logrado englobar. La búsqueda debe orientarse más bien hacia una perspectiva que reconozca la importancia de los sistemas complejos y sus interacciones, que nos sirva, eso sí, para tener un cambio

en la autocomprensión ética de la especie más ajustado a la realidad y no simplemente provocado, como alude Habermas, por una tecnificación de la naturaleza humana.

Sintetizando, Habermas ha preponderado en su texto especialmente dos posibles consecuencias suscitadas por la tecnología genética. La primera corresponde al caso de una intervención genética prenatal, haciendo que dicha persona deje de contemplarse a sí misma como autora indivisa de su propia biografía. La segunda, que no se vea limitada en su relación con las generaciones precedentes. El punto que se ha tratado de destacar es que, una vez entendamos cual es el “proceso” inherente a nuestra naturaleza, una vez valoremos la influencia de las grandes concentraciones de población en la generación de un mayor número de mutaciones selectas y que comprendamos que los rápidos cambios culturales y ecológicos han creado y aun lo siguen haciendo, nuevas circunstancias de adaptación genética con intervención humana, así esta sea no intencional, deberíamos, so pena de retrotraer una posición egocéntrica neotolemaica, percatarnos que no somos los autores “indivisos” de nuestra propia biografía. Durante millones de años, ingentes cantidades de autores anónimamente la han estado escribiendo, desde la fusión simbiótica de bacterias en el eón Arqueense, pasando por la colisión de Hemisferios mucho más reciente y aun escribiéndola en nuestros días.

### Referencias bibliográficas

- Bureau International des Poids et Mesures*. (2014, Septiembre 23). Recuperado en <http://www.bipm.org/en/home/>
- Cochran, G., & Harpending, H. (2009). *The 10,000 year explosion : how civilization accelerated human evolution*. New York: Basic Books.
- Daniels, N. (2009). Can anyone really be talking about ethically modifying human nature? *Human Enhancement*, 25-42.
- Diamond, J. (2007). *Armas, gérmenes y acero*. Bogotá: Random House.
- Habermas, J. (1988). *La lógica de las Ciencias Sociales*. Madrid: Tecnos.
- Habermas, J. (1993). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Taurus.
- Habermas, J. (2000). *Aclaraciones a la ética del discurso*. Madrid: Trotta.
- Habermas, J. (2002). *El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal?* Barcelona: Paidós.
- Habermas, J. (2006). *Entre naturalismo y religión*. Barcelona: Paidós.
- Hawks, J., Wang, E. T., Cochran, G. M., Harpending, H. C., & Moyzis, R. K. (2007). Recent acceleration of human adaptive evolution. *Pnas*, 20753-20758.
- Henrich, D. C. (2011). Human Nature and Autonomy: Jürgen Habermas' Critique of Liberal Eugenics. *Ethical Perspectives* 18, 249-268.
- Lewontin, R. (2000). *THE TRIPLE HELIX Gene, Organism, and Environment*. Cambridge: Harvard University Press.

- Lewontin, R. C., Rose, S., & Kamin, L. J. (1987). *No está en los genes. Racismo, genética e ideología*. Barcelona: Crítica.
- Mendieta, E. (2002). El debate sobre el futuro de la especie humana: Habermas critica la eugenesia liberal. *ISEGORÍA*, 91-114.
- Menegazzi, T. (2010). Helmuth Plessner: Antropología y Bio-filosofía a comienzos del siglo XX. *Thémata*, 289-315.
- Milot, E., Mayer, F. M., Nussey, D. H., Boisvert, M., Pelletier, F., & Réale, D. (2011). Evidence for evolution in response to natural selection in a contemporary human population. *PNAS*, 17040–17045.
- Prusak, B. G. (2005). Rethinking “Liberal Eugenics”: Reflections and Questions on Habermas on Bioethics. *The Hastings Center Report*, 31-42.
- Schneider, E. D., & Sagan, D. (2008). *La termodinámica de la vida*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Stearns, S. C., Byars, S. G., Govindaraju, D. R., & Ewbank, D. (2010). Measuring selection in contemporary human populations. *Nature Reviews*, 611-622.