



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**La estética evolutiva, perspectiva fragmentada de la teoría
de selección sexual en el ser humano**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

BIÓLOGO

P R E S E N T A :

Alí Yólotl Sánchez Ramírez



**DIRECTOR DE TESIS:
Dr. Julio Muñoz Rubio**

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos Académicos

Quisiera agradecer a la **Universidad Nacional Autónoma de México** (UNAM) por ser una Institución que se convirtió en algo más que un segundo hogar, en un templo, un refugio, un oasis en el desierto, un torrente de sabiduría por el que se desbordan ríos de almas como a través de venas las cuales ahora forman parte de mi ser.

A la **Facultad de Ciencias** cuyo recinto permitió forjarme como un sujeto con capacidad de moldear su propio destino, cuestionar, reflexionar y entender la vida, biólogo evolutivo soy y ese camino es guía de mí voluntad.

Al **Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades** (CEIICH) por mostrarme la existencia de lo inimaginable, un punto de luz entre tanta oscuridad, la intersección entre aquello que parece imposible, pero nos hace mucha falta, un pequeño vistazo a un lienzo de utopía.

Al proyecto PAPIIT IN-400416 por brindarme los estímulos materiales necesarios para desarrollar esta tesis y tener mayores oportunidades en ese trayecto de mi vida.

A **Julio Muñoz Rubio** por ser mi guía, además de mi profesor y mentor no únicamente en la filosofía de la ciencia y la biología evolutiva de vanguardia, sino también en la buena música: *el Rock, Jazz y Blues*, el buen vivir y el arte revolucionario. Aquellos días de contemplar las pinturas con él y discutir sobre ellas han hecho de este trayecto una experiencia inigualable.

A la **Dra. Vivette García Deister**, la **Dra. Siobhan F. Guerrero Mc Manus**, el **Dr. Octavio Valadez Blanco** y la **Ma. Ana Cristina Cervantes Arrijo** quienes se encargaron de la revisión de este trabajo proporcionándome valiosas observaciones y recomendaciones que enriquecieron la tesis, además de todos los momentos que vivimos juntos en este proceso. Cada uno de ellos quedará plasmado en mi memoria con un eterno agradecimiento por brindarme la oportunidad de crecer académicamente.

“Por mi raza hablará el espíritu”

José Vasconcelos

Índice

Agradecimientos académicos.....	2
Resumen.....	4
Introducción.....	5
Metodología.....	9
Objetivos e Hipótesis.....	10
Capítulo I. La selección sexual humana en la historia.....	11
I) Darwin y Wallace, las primeras discusiones sobre selección sexual y evolución humana.....	11
II) El Siglo XX, el auge del neodarwinismo y la consolidación de la sociobiología	15
III) La evolución en el siglo XXI, nuevas perspectivas y fronteras frente a la selección sexual....	21
1) El sistema de herencia simbólico, una manera de estudiar la evolución humana.....	27
2) La evolución cultural desde el neolamarckismo.....	32
Capítulo II. La belleza como producto de la selección natural y sexual: La estética evolutiva.....	34
I) La teoría estética evolutiva.....	34
II) Crítica general a la estética evolutiva.....	43
1) Uso de términos poco claros	46
2) La Universalidad.....	48
3) Variación y subjetividad	51
4) En el plano biológico y evolutivo.....	52
5) La finalidad de la belleza ¿es adaptación? ¿Qué nos dice el neolamarckismo?.....	57
6) El reproductivismo.....	61
7) El racismo implícito en la estética evolutiva.....	67
8) El clasismo implícito en la estética evolutiva.....	71
Capítulo III. La estética evolutiva y la Ideología, la belleza como producto de la autoconciencia.....	74
I) El papel de la Ideología en la estética evolutiva	76
II) La sutil diferencia entre <i>objetos</i> y <i>sujetos</i>	83
III) La belleza como construcción simbólica autoconsciente	87
Conclusiones.....	101
Bibliografía.....	107

La estética evolutiva, perspectiva fragmentada de la teoría de selección sexual en el ser humano

Alí Yólotl Sánchez Ramírez

“Los filósofos solo han interpretado el mundo de varias maneras; la cuestión es, sin embargo, transformarlo”.
Karl Marx, XI Tesis sobre Feuerbach.

Resumen

El presente trabajo consiste en un análisis crítico de la estética evolutiva, integrante de la psicología evolutiva. La explicación que esta teoría da a la función de los atractivos visuales y el papel que desempeñan. Una investigación sobre los debates generados por la propuesta de este campo de conocimiento, a partir de la que se busca desarrollar un proyecto crítico hacia la teoría de la selección sexual, particularmente en relación con la evolución de la belleza humana, revelando los argumentos falsos de la estética evolutiva, que considera al atractivo visual como una mera adaptación tendiente al aumento de la adecuación biológica, desestimando la complejidad cultural y sensitivo-social que lleva a elaborar patrones de belleza y fealdad.

Esta crítica se basa en la teoría de los objetos de Gaos y defiende la metodología de Sánchez Vázquez en sus trabajos sobre estética, aportando elementos a un punto no tratado por este último: el papel de la valoración estética entre sujetos autoconscientes. Sostengo que los juicios estéticos que los humanos tienen de sí mismos no están contenidos en su actividad biológica. La naturaleza biológica humana, queda subsumida por una segunda naturaleza que emerge de la primera, pero desplazándola a un lugar secundario. Se trata de una naturaleza de autoconciencia, construida socialmente, que elabora juicios y patrones estéticos, añadiendo elementos históricos y subjetivos a la realidad física objetiva.

Se utiliza una metodología contraria al reduccionismo en favor de una visión relacional y que busca comprender las totalidades concretas reivindicando el papel de los elementos dinámicos y opuestos, para ser superados en una síntesis con un nuevo nivel de comprensión de cualidades, conformando por un proceso con historia y futuro no determinado solo por sus unidades constituyentes.

Palabras clave: Evolución humana, Selección sexual, belleza, adaptación, ideología, psicología evolutiva, estética evolutiva.

Introducción

Los seres humanos hemos intentado explicar nuestro propio origen y desarrollo a través de las teorías evolutivas, una de ellas explica el proceso de variación y selección, la teoría de Charles Darwin expuesta en *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* (1859) y aplicada al ser humano en *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex* (1871). La evolución y la selección sexual, son procesos estrechamente ligados el uno con el otro. Sin embargo, si analizamos su desarrollo conociendo el valor de la historicidad, podremos darnos cuenta de lo complejo que puede resultar un tópico de esta estirpe. Por ello los estudios pertinentes a esta temática no deben quedar en manos de visiones herméticas y vulgares, que transforman la teoría en un conjunto ideológico manipulado por un grupo de personas, perdiendo la enorme riqueza de la diversidad de ideas y de conceptos que enriquecen, fortalecen y problematizan la teoría.

La belleza humana es caracterizada como una adaptación por parte de la Estética Evolutiva (EE), siendo el punto central a discutir a lo largo de la tesis, pero primero debemos acercarnos a este concepto.

West-Eberhard afirma que: *“solamente se puede juzgar que un carácter es una adaptación cuando se tiene evidencia de que la evolución de ese carácter ha ocurrido de forma tal que lo hace más efectivo en el cumplimiento de la tarea para la que existe”* (West-Eberhard, 1992, pp. 13-18).

En el caso de la belleza humana no es claro que esta característica deba ser considerada una adaptación, por un gran número de razones que expondré a lo largo de este trabajo. No queda claro si estos caracteres de belleza necesariamente deban ser fijados o que ayuden a aumentar la adecuación reproductiva. La concepción que busca afirmar que los caracteres son producto de la adaptación, es conocida como *adaptacionismo*. Y este ha sido una vertiente muy desarrollada dentro de la biología, en especial en los estudios de la evolución, de tal manera que muchos de los caracteres son excluidos, causando que sean ignoradas diferencias como el nivel de organización ya sea: morfológico, fisiológico, conductual, cultural, cada uno de ellos posee una historia y desarrollo diferente, dándonos una pluralidad de evidencias que son desechadas al momento de entender la fijación de un carácter y sus propiedades. Por lo que podemos decir que en todo esto existen numerosos problemas epistemológicos dados por la complejidad del problema y los sistemas bajo estudio. Además, bien valdría la pena preguntarse ¿para qué sirve la belleza?

Respondiendo a lo que plantea West- Eberhard: ¿lo hace más efectivo en el cumplimiento de la tarea para la que existe? ¿Cuál es esa tarea? Para la estética evolutiva, es la reproducción diferenciada como producto de selección sexual y natural, pero ¿qué están entendiendo por belleza? Para la estética evolutiva eso se reduce a la simetría, pero la belleza no es exclusivamente ello inclusive, no necesariamente es ello.

Para entablar un diálogo entre las ciencias naturales y las ciencias sociales las cuales transitan el problema de la belleza humana y su impacto evolutivo, recurro a uno de los filósofos que con mayor rigor ha elaborado una teoría estética¹ desde una perspectiva centrada en una visión relacional y de procesos en la totalidad: Adolfo Sánchez Vázquez, quien en textos como *Las ideas estéticas de Marx (1990)*, e *Invitación a la estética (1992)* utiliza el método materialista dialéctico² y aborda el problema de las valoraciones estéticas humanas en diversos planos: La producción de obras de arte, la producción de objetos que sin ser obras de arte poseen un valor estético buscado deliberadamente, los objetos que después de ser fabricados se les encuentra e inserta un valor estético y la estética del mundo natural. Por lo que este autor tiene el mérito de haberse abocado en la búsqueda de hipótesis y metodologías para el abordaje de problemas esenciales en cuestiones de ética y estética.

En el presente trabajo se contribuirá utilizando al método de Sánchez Vázquez, al análisis de la valoración estética en la relación entre seres humanos, es decir, los criterios de belleza³ entre seres humanos en la relación sujeto-sujeto. Punto ausente en el análisis del mencionado filósofo. Se hará una contrastación de las tesis y métodos de Sánchez Vázquez con el de la estética evolutiva contemporánea planteando que ésta última, al realizar una biologización de categorías culturales, propias de lo humano, se ve fuertemente limitada para entender lo que en último término es una construcción humana multidimensional, no limitada al interés reproductivo biológico.

Cabe destacar que la propuesta de valoración estética del filósofo es un punto imprescindible para desarrollar una explicación multívoca de la belleza y una crítica a la ideología que sesga los estudios en psicología evolutiva, punto irreconciliable con la EE. Por lo que mi tarea principal

¹ Estética como rama de la filosofía que estudia la belleza, no se confunda con la concepción de la estética evolutiva.

² El cual detallaré subsecuentemente.

³ Se puede considerar bello algún sujeto que mediante los sentidos complace a otro, es decir, que cause satisfacción, agrado o placer. Una propiedad añadida sobre un objeto o sujeto.

consiste en vincular justamente el papel de la interacción de sujetos en la selección sexual, buscando redimensionar a esta teoría y criticar la propuesta de la Estética evolutiva. El análisis de Sánchez Vázquez puede ser complementado, dando una nueva vertiente interdisciplinaria entre las ciencias biológicas y las ciencias sociales y humanidades⁴.

Stephen Jay Gould sintetiza con su estilo humorístico esta idea:

“La ciencia puede tratar usualmente la información empírica del mundo; el arte medra en el juicio estético. Pero los científicos también trafican ideas y opiniones y, a buen seguro, los artistas respetan los hechos” (Gould, 2009, p. 256).

A lo largo del trabajo desarrollo que no existe una pregunta evolutiva legítima sobre la fijación de ciertos patrones estéticos que puedan resistir la diferencia cultural e histórica, sino que más correctamente la pregunta debería hacerse desde una perspectiva dialéctica que sitúa la relación sujeto-objeto como una relación de codeterminación dialéctica e histórica.

Ahora bien, explicaré brevemente en qué consiste la anteriormente mencionada **dialéctica**: las raíces occidentales de esta filosofía se remontan a Heráclito, pero en su acepción moderna, el método fue propuesto por el filósofo alemán G. W. F. Hegel⁵ (1985 [1833]) que posteriormente sería aterrizado del idealismo al materialismo por F. Engels (1940) y K. Marx (1840, (1975)⁶. Esta concepción se opone a la visión mecanicista, cartesiana y reduccionista del mundo. Ya que busca descartar la concepción dualista forzada que muchas veces preconcebimos, es decir, posee un espíritu antidicotómico que busca trascender oposiciones dualistas y mutuamente excluyentes (como masculino versus femenino, innato versus aprendido y natural versus social, entre otros). Reivindicando el papel de los elementos dinámicos y opuestos: la tesis y antítesis, para ser superados en una síntesis con un nuevo nivel de comprensión de distintas cualidades (Ollman, 2003).

Destaco que me centraré en el trabajo de los biólogos materialistas dialecticos Richard Levins y Richard Lewontin, quienes plantean un universo es unitario sometido a un continuo cambio; así que los fenómenos que podamos ver en un momento son parte de procesos, los cuales tienen una

⁴ De aquí se desprenden diversas cuestiones como: ¿Hay puntos de convergencia entre dos cuerpos de conocimientos? ¿Hasta qué punto puede existir una compatibilidad entre tan distintas tradiciones? ¿Qué resultados innovadores puede propiciar esta relación?

⁵ Quien aplicó este método para distintas áreas de la filosofía, política, lógica y estética, entre otras.

⁶ Los cuales habría que matizar tuvieron algunas diferencias.

historia y un futuro que no está determinado solo por sus unidades constituyentes. Las explicaciones dialécticas, no separan las propiedades de las partes aisladas de las asociaciones que tienen cuando forman conjuntos, sino que consideran que las propiedades de las partes surgen de estas asociaciones. Es decir, las propiedades de las partes y los conjuntos se codeterminan mutuamente, están **interpenetrados**, según la ley de la interpenetración de los contrarios del materialismo dialéctico. Los conjuntos se componen de unidades cuyas propiedades pueden ser descritas, pero la interacción de estas unidades en la construcción de los conjuntos genera complejidades que dan lugar a productos cualitativamente diferentes, existen cambios cuantitativos-cualitativos (Lewontin *et al.*, 2009, p. 24).

Esta visión del mundo elimina la antítesis entre la naturaleza y la crianza o entre la herencia genética y la herencia del medio ambiente; supera la visión de un mundo estático cuyos componentes interactúan de modo fijo y limitado. Trascendiendo de la visión en la que el cambio solo es posible siguiendo trayectos previamente determinados y definidos. En los capítulos siguientes esta postura aparecerá en el desarrollo de la tesis.

En este trabajo haré un análisis del papel ideológico y la insuficiencia teórica y empírica, de afirmaciones causales en la defensa de opiniones deterministas biológicas sobre la condición humana, en concreto sobre los parámetros de valoración estética entre los seres humanos. Intentaré mostrar cómo estos modelos reduccionistas pueden ser superados por una biología más plenamente congruente con la realidad y la complejidad del mundo material.

Metodología

El trabajo se realiza siguiendo los análisis estéticos de Adolfo Sánchez Vázquez en sus obras: *Las ideas estéticas de Marx* (1990) e *Invitación a la estética* (1992), centrándonos en el papel de la valoración estética sujeto-sujeto, es decir, los juicios estéticos que las personas tienen unas sobre otras, cómo el atractivo social se desarrolla y el gusto por esas características; con el uso de la dialéctica se busca profundizar en los problemas ontológicos y epistemológicos involucrados en este tema.

Se hará además una revisión de los textos de autores clásicos de los estudios de biología evolutiva como Darwin y Wallace además de autores que posteriormente han discutido la teoría de selección sexual. Para así hilar con la visión actual de la estética evolutiva de Karl Grammer, Eckart Voland, Etcoff, Rhodes y Zebrowitz, (entre otros) y propuestas críticas al adaptacionismo como la de Stephen Jay Gould, Richard Lewontin, Steven Rose y Eva Jablonka, entre otros, los cuales buscan dar una mayor dimensión de complejidad a los aspectos evolutivos en el ser humano y sus implicaciones éticas. El trabajo constará de tres capítulos en los cuales abordaré el tema desde sus orígenes en el siglo XIX hasta sus consecuencias, filosóficas, sociales y biológicas en el siglo XXI. Menciono esto último debido a que la propuesta de la psicología evolutiva acerca de la belleza posee un alto contenido ideológico⁷ que justifica y promueve diversos tratos humanos; los cuales tienen a ser naturalizados al no ser analizados a profundidad, sino más bien guiarse por prejuicios y una visión reduccionista del mundo.

Con este trabajo se revelarían los argumentos falaces del Programa adaptacionista en relación a la evolución humana en la belleza, los cuales son manejados por la Estética evolutiva; siendo que las valoraciones estéticas no pueden ser contenidas en el Programa adaptacionista.

⁷ Concepto clave en el desarrollo de esta tesis, pues funge de distintas maneras dependiendo del autor que se cite, Marx, Gramsci, Althusser, Rancière Villoro y Sánchez Vázquez, entre otros lo han desarrollado y discutido. En este caso me refiero al concepto gnoseológico de Marx.

Objetivo general:

- Analizar críticamente las bases teóricas de la propuesta de la Estética Evolutiva y de su enfoque biologicista utilizando el método de la dialéctica, que consiste en dar una explicación coherente y unitaria, pero no reduccionista del universo material.

Objetivos particulares:

- Analizar los argumentos del Programa adaptacionista en la propuesta de la Estética evolutiva, explicando por qué las valoraciones estéticas no pueden ser contenidas en el Programa adaptacionista.
- Contribuir a la propuesta de Adolfo Sánchez Vázquez, integrando la dimensión de interacción sujeto-sujeto. Es decir, los juicios estéticos que las personas tienen unas sobre otras y de cómo el atractivo social se desenvuelve y desarrolla el gusto por esas características.
- Contribuir al estudio de la valoración estética entre seres humanos haciendo énfasis en a la multidimensionalidad que posee ésta, en contra de la unidimensionalidad biologicista.

Hipótesis:

La belleza humana no posee una función adaptativa. La historia tiene un rol trascendente en su comprensión.

Los principios estéticos de la evolución humana, como parte de los fundamentos culturales y simbólicos subsumen a los de su evolución biológica, sus propiedades cualitativas son sustancialmente distintas a las biológicas. Por lo cual un análisis crítico de la estética evolutiva no sólo revelará sus falacias sino nos otorgará una explicación más completa de las conductas humanas motivadas por las valoraciones estéticas.

CAPÍTULO I

La selección sexual humana en la historia

"Láncese al aire un puñado de plumas, y todas caerán al suelo según leyes bien definidas; pero ¡qué simple es este problema comparado con la acción y la reacción de las innumerables plantas y animales que han determinado, en el transcurso de los siglos, el número proporcional y los tipos de árboles que ahora crecen en las antiguas ruinas indias!"

Charles Darwin, El Origen de las especies, 1859

A lo largo de este capítulo se narra el desarrollo que vivió la teoría de selección sexual aplicada al ser humano, desde su propuesta original hasta algunas posiciones críticas de ella en nuestros días. De tal manera de que se contextualiza el origen histórico de la teoría estética evolutiva como parte de la psicología evolutiva, que se pueden considerar herederas de la tradición sociobiológica neodarwinista.

I) Darwin y Wallace, las primeras discusiones sobre selección sexual y evolución humana

Durante el siglo XIX fueron publicados los trabajos de Charles Darwin y Alfred R. Wallace, autores que propusieron de forma independiente la teoría de la evolución en que la selección natural favorece a los organismos en la lucha por dejar más descendencia, sin embargo, Darwin no podía explicar la presencia de algunas características, las cuales parecían ir en contra de la selección natural porque exponían a los machos ante sus depredadores. Para Darwin el pavo real macho fue un claro ejemplo de lo anterior debido al tamaño extremadamente largo de su cola, los colores brillantes de sus plumas y sus elaboradas danzas. Fue entonces cuando propuso que el cortejo, los colores intensos, plumas o aletas brillantes, cantos, cuernos, astas, mandíbulas y espinas que usaban los machos para sujetar a las hembras durante el apareamiento habían sido seleccionadas por su importancia en la competencia por parejas y no tanto para lograr directamente mayor supervivencia (Darwin, 1871).

Este tipo de selección fue llamada selección sexual, quizás una de las partes más controversiales de Darwin, él sugirió el nombre de caracteres sexuales secundarios (CSS) para todas aquellas estructuras relacionadas con el éxito de la reproducción de manera indirecta, caracteres sexuales primarios (CSP) a los genitales y gónadas (Darwin, 1871, p. 253). Los dos mecanismos de selección sexual que postuló Darwin para dar origen y el mantenimiento de los CSS son: la competencia para obtener parejas (principalmente entre machos) y la elección de pareja (ejercida principalmente

por las hembras; Darwin, 1871) (Contreras-Garduño *et al.*, 2012, p. 126). La selección sexual fue calificada por Darwin por ser menos rigurosa que la selección natural (Darwin, 1859, p. 88).

Darwin y Wallace mantuvieron una discusión constante por la cuestión de la selección sexual, el proceso propuesto por Darwin para explicar el origen de características aparentemente irrelevantes o incluso perjudiciales para la lucha por la supervivencia, pero que podían ser interpretadas como mecanismos para aumentar el éxito a la hora del apareamiento. Darwin proponía dos tipos de selección sexual: La competencia entre los machos por tener acceso a las hembras y la elección por parte de las propias hembras. Atribuía parte de **la diferenciación entre las diferentes razas humanas a la selección sexual, basada en los diferentes criterios de belleza surgidos en los diferentes pueblos**⁸ (Cronin, 1991; Contreras-Garduño *et al.*, 2012 p. 193). “*The Descent of Man*, es en realidad una amalgama de dos obras, un largo tratado de la selección natural en todo el reino animal, y una narración especulativa más breve acerca de los orígenes de la humanidad que se apoya fuertemente en la selección sexual” (Gould, 2006, pp. 55-57).

La selección sexual nos lleva de igual manera hacia “el imperativo darwinista del éxito reproductivo diferencial”, pero a Wallace le desagradaba la selección sexual por tres motivos: comprometía la generalidad de esa visión tan peculiarmente propia del siglo XIX de la selección natural como una batalla por la vida, no solamente por copular; ponía un excesivo énfasis en la volición de los animales en particular en el concepto de la elección por la hembra y aún más importante permitía el desarrollo de numerosos caracteres importantes que resultan irrelevantes e incluso perjudiciales, para el funcionamiento del organismo como una máquina bien diseñada (idem pp. 55-57).

Así pues, Wallace veía en la selección sexual una amenaza a su visión de los animales como obras de perfecta elaboración configuradas por la fuerza puramente material de la selección natural. De hecho, Darwin había desarrollado el concepto en gran medida para explicar por qué **tantas diferencias entre los grupos humanos, resultan irrelevantes para la supervivencia en buen diseño**,⁹ reflejando meramente la variedad de caprichosos criterios de belleza que surgieron sin razón adaptativa alguna en varias razas (Gould, 2006, p. 52). Wallace aceptaba la selección sexual

⁸ Destaco esta perspectiva darwiniana que plantea la existencia de **diferentes criterios de belleza** y la idea de que la variación humana puede ser producto de ello como un punto de tensión con la EE.

⁹ Destaco la idea de que Darwin utilizó en un inicio está teoría de manera opuesta a lo que hace la EE, al caracterizar las diferencias de los grupos humanos como irrelevantes para la supervivencia; otro punto de tensión.

basada en el combate entre machos, como algo suficientemente próximo a la metáfora de la batalla, que controlaba su concepto de selección natural, pero rechazaba la idea de elección por parte de la hembra, y desasosegaba grandemente a Darwin con sus intentos especulativos de atribuir todos los caracteres surgidos de ella a la acción adaptativa de la selección sexual (*ibíd.*, pp. 52-53, Cronin, 1991, p. 187). Un ejemplo del pensamiento de Wallace es el siguiente:

“Puede que un hombre joven, cuando corteja, cepilla o riza su cabello, y tiene una barba o bigote en perfecto estado, y no hay duda de que su amada lo admire, pero eso no prueba que se case con él por sus ornamentos” (Wallace, 1889, p. 286).

Puede que la posición que Wallace mantuvo haya sido fuertemente influida por su corriente de pensamiento que apoyó al movimiento feminista y las ideas socialistas¹⁰ (Hodge, 2015, p. 37), y puede que haya visto un problema social implícito en la teoría de selección sexual de Darwin, la cual Wallace negaba que causara el dimorfismo sexual, y en sí, que esta fuerza existiese, ya que si llegara a existir sería para seleccionar el vigor y capacidad de sobrevivir (Estrada, 2015, pp. 69-74)). Wallace aceptaba la competencia entre machos, pero rechazaba la elección femenina, él se inclinaba más por la utilidad mientras Darwin por la belleza (Prum, 2012; Hoquet y Levandowsky, 2015).

En relación a lo anterior Darwin en el *Origen del hombre*, nos habla sobre el sentimiento de lo bello con estas palabras:

“Muchos han afirmado que esta cualidad es perceptible sólo por el hombre, pero podemos fácilmente negarlo si vemos a un pavo real hembra escoger al macho de más bello plumaje para aparearse. Su belleza no puede negarse, ya que las mismas mujeres se ornamentan con plumas de aves. Para dar otro ejemplo, nombraremos las aves hembras, que escogen como pareja al macho de canto más dulce y melodioso...

Sin embargo, el concepto que cada especie tiene de belleza es muy distinto, como se puede ver en los salvajes, que admiran adornos repugnantes y melodías desastrosas. Se puede decir que tienen sus facultades estéticas menos desarrolladas que otros animales, como las aves. También es evidente que ningún animal podría embelesarse con una noche estrellada, un bello paisaje o una

¹⁰ El movimiento social iniciado por el filántropo Robert Owen (1771-1858) fue clave en el desarrollo intelectual de Wallace, al ser la base sobre la que fundamentó su profunda convicción socialista, como la importancia del grupo sobre el individuo, así como la necesidad, así como la necesidad de un ambiente que promueva las diversas capacidades del ser humano (Jones, 2002; Rodríguez Caso, 2015)

dulce melodía; tampoco podrían hacerlo los salvajes, cuyos gustos son afectados por su bajo nivel de educación” (Darwin, (1981) [1871]).

Punto de suma importancia para comprender las raíces más profundas de los pensamientos de la Estética evolutiva (EE), ya que algunos argumentos vertidos por Darwin en relación a la valoración estética son retomados por la Psicología Evolutiva y los estetas evolutivos, como el que la belleza es algo cuantificable y la valoración estética tiene tendencia occidentalizada, es simétrica y es perfecta, también podemos destacar el continuo que Darwin propone entre los animales no humanos¹¹ como seres con cualidades estéticas, lo cual ha funcionado para hacer analogías que naturalizan elementos humanos en el mundo animal y viceversa; a pesar de la contradicción en la que Darwin afirma que la belleza varía de especie a especie y de cultura en cultura, cosa que observó Darwin dentro de su contexto victoriano¹².

En la obra de Darwin la teoría de la selección sexual se explica que se trata de un proceso subordinado a, y menos severo que el de la selección natural y que consiste en la lucha de los machos por la posesión de las hembras, a fin que sean seleccionados individuos más aptos de uno y otro sexo dentro de una misma población (Darwin 1964, p. 87- 90). Al aplicar esta teoría al ser humano, Darwin naturaliza ciertas características que considera inherentes al hombre como el ser activo, además de ser agresivo y emprendedor y por otro lado preponderando un carácter pasivo y reservado en las mujeres (Darwin 1981, p. 253-320; 316-384). “Extrapolando binariedades de la sociedad occidental, como lo son hombre/mujer y masculino/femenino, a partir de una binariedad biológica: macho/hembra, dándoles una caracterización de fenómenos naturales con un origen biológico que las ha determinado con el tiempo. Esto a raíz del ambiente victoriano y patriarcal en el que se desarrollaron sus ideas” (Muñoz Rubio y Méndez Granados, 2015, p.16). Otro de los puntos de anclaje que con mayor claridad podemos apreciar en los estudios de la psicología evolutiva y la estética evolutiva, es decir, una construcción de naturalezas humanadas definidas por un contexto cultural concreto: el capitalista post-revolución industrial.

Por lo tanto, resumiendo los puntos anteriores: la teoría de selección sexual propuesta por Darwin, fue su manera de dar cuenta de la evolución de los caracteres complicados como la cola

¹¹ Esa continuidad gradual que Darwin plantea y que supone a los animales capaces de realizar juicios de valor estético, es un tema sumamente controversial que puede desviar el rumbo de este trabajo hacia otras discusiones que son importantes de realizar pero que se focalizan en otros problemas, principalmente la colisión con barreras epistémicas.

¹² Lleno de prejuicios hacía otras culturas.

del pavo real, el como un ornamento, no se pudo establecer a través de la selección natural, porque no ayuda al individuo a sobrevivir, pero si hay selección sexual –si las hembras prefieren a los machos con colas más hermosas– aquellos machos que tienen colas más hermosas se volverían más comunes. Mismo es el caso de las diferencias entre los grupos humanos, que Darwin nos plantea como un resultado de la selección de diferentes criterios de belleza a lo largo del mundo. Después de algunas discusiones iniciales, la selección sexual fue revivida y reformulada cien años después. Ahora su reencarnación ha sido aplicada ampliamente, es la base de explicaciones de las supuestas diferencias innatas en talentos, valores y actitudes en hombres y mujeres. Durante el siglo XX fue discutida en distintos momentos como en la síntesis moderna o más recientemente como incluida en las críticas al programa adaptacionista.

II) El Siglo XX, el auge del neodarwinismo y la consolidación de la sociobiología

“Nothing in Biology makes sense except in the light of evolution”

Theodosius Dobzhansky

Francis Galton (1865, 1869, 1872, 1883) y H. Spencer (1914 [1867]) fueron los primeros en comenzar a aplicar la teoría evolutiva de Darwin al ser humano. A Galton puede atribuírsele la separación de lo causal de la influencia en la naturaleza humana en la crianza¹³, y así confirmar como un inevitable la prioridad de la naturaleza (herencia) sobre la crianza (educación, etc.). La solidificación de un análisis causal simple (o simplista) que asumió la estadística y el pensamiento poblacional, abandonando la fisiología y la complejidad del desarrollo fue otra consecuencia de Galton, inclinando la balanza, al menos durante varias generaciones, en favor de una reducción metodológica en la biología humana y sus factores hereditarios (Hilts, 1981; Waller, 2001, 2001b). Francis Galton llegó al tema de la herencia a partir de su interés del estudio de las poblaciones humanas, siendo las diferencias de características morales y físicas en las razas humanas un tema al que presto mucha atención¹⁴. Como muchos de sus contemporáneos estaba convencido de que

¹³ Junto con Weismann al intentar erradicar al lamarckismo de la teoría evolutiva con la propuesta de su barrera germinal/somática.

¹⁴ Por otro lado, marcando un punto de quiebre a partir del siglo XIX con las contribuciones de Francis Galton, se puede considerar que la culminación de su obra fue un proceso que dio ventaja a los pensadores que buscaban establecer criterios bien definidos para por un lado justificar la dominación racial de los europeos sobre otras naciones en las distintas colonias del mundo, y de igual manera afianzar la una estructura de clases y meritocracia, jerarquizada según el talento innato de ciertas familias, para regir la organización interna de las naciones europeas (Cowan, 1972, 1977; Mackenzie, 1981, Burbridge, 2001). Gran parte se debe a que las elites intelectuales europeas posteriores a la Ilustración, sucumbieron a un impulso

las diferencias psicológicas y morales eran dictadas por la constitución física (López Beltrán, 2015, p. 55).

Mientras que años después, en los primeros años del siglo XX existía desconcierto sobre distintas partes de la teoría evolutiva y la teoría de selección sexual, por ejemplo: Thomas Hunt Morgan consideró a la selección sexual inútil y dedicó varios libros a mostrar su irrelevancia (1903, 1919 y 1932, p. 152). Posteriormente R. Fisher (1930) y Williams (1966) se interesaron en explicar por qué las hembras deberían elegir pareja, buscando establecer una matemática de ello en la genética de poblaciones con **el principio de Fisher, la corrida Fisheriana y la hipótesis del hijo bello**.¹⁵ (Smith, 1987). Quizás el surgimiento de la etología (el estudio biológico del comportamiento animal, disciplina fundada por K. Lorenz, N. Tinbergen y K. von Frish) haya promovido el interés de Parker (1970), Trivers (1972) y Zahavi (1975) por la selección sexual, y a su vez, estos trabajos incrementaron el interés de un creciente número de investigadores por dicha teoría (Smith, 1987; Trivers, 2002; Contreras-Garduño *et al.*, 2012, p. 194).

Durante la década de los setentas, se llevó a cabo una de las mayores discusiones alrededor de las ciencias biológicas y las ciencias sociales, denominado **Science Wars** donde diversos grupos y autores, algunos deterministas biológicos y otros deterministas sociales debatieron sobre la naturaleza humana, la cultura y la biología (Levins, 1996, Ross, 1996, p. 180, Guerrero Mc Manus, 2015, p. 48). Desatando una difícil relación entre las ciencias sociales y la biología, una cualidad dada por el contexto de esas discusiones, que no necesariamente debe volver a ser igual (Rose y Abi-Rachand, 2013). Debido a que de ese conflicto se dividieron opiniones sin un consenso claro, la selección sexual no fue la excepción a ello.

La teoría de selección sexual durante muchos años quedó en manos de una posición unilateral y hegemónica del darwinismo y la síntesis moderna. Personajes como S. Pinker, R. Trivers, W. Hamilton (1964), E. O. Wilson, y Richard Dawkins¹⁶, estos dos últimos desarrollaron las bases de la sociobiología y la psicología evolutiva de tal forma que los estudios de sexualidad humana se vieron reducidos a un par de tipos de estudio que buscaban entender la competencia entre machos y la elección femenina; durante el siglo XX los modelos de selección femenina se

por asegurar científicamente su dominio externo sobre otras naciones e interno sobre las clases sociales trabajadoras (López Beltrán, 2015).

¹⁵ Modelos fundamentales en el desarrollo posterior de la sociobiología y la visión genocéntrica y reproductivista.

¹⁶ Autores que retoman varias de las propuestas de Fisher y las extrapolan al mundo del ser humano.

caracterizaron en la atracción por alguna característica del macho nombrada: “selección sexual desbocada” y la resistencia a parásitos y un buen sistema inmune, los indicadores de “buenos genes” (Futuyma, 2013, Mc Manus, 2012, Mc Manus 2015, pp. 37-44). Esto no solo mermó y sesgó durante décadas los estudios en sexualidad humana, sino trajo consigo consecuencias a nivel social, ya que al no contener un compromiso ético dio pauta a justificar actitudes retrógradas, como el machismo y la xenofobia.

Los predecesores inmediatos a la sociobiología fueron una serie de libros sobre la naturaleza humana que Gould denominó “etología popular”: *The Territorial Imperative*, de Robert Ardrey (1966); *On Agression*, de Konrad Lorenz (1966); *The Naked Ape*, de Desmond Morris (1967) y *The Imperial Animal*, de Tiger y Fox (1997). Los cuales defienden la tesis de que los humanos son por naturaleza territoriales y agresivos. Siendo la condición humana una guerra como en el *Leviatán* de T. Hobbes (Lewontin *et al.*, 2009, p. 329).

Las visiones reduccionistas del mundo en textos de sociobiología como *Sociobiology: The New Syntesis* (1975) de E.O. Wilson o *The Selfish Gene* (1976) de Richard Dawkins recurren explícitamente al dogma central de la biología molecular (Crick, 1970, p. 563) para definir su compromiso con la afirmación de que el gen es ontológicamente previo al individuo y el individuo a la sociedad¹⁷, además de recurrir de forma explícita a un conjunto de conceptos de la economía de las sociedades capitalistas de los años setenta: conceptos como análisis coste-beneficio, teoría de juegos, coste de la oportunidad inversión y otros semejantes son transferidos cínicamente al dómimo natural y como sucedió con el darwinismo (social) son utilizados como justificantes del orden social (Dennett, 1995; Lewontin *et al.*, 2009, p. 89)

Una vez que E. O. Wilson hubo lanzado su teoría sociobiológica de la naturaleza humana, se comenzaron a realizar trabajos similares que exploraban los atractivos alcances de la teoría¹⁸. Dando como resultado la continua elaboración de publicaciones deterministas biológicas, las cuales tuvieron un impacto contra las diversas luchas sociales de finales de los años sesenta, que estaban en favor de la igualdad, la no discriminación y otras injusticias. Los biólogos y

¹⁷ Para Jaques Monod “Hay una exacta equivalencia lógica entre la familia y las células. Este efecto está totalmente escrito en la estructura de la proteína, que a su vez está escrita en el DNA” (Monod, citado en Judson, Eighth Day of Creation, p. 212.)

¹⁸ Como Dawkins R., *The Selfish Gene* (1976), Oxford University Press, Oxford Inglaterra *The Extended Phenotype* (1981), Freeman, San Francisco; D. P. Barash, *Sociobiology and Behaviour* (1977), Elsevier, Amsterdam; L. Tiger, *Optimism: The Biology of Hope* (1978), Simon y Schuster, Nueva York., D. Symons, *The Evolution of Human Sexuality* (1979), Oxford, Inglaterra.

antropólogos, al igual que la prensa acogieron a la sociobiología humana. El mismo Wilson posteriormente publicó la obra *On Human Nature* (1978), enteramente en cuestión sobre la sociobiología humana, lo que originó una fuerte polémica tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales (Lewontin *et al.*, 2009, p. 322).

En la década de 1980 las principales críticas a esta vertiente fueron por parte de Stephen Jay Gould, Richard Lewontin, Steven Rose, León Kamin, Marshall Sahlins y Alfie Kohn. Además de Kenneth Bock, este último publica *Naturaleza humana e historia: Una respuesta a la sociobiología* (1980), en donde su principal objetivo es criticar la postura sociobiológica, es decir, aquella que busca explicar las diferencias sociales y culturales con base en la biología humana y la etología comparativa, despreciando el papel de las ciencias sociales y las humanidades (Vergara, 2015).

Una contribución importante a la crítica al panadaptacionismo (del que la sociobiología formaba parte) que se había expandido en la biología, fue el realizado por S. Gould y R. Lewontin en 1979 a partir de la publicación del texto *"The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme"*. Por otra parte, la exaptación (Gould, 2006, Gould y Vrba, 1982) es un término crucial que fue introducido en las últimas décadas a los estudios de biología evolutiva, el cual buscaba salir de la visión unitariamente adaptacionista, abriendo un panorama más amplio para explicación de caracteres en los seres vivos.

Gould y Vrba (1982) argumentan que, haciendo un análisis histórico de como muchas características han llegado a ser lo que son ahora, podremos ver en muchos casos, una característica con función adaptativa, producto de la selección natural, pudo haber sido cooptada para otra función distinta a la original en el transcurso de la evolución, pero en la medida que esta nueva o nuevas funciones no son el resultado de la adaptación, tampoco puede alegarse que en ella se haya operado un proceso de selección natural.

En la exaptación, las funciones de una característica se diversifican. Pero la adaptación no sería el único mecanismo de desarrollo de características, y como éstas se diversifican tanto en sus orígenes como en sus funciones presentes, el problema de juzgar a un rasgo como adaptación se acentúa. Esto tiene importantes implicaciones para caracteres tan flexibles, diversos y variados como los conductuales o culturales en el ser humano, que son aquellos de los que se ocupa la psicología evolutiva. La exaptación tiene la ventaja de poder explicar muchas de las exaptaciones de las funciones que no pueden comprenderse por medio únicamente de los efectos selectivos.

Gould y Lewontin (1979) por otro lado originan su argumento en la analogía de las pechinas (spandrels) de la capilla de San Marco, Venecia. Donde comparan las pinturas que se encuentran en las curvaturas que dan soporte a las columnas, con la visión adaptacionista en la que las pechinas fueron construidas para que fueran pintadas, cuando realmente no fue así, sino se originaron de forma emergente para dar soporte. Siendo las pinturas un producto secundario, una utilidad adicionada posteriormente. De la misma manera y en convergencia con el concepto de exaptación, en la evolución existen numerosas funciones no adaptativas que son el producto secundario de estructuras y funciones originales. Gould, Vrba y Lewontin al adoptar un punto de vista histórico para interpretar la adaptación, liberan la cerrada mentalidad dogmática de una sola interpretación de evolución. Lo cual desbanca a la adaptación como un proceso evolutivo único, automático y universal de la evolución. (Muñoz Rubio, 2013, p. 78).

Pero ¿pueden los conceptos de adaptación o exaptación aplicarse a los constructos sociales?

Gould (1997) señalo que:

“El cerebro humano puede haber alcanzado su tamaño actual por medio de procesos ordinarios adaptativos orientados a lograr beneficios específicos de mentalidades más complejas de nuestros cazadores-recolectores de las sabanas africanas. Pero los spandrels implícitos en un órgano de tal complejidad deben exceder a las razones funcionales explícitas de su origen. Una falla en la apreciación del papel central de los spandrels, y la importancia general de la no-adaptación en el origen de las innovaciones evolutivas, ha sido el impedimento principal que se ha dado en los esfuerzos para construir una teoría evolutiva propia de las bases biológicas universales de *Homo sapiens* –o lo que nuestra lengua vernácula llama “naturaleza humana”.

Gould comprende que es necesario ampliar nuestro entendimiento del proceso de evolución humana, aceptando la existencia de procesos que no aumenten la adecuación, a fin de comprender más completamente la complejidad y diversidad de la condición humana misma. Browne (2002) hace un análisis del concepto y crítica que puede ser muy amplio su uso, llegando a poder formarse un extremo panexaptacionista, que no era la intención de Gould y Vrba, sino su intención más bien evitar el panadaptacionismo, integrando un concepto complementario.

Se ha reconocido que la expresión de los fenotipos humanos depende de la herencia cultural tanto como de la herencia genética (Dawkins, 1976; Feldman 1981; Richerson 1985). Sin embargo (para la sociobiología), si la evolución humana, como la evolución de las otras especies, depende

exclusivamente de la herencia genética, el único modo en que la herencia cultural puede afectar la evolución debe ser contribuyendo a la variación, y subsecuentemente a la diferenciación en supervivencia y reproducción de diversos humanos en cada generación (Wilson, 1975, 2012).

Posteriormente surge la Psicología evolutiva como un planteamiento teórico en ciencias sociales y naturales que examina la estructura psicológica desde una perspectiva evolucionista, caracterizando los rasgos como adaptaciones (Barkow, Tooby y Cosmides, 1992). Los primeros proponentes incluyen, entre otros, a John Tooby y Leda Cosmides, Martin Daly y Margo Wilson, Steven Pinker¹⁹, David Buss y Robert Wright. Siguiendo un modelo que se estructura de manera simplificada de esta forma: una gen- un módulo conductual en el cerebro- una conducta compleja; es decir una serie de causaciones lineales que han moldeado nuestra arquitectura desde los genes, pasando por nuestro cerebro hasta nuestra cultura. Mientras que una base genética para características de comportamiento (instintivas) para especies no humanas es generalmente aceptada dentro de la comunidad científica, la pretensión de usar genes y genomas para la explicación de comportamientos más complejos, es decir, racionales y humanos a nivel individual y de sociedad continúa siendo extremadamente controvertido.

Actualmente ha sido tal la inquietud que la selección sexual ha despertado, que es uno de los temas más estudiados y controvertidos de la evolución (Andersson y Simmons, 2006). En este punto debemos entender la imbricada relación entre la teoría estética evolutiva y el camino que siguió su tradición o programa (adaptacionista, neodarwinista y sociobiológico). Es decir, los supuestos de los que van partiendo y las propuestas que van aceptando o rechazando, para así poder vislumbrar su estado actual y su desarrollo posterior en las primeras décadas del siglo XXI.

¹⁹ Quien por ejemplo sostiene que no solo los talentos, temperamentos, tipos de personalidad y otros rasgos de comportamiento más específicos son todos heredados de manera genética. Es criticable que algunos de los ejemplos de este autor incluyen distintas categorías como el matrimonio, el alcoholismo y el ver televisión no existían en la escena del Pleistoceno (McKinnon, 2012, p. 43).

III) La evolución en el siglo XXI, nuevas perspectivas y fronteras frente a la selección sexual

"If a theory purports to explain everything, then it is likely not explaining much at all."

Massimo Pigliucci

La asunción de que la herencia genética es el único sistema de herencia en evolución es recientemente cuestionada, principalmente porque los nuevos datos en distintos campos de la biología (e.g., Schlichting y Pigliucci 1998; Oyama *et al.* 2001; West-Eberhard, 2003; Jablonka y Lamb 1995, 2013; Gilbert 2001, 2004; Pigliucci y Preston 2005; Mamei 2004). Jablonka y Lamb (2013) por ejemplo, proponen cuatro niveles diferentes de sistemas hereditarios en evolución: genético, epigenético, conductual y simbólico. Mientras que Odling-Smee *et al.* (2003) propone que al menos, existen dos sistemas de herencia en evolución: herencia genética y herencia ecológica (Odling-Smee, 2007). Esto trastoca distintas áreas de la biología, en especial a la biología evolutiva y el cómo comprendemos la herencia de ciertos caracteres en el ser humano, es decir, la evolución humana.

Autores como Strohman (1997) han sugerido que la biología está por atravesar un cambio de paradigma, porque el actual paradigma de reduccionismo molecular-genético es incapaz de asimilar la complejidad de las interacciones que se están revelando. Inclusive, el mismo Crick (1970, p. 563) dijo que hay tres tipos de transferencia de información desconocidos que el dogma central postula como imposibles: de proteína a proteína, de proteína a DNA y de proteína a RNA.

"El descubrimiento de un solo tipo de célula actual que pudiera realizar cualquiera de estas tres transmisiones desconocidas conmovió todos los cimientos intelectuales de la biología molecular, y es por esto que el dogma central es tan importante hoy como cuando fue postulado por primera vez".

Ahora sabemos que los priones causan enfermedades como la de "las vacas locas" o "la tembladera", así que siguiendo las palabras del propio Crick el dogma central debería abandonarse o modificarse (Jablonka y Lamb, 2013, p. 203).

En la filosofía de la biología, los procesos del desarrollo o fisiológicos que subyacen en el fenotipo son sus "causas próximas", mientras que los procesos evolutivos, como la selección natural o los procesos que han construido el fenotipo en la historia evolutiva son denominadas "causas últimas". Aunque Jablonka y Lamb critican que la variación heredable puede estar bajo control

fisiológico o del desarrollo, es decir no difieren mucho los tipos de “causa”. Es una dicotomía falsa, siendo más bien una transición gradual. Es decir, la evolución darwiniana puede incluir procesos lamarckianos, porque la variación heredable sobre la que actúa la selección no es puramente ciega a la función, sino que parte de ella es inducida o adquirida en respuesta a las condiciones de vida (*ibíd.*, p. 145).

El concepto de gen actualmente se encuentra en discusión, pasando de ser una unidad de herencia a un proceso dinámico. Evelyn Fox Keller, filósofa y socióloga de la biología en Estados Unidos, en el libro “El Siglo del Gen” escribe:

El gen ha perdido buena parte de su especificidad y de su agencia. ¿Qué proteína debe hacer un gen y bajo qué circunstancias? ¿Y cómo lo elige? De hecho, no lo hace. La responsabilidad de su decisión está en otro lado, en la compleja dinámica regulatoria de la célula como un todo. La señal (o señales) que determina el patrón específico que habría de seguir la transcripción final proviene, en realidad, de estas dinámicas regulatorias y no del gen en sí mismo (Keller, 2000).

La idea de que un gen expresa un fenotipo, es una concepción simplista, siendo solo una parte de una compleja red de interacciones genéticas y epigenéticas, que interaccionan con las condiciones del medio ambiente (Jablonka y Lamb, 1995, 1998b, 2002). Las redes celulares y de desarrollo son tan complicadas que no se acoplan a la concepción determinista, de predicción a pesar de su poder retórico y publicitario. Pensar que el cambio evolutivo en términos de mutaciones sobre genes particulares que, en promedio, tienen efectos benéficos, pequeños y aditivos que se acumulan con el tiempo para formar una adaptación fenotípica es problemático y con frecuencia insostenible. En cambio si la red es nuestra unidad de cambio evolutivo, nos concentramos en la evolución del rasgo fenotípico que esa red afecta (su configuración, flexibilidad, estructura y solidez) a través de los procesos que llevan a plasticidad²⁰ del desarrollo (la capacidad de ajustarse en respuestas a las condiciones) y la canalización (estabilidad frente a perturbaciones genéticas y ambientales). Nos enfocamos en la variación de rasgos, no de genes, siguiendo la variación de los rasgos (Jablonka, 2005, pp. 101-113).

²⁰ Plasticidad entendida como West- Eberhard (2003, p.33), es decir, la capacidad de un organismo en reaccionar frente a condiciones internas o externas del medio con un cambio en el estado, forma, movimiento o actividad. Esta noción incluye respuestas tanto adaptativas como no adaptativas, reversibles e irreversibles, activas y pasivas, continuas y discontinuas.

Incluso dentro del mismo marco del neodarwinismo²¹ se acepta la existencia de fuerzas no adaptativas, es decir no todo es producto de la selección natural:

La evolución es un proceso de genética de poblaciones, gobernado por fuerzas fundamentales, existen tres principales fuerzas no adaptativas en el sentido de que ellas no operan en función de la adecuación (fitness) de los individuos: las mutaciones son la fuente de variación en la cual la selección actúa, la recombinación ordena la variación en cromosomas, y la deriva génica asegura que las frecuencias genéticas se desviarán un poco de generación en generación, independiente de otras fuerzas. Dado el siglo de trabajo dedicado al estudio de la evolución, es razonable concluir que este es el compás de todas las fuerzas fundamentales de la evolución (Lynch, 2007).

Aunado a lo anterior, hay múltiples resultados posibles cuando más de un gen influye en un carácter. La existencia de múltiples estados adaptativos, significa que para un régimen determinado de selección natural hay caminos alternativos de evolución. Otro problema es la fijación de los caracteres, ya que una población de tamaño finito da pie a cambios fortuitos en la frecuencia genética, por lo que combinaciones sin ninguna aptitud reproductora o sin ninguna aptitud diferencial se fijaran en absoluto. Así como un nuevo gen favorable con una ventaja reproductiva no necesariamente es fijado según la naturaleza mendeliana. La selección natural a menudo deja de incorporar genes favorables²² (Lewontin *et al.*, 2009, p. 362-364).

Aunque la sociobiología y la psicología evolutiva (la estética evolutiva) ignoran por completo los tipos de explicación no adaptacionistas que son corrientes en la genética evolutiva moderna y se limita a los argumentos adaptacionistas algunas veces indirectos y deformados, que eran característicos de los darwinistas vulgares del siglo XIX (Lewontin *et al.*, 2009, p. 362, Gould, 2012 p. 44).

Steven Rose (2015, pp. 201) explica:

“Es evidente que la selección natural actúa sobre un ciclo vital —no simplemente el organismo adulto— y que hay múltiples niveles en los que puede actuar: gen, genoma, organismo, población, especie y ecosistema. Igualmente, que no toda evolución exige cambios al nivel génico —hay evidencia bien establecida sobre los fenómenos *dauer*— transmisión transgeneracional sin cambio génico (por ejemplo, por vía de la marcación epigenética, la cual brinda una nueva fuente de

²¹ No todo en neodarwinismo es reduccionista, fetichizado e ideológico.

²² Tanto este párrafo como el anterior son puntos de tensión con la propuesta de la EE.

variación) —y el argumento de Jablonka en favor de la evolución a nivel conductual. Y también hay en juego otros procesos, incluyendo por supuesto la selección y desplazamiento sexual, etc.”

Por otro lado Oyama (2001), quien desarrolla todo un modelo crítico desde una vertiente de la biología del desarrollo y el proceso que vive un organismo a lo largo de su ciclo de vida, plantea seis puntos que deben abordar los estudios de evolución:

1. Determinación multicausal, el desarrollo es producto de la interacción de múltiples fuentes.
2. Sensibilidad y contingencia dependiente del contexto. El desarrollo depende del estado del organismo.
3. Herencia extendida, un organismo hereda recursos del ambiente además de genes.
4. Desarrollo como un proceso de construcción. El organismo moldea su propio ambiente, como un castor construye una presa para aumentar el nivel del agua.
5. Control distribuido, la idea de que no actúa una sola fuerza en el control central del desarrollo del organismo.
6. Evolución como construcción, la evolución de todo un sistema en desarrollo, incluye el ecosistema del organismo, no solamente los cambios de población.

Dando un particular énfasis al desarrollo, pensando el ciclo vital como una unidad integrada cuyas múltiples causas no pueden fragmentarse. Un punto en el que se podría diferenciar de la postura de Jablonka y Lamb, donde sí existe una distinción entre distintos sistemas de herencia los cuales se analizan para posteriormente ser reintegrados (Jablonka, 2001).

La evo-devo, además de su rama asociada la eco-evo-devo, la epigenética extendida y la teoría de la construcción de nicho son todas resultado de insuficiencias de la síntesis moderna de la evolución, donde se conjuntaron la genética mendeliana y la evolución darwiniana.

“Estas cuatro nuevas disciplinas se caracterizan por (1) rechazar la primicia de los genes como elementos explicativos del desarrollo y la evolución de la forma animal, (2) cuestionar la dicotomía entre causas próximas (moleculares, celulares, fisiológicas) y causas últimas (ecológicas y evolutivas), (3) rechazar la visión simple de la herencia es meramente genética, (4) proponer una concepción de la herencia mucho más amplia, que reconoce la heredabilidad del medioambiente, de culturas materiales y simbólicas (en humanos y algunos animales) y factores moleculares no reductibles a genes (eg. Herencia de anticuerpos vía leche materna)” (Mc Manus, 2015, p. 39).

Las anteriores propuestas atañen directamente el desarrollo de los estudios evolutivos a lo largo de toda la biología, es decir, hay diversos conceptos y concepciones que actualmente se están repensando y analizado para una mayor comprensión del proceso evolutivo; y este trabajo se suma a esos esfuerzos que buscan revolucionar la biología evolutiva.

M. Pigliucci y colaboradores (2007, 2008, 2010) hacen un relanzamiento²³ de la propuesta de la creación de **una síntesis extendida de la evolución**, es decir, un replanteamiento mucho más amplio de los estudios en evolución, y nos hablan de los beneficios que se obtienen de integrar la evolvabilidad: capacidad de un sistema de evolucionar (Pigliucci, 2007) , la epigenética: herencia no genética (Jablonka, 2005) , evo-devo: estudios de evolución y desarrollo (Jablonka y Lamb, 1998a, Oyama, 2000, Gilbert, 2003) y la teoría de construcción de nicho (Odling-Smee, 2003, Laland *et al.*, 2014) para aumentar el poder explicativo de la teoría evolutiva. Aunque el tema de la selección sexual se encuentra en gran discusión actualmente (Hoquet y Levandowsky, 2015).

La idea de la Síntesis Extendida propone recuperar ciertos elementos de la Síntesis Moderna, pero otros no como el que la única vía de herencia sea genética, que solo exista la selección de genes y se consideré al genoma como una entidad aislada del contexto (Pigliucci y Müller, 2010). Sin embargo, cabe destacar que las discusiones sobre la síntesis extendida aún no han abordado temas como la concepción del sujeto, así como concepciones onto-epistemológicas de compatibilidad entre las distintas propuestas que se buscan incluir, lo cual puede generar problemas en un futuro.

Ahora señalaremos en qué puntos se ubicaría nuestro estudio dentro de esta concepción de la biología evolutiva de vanguardia; por ejemplo, **la belleza se ubicaría en el nivel simbólico descrito por Jablonka**, ya que la explicación biológica estaría siempre incompleta mientras excluya los procesos simbólicos que no operan en las causas genéticas o ambientales, sino en dimensiones de constitución de instituciones sociales como la moral, el lenguaje, la normatividad, etc. (Jablonka, E., y G. Rechav, 1996). Estas dimensiones surgen de nuestra capacidad de autoconciencia, del llevar a cabo procesos intencionales en la primera persona del plural (nosotros), de tal forma que nos reconocemos los unos a los otros como parte de colectividades que no son ya únicamente grupos en sí mismos, sino grupos para sí mismos (Guerrero Mc Manus, 2013).

²³ Propuestas previas podemos encontrarlas con Waddington en los años 50, Gould y Eldredge posteriormente.

Por lo que es central nuestra posición respecto a la adquisición y herencia de caracteres, se han desarrollado varios estudios en relación a las mayores transiciones evolutivas como el de Smith y Szathmáry (1995), los cuales realizan un extenso análisis de la evolución de nuevos niveles de complejidad e identifican ocho grandes transiciones, ellos sugieren que estas transiciones están relacionadas con cambios en cómo se almacena, se transmite o se interpreta la información (Jablonka, E., y E. Szathmáry, 1995; Jablonka y Lamb, 2013, p. 435). Al tomar un enfoque de la evolución centrado en la transmisión de información, nos estamos ubicando en una tendencia de vanguardia en el pensamiento evolutivo.

Por transición evolutiva se entiende como el surgimiento de sistemas informacionales que modifican la forma en la cual los organismos transmiten la información a lo largo de las generaciones. Como ejemplos de ello tenemos el surgimiento del DNA y RNA, los cromosomas, las simbiosis en los primeros organismos unicelulares nucleados. Las transiciones evolutivas han sido de suma importancia en la historia de la evolución y se pueden denotar por el aumento en la complejidad de los organismos; por ejemplo, origen del sistema nervioso sería importante en este sentido no solo porque hizo posible la conciencia y la autoconciencia en el ser humano, sino también porque hizo posible que los animales –en especial vertebrados- fueran conscientes de su medio ambiente y de su ambiente social. Por lo que el origen del sistema nervioso complejo ha sido descrito por diversos autores como un factor causal que daría pauta a desarrollar conductas más complejas, con desarrollos posteriores como el de la comunicación en a través de sonidos, movimientos musculares y faciales; otro ejemplo es la forma social en la cual la sexualidad se ve liberada de sus ataduras a la reproducción y comenzaría a servir de base para el surgimiento de conductas sociales, sociosexuales y sexuales que harían de los homeotermos la rama del reino animal con las conductas sexuales más sofisticadas que podemos encontrar (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 79).

Mientras que en otra mano tenemos a la psicología evolutiva la cual afirma que gracias a que los espermatozoides son baratos y los óvulos caros, es que existen supuestas diferencias en cuanto a hombres y mujeres en su reproducción, según esta teoría los primeros son más promiscuos y ellas más reservadas. Sin embargo, estas especulaciones llevadas al complejo mundo cultural nos demuestran el gran componente ideológico que existe en los estudios de la conducta, ya que todo dimorfismo sexual parte de esta asimetría de costes y la teoría de juegos (Guerrero Mc Manus, 2013 p.83).

Pero habría que comenzar a discutir que estamos entendiendo por cultura, ya que ha sido mencionada en distintas ocasiones como un elemento que trastoca distintos puntos en la teoría que estoy criticando y en general en los estudios de la evolución humana.

La evolución cultural cada vez más es aceptada dentro de los estudios evolutivos (Dennett, 2001) en especial en el ser humano, pero para evitar confusiones me gustaría determinar el concepto de cultura usado a lo largo de la tesis:

“La cultura es un sistema de patrones de conducta, preferencias y productos de actividades animales socialmente transmitidos, que en conjunto caracterizan un grupo animal. Por lo tanto, la evolución cultural puede definirse como -el cambio, a través del tiempo, de la naturaleza y la frecuencia misma de los patrones, las preferencias y los productos de la conducta socialmente transmitida a la población-” (Jablonka y Lamb, 2013, p.215-216).

Sostengo este concepto de cultura ya que a mi parecer se acopla a una concepción neolamarckista de la evolución cultural, no cae en excepcionalismo y permite un dialogo entre distintos cuerpos de saberes como la biología y las ciencias sociales. Destaco que es muy probable que las diferencias culturales entre grupos humanos sean independientes de sus genes, sin embargo, puede que en algún momento el sistema genético y cultural interactúen.

También me gustaría destacar que no sostengo una posición de excepcionalismo radical en el ser humano, sino que opto por no realizar un aplanamiento ontológico, sino enfocarme en la primicia de los procesos sobre los eventos, las relaciones sobre las entidades y el desarrollo sobre la estructura (Ingold, 2011, p. 126), sin una visión dualista (concepción metafísica de dos sustancias mutuamente excluyentes), binaria (un dominio subdividido) ni dicotómica (explicación y argumento de disyunción lógica) en lo que refiere a naturaleza y cultura. Finalmente quiero externar que reconozco que las fuerzas se juegan de formas distintas en cada organismo (Haraway, 1991).

1) El sistema de herencia simbólico, una manera de estudiar la evolución humana.

Al igual que en el sistema de herencia conductual descrito por Jablonka y Lamb, este sistema se caracteriza por como la información se transmite no solo de padres a hijos, sino de cualquier individuo experimentado a cualquier otro individuo, incluso de otros medios simbólicos como libros o representaciones gráficas. Otra característica destacable de los sistemas de herencia simbólica y conductual es el papel activo que juegan los animales en la adquisición y transmisión

de la información. Siendo en unos casos muy directos, como la enseñanza activa y en otros es más bien indirectos. Esto tiene relación con el gran auge de los estudios de la “construcción de nicho”, los cuales han mostrado que la construcción toma un rol importante en el aprendizaje social y la evolución de las tradiciones animales (Jablonka y Lamb, 2013, pp. 229-233).

El estudio del sistema de herencia simbólico nos permite tener una mayor comprensión de cómo se transmite la información cultural, en este caso los distintos patrones de belleza son heredados por un sistema que no necesariamente debe ser el genético, siguiendo la información otra ruta con diferentes reglas y propiedades. Debemos comprender que las distintas ideas de belleza y sus patrones forman parte del Universo simbólico construido por la mente humana.

Jablonka y Lamb mencionan la importancia del filósofo alemán Ernst Cassirer, quien exploró la noción del sistema simbólico desde hace más de medio siglo:

“...este mundo [El mundo humano] no es la excepción a las reglas biológicas que gobiernan la vida de todos los otros organismos. Sin embargo, en el mundo humano encontramos una característica nueva que parece ser marca distintiva de la vida humana. El círculo funcional del hombre no solo se ha ampliado cuantitativamente, sino que además ha experimentado un cambio cualitativo.”

“El hombre ha descubierto, por decirlo de algún modo, un método nuevo para adaptarse al ambiente. Entre el sistema receptor y el sistema efector, que se encuentran en todas las especies animales, identificamos en el hombre, un tercer lazo que podemos describir como el *sistema simbólico*. Esta nueva adquisición transforma la totalidad de la existencia humana, ya que, comparando con los otros animales, el hombre no solo vive en una realidad más amplia: vive, por decirlo así, en una nueva *dimensión* de la realidad” (Cassirer, 1944; las itálicas son suyas, visto en Jablonka y Lamb, 2013).

Cassirer sugiere que deberíamos definir al humano como un animal simbólico, en vez de un animal racional. Debido a que el sistema simbólico fue lo que hizo posible la civilización humana. La comunicación simbólica tiene rasgos especiales que la hacen diferente de la transmisión de información que se realiza mediante el canto de las aves, los aullidos de lobos o chillidos de roedores. Las palabras actúan como símbolos porque son parte de un sistema gobernado por reglas de signos que son autorreferenciales. Además de ello podemos decir que los signos (la información que se transmite de emisor a receptor) se vuelven símbolos en virtud de ser parte de un sistema en el que su significado depende tanto de sus relaciones con el modo en que las personas experimentan los objetos y las acciones que tienen lugar en el mundo como de las

relaciones que guardan con otros signos del sistema cultural. Un símbolo no puede existir aislado, es parte de una red de referencias. Sin embargo, la medida en que la interpretación de un símbolo depende de otros símbolos no es la misma en todos los sistemas. Finalmente, todos los sistemas permiten que la gente comparta ficciones, realidades imaginadas, que pueden tener muy poco que ver con sus experiencias inmediatas, lo cual se aplica a historias, imágenes, rituales, danzas y pantomimas, música, y en rigor, todo tipo de sistema simbólico que se nos ocurra. Los sistemas simbólicos permiten construir una realidad imaginada compartida (Jablonka y Lamb, 2013, pp. 260-262).

Podemos decir que el sistema simbólico de transmisión y adquisición de información tiene propiedades que comparte con otros sistemas de herencia, es también claramente distinto de todos ellos. Por lo tanto, la evolución cultural humana que en gran medida se basa en la información que se transmite por medio de la comunicación simbólica, tiene características que la hacen muy distinta de otros tipos de evolución biológica. La cultura humana es única en el hecho de que los símbolos permean en todos sus aspectos; incluso conductas adquiridas como la preferencia por alimentos o canciones, que en otros animales se transmiten por medios no simbólicos, suelen estar asociados con la comunicación simbólica en los seres humanos. El rasgo definitorio de la cultura humana es su dependencia del sistema simbólico y la gran importancia de los símbolos en ella. Las diferencias culturales en creencias y hábitos de las distintas sociedades humanas muestran que el sistema simbólico ofrece modos muy efectivos de transmitir la información. Pero las variantes culturales poseen distintas cualidades, algunas persisten con pocas modificaciones, otras desaparecen y otras cambian. Debemos detenernos a preguntarnos: ¿Hay que pensar en términos de evolución darwiniana, se trata de evolución lamarckiana o es, en cambio, algo totalmente diferente? ¿Cuál es la mejor manera de analizar el cambio cultural?

Para abordar estas cuestiones, se han lanzado dos abordajes muy distintos y ambiciosos, uno de ellos es la memética donde la evolución cultural es el resultado de una competencia entre “memes”, unidades culturales que se replican y son seleccionadas de una forma análoga pero independiente a los genes egoístas. El otro enfoque es la psicología evolutiva la cual nos permitirá conocer las sociedades y culturas, entre ellos el origen de la belleza, con un enfoque centrado en la genética, generalmente apoyado por la teoría del gen egoísta (Jablonka y Lamb, 2013, p. 267).

Existen varios problemas con estos planteamientos, ya que la dimensión relativa al desarrollo y al aprendizaje de la generación y la reproducción de la mayor parte de la información cultural hace

muy difícil pensar en la evolución cultural en términos de replicadores y vehículos diferenciados. No hay unidades discretas y estables con límites fijos que puedan seguirse de una generación a la siguiente. Podría parecer atractivo el concepto de meme, ya que brinda una teoría manejable de la evolución cultural, lo hace a costa de enfocarse en la copia y selección de ideas y conductas, dejando de lado cuestiones más complejas como el origen, la construcción social y la interacción entre las ideas y conductas. No nos dice nada sobre la creación, implementación y los procesos de transmisión y adquisición de nueva información cultural. La capacidad de construir del ser humano es su rasgo distintivo en la cultura, que incluye la capacidad de planear, diseñar y tener coherencia y lógica. Todo esto permitido por la comunicación simbólica, dando pauta a la construcción de artefactos, dentro de un sistema social y político muy complejo. Pensar en términos de memes oscurece aspectos únicos de la evolución humana (*ibíd.*, p. 275).

Una de las críticas realizadas por Ingold (2011, p. 8-11) es la falta de una teoría del sujeto, así como la concepción de una persona en un entramado de relaciones sociales en forma de red que hasta cierto punto vendrían no solo a materializar un contexto sino a desarrollar toda una categoría de consciencia que va más allá de un solo individuo, es decir, que más bien a partir de las relaciones y de una persona que porte la cultura podamos explicar de una mejor manera la evolución humana. Ingold también plantea que estas visiones como la memética y la psicología evolutiva, de máquinas de genes y zombies infectados que replican rasgos culturales son las pesadillas de una imaginación científica atormentada por su sentido profundo de alienación del mundo real; una manera sumamente humorística de resumir las ideas de estas dos explicaciones. A lo que concluye con una metáfora “no son los bits y las piezas lo que importa, sino el sistema evolutivo como un todo” (Leach, 1967; citado por Ingold, 2011, p. 127).

Mientras que los psicólogos evolutivos conciben a la cultura como una delgada capa que recubre una sólida base genética innata que fue seleccionada en el humano, parten del supuesto de que la mente humana está compuesta por un conjunto de “módulos mentales”²⁴ en gran medida autónomos, una visión cartesiana del cerebro, dividido en diferentes secciones ordenadas como computadoras, cada una con una tarea específica (ej. La selección de pareja, detección de

²⁴ La idea de módulos mentales fijos ha sido cuestionada por la epigénesis, es decir, la interacción entre genes y la información del medio, y por la documentada plasticidad neural cerebral (McKinnon, 2012, p. 39). Para más información sobre esta crítica puede consultar Gibson, K. (2005) “Epigenesis, Brain Plasticity; and Behavioral Versatility: Alternatives to Standard Evolutionary Psychology Models”. En Susan McKinnon y Sydel Silverman (comps.), *Complexities. Beyond Nature and Nurture*, Chicago, University of Chicago Press

engaños, amor parental, sentido del humor, etc.). Estos módulos fueron moldeados por la selección natural, la mayoría en el Pleistoceno, cuando nuestros ancestros eran cazadores y recolectores de la sabana africana. Cada módulo genera una conducta en respuesta a un tipo específico de información, que permite a la persona hacer algo que probablemente es considerado adaptativo (aunque puede que ahora ya no lo sea)²⁵.

Jablonka y Lamb hacen una crítica a la psicología evolutiva y plantean otra forma de entender la evolución humana:

“Esta teoría a simple vista parece ser coherente desde un punto de vista biológico neodarwiniano, por lo que ha ganado seguidores. Lo cual no significa que sea correcta. Una alternativa es ver el comportamiento y la cultura humanas como resultados de la extraordinaria plasticidad conductual de los homínidos, acompañada y potenciada por su poderoso sistema de comunicación simbólico. Los módulos no son estructuras diferenciadas, independientemente desarrolladas, sino que son construcciones durante el desarrollo temprano de cada individuo, puesto que son comportamientos muy complejos, no fue necesaria una selección de genes, sino que se trata de un proceso de evolución cultural, una construcción relativa al desarrollo” (Jablonka y Lamb, 2015, p. 279).

La visión que acepto acerca de la evolución del ser humano dista de las ideas de los psicólogos evolutivos y los memetistas, quienes adoptan una concepción neodarwinista al preguntarse de qué modo es seleccionada una entidad cultural o conducta. Los psicólogos evolutivos apuntan a que este aparente beneficio es individual, lo obtienen los genes, mientras que la memética nos diría que los beneficiarios son las propias conductas o actividades. Mientras que yo apuesto más por una visión neolamarckiana, centrada en la perspectiva histórica y el desarrollo, los cuales incluirían el papel de la valoración estética, pero sin caer en biologización o partir de la biología como causa única y determinante. Buscando responder preguntas como ¿Cuáles son los mecanismos que generan variación en la cultura? ¿Cómo, cuándo y en qué circunstancias se generan esas variaciones? ¿Cómo se desarrollan? Esto nos deja en una situación donde identificar al beneficiario cuyo éxito reproductivo se incrementa por alguna faceta de la cultura se vuelve imposible, porque muchas veces no hay un único beneficiario, y con frecuencia no es la selección natural la que determina la evolución cultural (Jablonka y Lamb, 2013, pp. 286-288).

²⁵ Existe una enorme tensión respecto al origen evolutivo de la cultura, véase Ingold (2011).

En resumen, la evolución cultural no puede explicarse únicamente en términos neodarwinianos, si queremos entender el cómo y por qué cambian las culturas necesitamos un concepto más rico del ambiente que el usado por la teoría darwiniana y un concepto diferente de variación. Debemos reconocer que el ambiente juega un rol muy importante en la construcción (a veces direccionada) de entidades culturales, su desarrollo y selección.

2) La evolución cultural desde el neolamarckismo

La cultura no es algo externo e independiente al ser humano, somos criaturas biológicas y psicológicas, como también agentes culturales. El problema de la memética es que desaparece ese agente biológico-psicológico y cultural activo (Ingold, 2011, p. 29). No puede ocurrir de esta manera, porque las ideas son generadas, modificadas y reproducidas como parte del desarrollo de individuos y grupos, los cuales son parte importante del proceso de herencia y transmisión de ideas, su forma y contenido. Siendo los procesos dirigidos de construcción activa, los más dominantes e interesantes en la generación de variantes culturales, los cuales suelen ser dejados de lado por la propuesta de la psicología evolutiva y la memética. Por ello considero que la evolución cultural no es un proceso de simple variación y selección, tampoco solo está guiado por leyes internas de desarrollo, sino más bien por un proceso constructivo en el que los sistemas socioculturales cambian.

La herencia de la cultura es adquirida en un sujeto material, es decir, no vive por sí sola sino requiere de una persona que la constituya y al entender que la cultura no está constreñida por nuestra genética como una vía de herencia, es decir, la vía mediante la cual aprendemos y comprendemos nuestro mundo cultural se da de tal manera que estamos ante un proceso de **herencia de caracteres adquiridos**, los cuales poseen un **telos, un deseo, una intención, una voluntad** que no se constriñe por nuestra biología, sino por **el uso y desuso** de ciertos comportamientos y símbolos, de tal manera que se puede considerar que podemos entenderla como un proceso neolamarckiano (*ibíd.* p.290-292).

La idea de que la evolución cultural queda determinada en momentos históricos concretos, por lo que el dónde, el cómo y el cuándo son sumamente importantes para entender el proceso de cambio, no es único de este tipo de evolución, sino también cuando hablamos de evolución biológica, donde el escenario ecológico, social, genético, así como el nicho y la forma de selección también son contexto-dependientes. Es decir, habría que dar un giro contextualista en teoría de la

evolución para concretar un mayor entendimiento de las condiciones del desarrollo e historia de diversos caracteres en la evolución.

En la actualidad muchos están de acuerdo en que la evolución cultural tiene al menos algunos elementos lamarckianos, esta línea de pensamiento se remonta a la obra de Herbert Spencer pasando por Stephen Jay Gould y Peter Medawar. Estos últimos dos han reconocido que son los aspectos lamarckianos los que hacen que la evolución cultural posea propiedades únicas en la evolución, porque sumar la herencia de información adquirida al neodarwinismo transforma el proceso evolutivo. La adquisición y transmisión de información por medio del sistema simbólico involucran procesos de construcción internos y externos que alternan la dinámica de la evolución. Conceptos básicos como “transmisión”, “herencia” o “unidades de variación” tienen que repensarse, porque el enfoque lamarckiano exige que tratemos a la herencia como un aspecto del desarrollo no solo de los individuos sino del sistema cultural y social. No concibo al mundo en términos de genes egoístas, sino prefiero pensar en la selección de rasgos fenotípicos heredables. Por ello pienso que en la mayoría de los casos el gen singular no es la unidad de selección y evolución (*ibíd.*, pp. 294-295).

Ahora que nos hemos adentrado en la historia del seleccionismo y pansleccionismo, con sus respectivas críticas, es momento de entrar en materia de la teoría estética evolutiva, sus supuestos y su hilo argumental central, ahora que poseemos un panorama contextual y sus antecedentes históricos, así como las herramientas para comprender las bases evolutivas y biológicas de las que parten, así como algunas de las vertientes que se han opuesto a la doctrina de la psicología evolucionista.

CAPÍTULO II

La belleza como producto de la selección natural y sexual: La estética evolutiva

*“Reivindico el espejismo
de intentar ser uno mismo,
ese viaje hacia la nada
que consiste en la certeza
de encontrar en tu mirada
la belleza...”*

Luis Eduardo Aute, La Belleza

En este capítulo se describen las propuestas básicas de la teoría estética evolutiva, sus supuestos, metodología y conclusiones. La segunda parte del capítulo consiste en una argumentación que tiene como objetivo criticar distintos puntos de la estética evolutiva.

I) La teoría estética evolutiva

Gran parte de los estudios actuales entre los evolucionistas, especialmente aquellos que estudian el comportamiento humano, consiste en poner énfasis sobre la base genética de la conducta, en especial de la más popular: la conducta sexual. Estos psicólogos evolutivos herederos de la sociobiología, sostienen que las estrategias conductuales para actividades como el encontrar pareja, el volverse socialmente dominantes y cuidar la descendencia, están en gran medida determinadas, por nuestra biología, por lo que cada una de estas estrategias son producto de la selección natural de genes que permiten la construcción de módulos conductuales específicos del cerebro, dedicados a la resolución de un “problema” particular.

La estética evolutiva se refiere a las teorías de la psicología evolutiva que explican la evolución de las preferencias estéticas en el ser humano a partir de su éxito reproductivo y de supervivencia. Existen varios tipos de estudios que buscan explicar el gusto por olores, sabores, colores y formas, así como el gusto por paisajes y expresiones humanas como el arte rupestre (Cervantes, 2015). Debo destacar que me abocaré al estudio de los trabajos que explican que las preferencias por formas del rostro (Grammer y Thornhill, 1994; Perrett *et al.*, 1999), colores de piel, formas del cuerpo y demás caracteres físicos pueden ser explicados por la evolución humana desde una perspectiva darwinista (e.g., Fink, Grammer, y Thornhill, 2001; Matts, Fink, Grammer, y Burquest, 2007; Stephen, Law Smith, Stirrat, y Perrett, 2009, Johnston, 2006).

En esta cita de Grammer y Voland (2003) podemos apreciar cuales son algunas de las ideas principales que tiene la estética evolutiva:

“Los humanos tendemos a juzgar las partes sociales y no sociales de nuestro ambiente permanentemente en unas cuantas categorías: como partes que nos gustan y partes que no nos gustan. De hecho, hemos desarrollado preferencias estéticas para elementos a los que nos encontramos expuestos. Por otra parte, es innecesario decir que estas preferencias moldean nuestro comportamiento y decisiones –tendencias de buscar o evitar lo que el mundo nos ofrece. Por ejemplo, los humanos y otros animales han evolucionado preferencias de comida y hábitat debido a sensaciones como olores y sonidos, así como una amplia gama de artefactos de la cultura. Por último, pero no menos importante, los humanos también han evolucionado sus preferencias estéticas por sus elementos sexuales y sociales.”

Gran parte de lo que mencionan anteriormente puede ser cierto, una manera correcta de iniciar su argumentación y dirigirse al lector de una forma cautivadora, pero el discurso se trastorna en las siguientes líneas:

“Todos saben que las personas son tratadas de forma diferente de acuerdo a su apariencia física. Este trato diferencial comienza en la vida temprana. Niños de tres meses de edad logran distinguir entre caras atractivas y no atractivas. De estos resultados Langlois (1990) concluyó que los estándares de belleza no son aprendidos y hay un detector de belleza innato. Niños atractivos reciben menos castigos que los no atractivos por el mismo tipo de comportamiento inapropiado. El trato diferencial continua hasta la universidad (Baugh y Parry 1991). En esta parte de nuestras vidas, el atractivo se relaciona con los logros académicos. Estudiantes atractivos reciben mejores calificaciones. Sin embargo, la diferenciación no termina aquí. Incluso se aplica en los trabajos siendo la apariencia dominante (Collins y Zebrowitz, 1997). El trato diferencial de acuerdo a la apariencia física se extiende hasta el sistema legal donde las personas atractivas pueden tener un mejor trato y menores condenas. Sin embargo, esto sucede únicamente si el atractivo no juega un rol en el crimen (Hatfield y Sprecher 1986). Obviamente nosotros creemos que las personas atractivas son mejores, esta asociación entre lo “bello” y la “buena moral” tiene una larga tradición en la cultura de occidente. La tendencia de unificar la estética y los juicios morales se encuentra profundamente asentada en mecanismos emocionales y cognitivos (Grammer y Voland, 2003).”

Parten de premisas verdaderas y llegan a conclusiones falsas, es decir se trata de un argumento invalido, destaco que hay una confusión en la relación de las causas y los efectos, ahondaré más en una crítica a esta visión en el siguiente capítulo.

Comienzo utilizando estas citas, ya que expresan varias de las ideas más inherentes a la estética evolutiva de K. Grammer y E. Volland (2003), los cuales son considerados unos de los mayores exponentes de dicha corriente junto con D. Buss (1999), Thornhill y Gangestad (1993), N. Etcoff (1999), Rhodes y Zebrowitz (2001), entre otros²⁶, que ha ganado fuerza en las última décadas, con la escritura de diversos artículos, libros e incluso la realización de documentales dirigidos a la divulgación de la ciencia.

Dentro de la teoría estética evolutiva, el criterio de belleza juega un papel central en su relación con la juventud, la buena salud y la fuerza. Por lo que la belleza animal como la humana son consideradas adaptaciones con las que el individuo busca incrementar su adecuación biológica (*fitness*), como lo explican los siguientes autores:

“El argumento es simple: la belleza es una parte universal de la experiencia humana y provoca placer, refuerza la atención e impulsa las acciones que ayudan a asegurar la supervivencia de nuestros genes. Nuestra extrema sensibilidad a la belleza está fuertemente conectada internamente, esto es, está gobernada por circuitos cerebrales conformados por la selección natural. Nos fascina mirar pieles lisas, cabellos brillosos, cinturas encorvadas y cuerpos simétricos porque en el curso de la evolución la gente que nota estas señales y desea a sus poseedores es porque éstos tienen más éxito reproductivo” (Etcoff, 1999).

Nótese que dentro de sus ejemplos está universalizando un tipo muy particular de belleza, está considerando a los genes como gobernantes de este proceso y está planteando una hipótesis de cómo es que sucede este fenómeno de forma unicausal y regida por nuestro pasado evolutivo. La misma autora afirma un punto importante en la teoría estética evolutiva:

“...aunque algunos aspectos de los juicios acerca de la belleza facial pueden estar influenciados por la cultura o la historia individual, los rasgos geométricos generales de una cara que dan lugar a la percepción de la belleza pueden ser universales, y la percepción de estos rasgos puede estar gobernada por circuitos moldeados por la selección natural en el cerebro humano” (Etcoff, 1994).

Llama la atención como a partir de la geometría del rostro plantea que puede existir una configuración de belleza que sea universal y pancultural, sin embargo, se precipita y repentinamente propone un mecanismo por el cual esto surge y es fijado en nosotros.

²⁶ Por ejemplo: Thornhill y Gangestad (1993), Cunningham (2002), Fink y Penton-Voak (2002), Perret *et al.* (1999)

Rhodes y sus colegas firman que la belleza y el atractivo físico es resultado de la evolución biológica e independiente a la cultura, al igual que (Buss, 1989).

“Muchos psicólogos han sostenido que los patrones de belleza están establecidos, quizás arbitrariamente, por nuestra cultura [...] Sin embargo, la evidencia reciente, se encarga de desafiar este punto de vista, sugiriendo en cambio, que algunos patrones de belleza pueden reflejar nuestra biología más que nuestra herencia cultural. En primer lugar, existe un considerable acuerdo intercultural acerca de cuáles caras son atractivas y cuáles no [...] En segundo lugar, las preferencias surgen muy temprano en el curso del desarrollo individual, aun antes de que los patrones culturales de belleza sean capaces de ser asimilados” (Rhodes, *et al.*, 2002).

Otros también autores sostienen que la belleza es resultado de la naturaleza biológica, y un componente clave de la adecuación biológica:

Los psicólogos evolutivos sugieren que fenómenos tan omnipresentes como el de la belleza pueden reflejar adaptaciones psicológicas humanas y preferencias de pareja (Fink y Penton-Voak, 2002).

“En humanos y muchas otras especies se ha encontrado que la cara y la simetría corporal realzan el atractivo físico. Una explicación propuesta de ello es que la simetría es un indicador fenotípico de la adecuación biológica” (Cárdenas y Harris, 2006).

“Cuando se ha percibido que un cierto rasgo es atractivo, entonces los indicadores que lo poseen pueden gozar de un mayor éxito en el apareamiento y producen más descendencia a través de las generaciones, comparados con quienes no la poseen” (Cunningham, *et al.*, 2002).

Los diversos estudios que se han realizado en el último par de décadas por parte de la psicología evolutiva y la estética evolutiva, plantean comprender el origen biológico adaptativo de los gustos, comportamientos, naturalezas humanas; para ello se han realizado diferentes experimentos, encuestas y metodologías que son ampliamente criticables, por ejemplo, Langlois y Roggman (1990), realizaron un experimento en el que a 300 personas se les hizo observar fotografías de caras humanas intentando mostrar que las caras promedio son más atractivas, los participantes debían contestar en una escala del 1 (muy carentes de atractivo) al 5 (muy atractivo). Experimento semejante al de Perret *et al.* (1999), en función de la simetría facial y el nivel de atracción en relación a una serie de fotografías. Otro ejemplo lo encontramos en Buss y Schackelford (2008) con una muestra de 214 individuos (107 mujeres y 107 hombres) donde cuantificaban que el

atractivo en una escala del 1 al 7. Rhodes *et al.* Haen que los participantes elijan entre una serie de fotografías con una escala del 1 (nada atractiva) al 10 (muy atractiva), lo mismo en el caso de Jones *et al.* (2005) que relaciona el gusto con ciertos rostros, la salud y el estado de ánimo de las mujeres. Mientras Dion *et al.* (1972) concluían que las personas con caras atractivas son más proclives a tener una pareja más aceptable y a tener vidas “más felices y exitosas”.

Un ejemplo detallado de ello lo encontramos en los trabajos de Grammer y Thornhill (1994): donde sustentan la hipótesis de que (a) Los hombres prefieren caras simétricas y medias en mujeres (b) las mujeres prefieren caras simétricas en hombres (c) las mujeres prefieren la expresión extrema de caracteres sexuales secundarios en las caras de hombres (Muñoz Rubio, 2013).

Basándose en el trabajo de Alley y Cunningham (1985), las caras masculinas que resultan más atractivas son aquellas con proporciones extremas, no medias, como la barbilla ancha, que indica “dominancia”²⁷ en el hombre. De igual manera se basan en **la teoría parasitaria de selección sexual**, ésta propone que la selección sexual favorece aquellos caracteres que proporcionan resistencia a los parásitos, microparásitos como bacterias, virus, y macroparásitos como nematodos y protozoos (Hamilton y Zuk, 1982)²⁸. **La teoría parasitaria propone que la belleza del cuerpo es percibida por los animales al seleccionar pareja, buscando la alta resistencia a los parásitos**²⁹.

Los caracteres sexuales secundarios han evolucionado como resultado de la selección sexual. Existiendo un enlace entre la resistencia parasitaria y los caracteres sexuales secundarios mediado por las hormonas sexuales, especialmente testosterona, además de la baja inmunocompetencia (Folstad y Karter, 1992; Wedekind, 1992). Las mandíbulas, barbillas y pómulos alargados en hombres, son ejemplos de caracteres sexuales influenciados por la testosterona (Enlow, 1990;

²⁷ Características que se les añade un componente más como la dominación y la inequidad de poder como fetiche.

²⁸ Teoría sobre la cual se sostienen muchas de las afirmaciones de la psicología evolutiva a partir de correlaciones estadísticas.

²⁹ Un proceso cuestionable en distintos niveles, ya que parte de varios supuestos de una antropomorfización del mundo animal y de un proceso guiado por un telos.

Tanner, 1978), y Thornhill y Gangestad (1993) hipotetizaron que su alargamiento debe ser considerado atractivo porque conlleva inmunocompetencia³⁰.

La diversidad genética puede ser una importante defensa ante los parásitos, ambos al nivel organismo (el nivel de la población) y el nivel intra-organismo (Thornhill y Gangestad, 1993; Hamilton, 1982; Tooby, 1982). Los atractivos faciales son distribuidos continuamente y probablemente heredados. (Thornhill y Gangestad, 1993). Esto implica que los valores promedio de los caracteres de la cara reflejan una alta heterocigosidad. La competencia intrasexual es componente de la selección sexual e involucra dominancia y combate, siendo los hombres físicamente más fuertes que las mujeres en la historia evolutiva humana (Darwin, 1871; Symons, 1979), los hombres presentan varios caracteres sexuales secundarios dependientes de la concentración de testosterona.

Un cuerpo con simetría bilateral parece reflejar la calidad general de desarrollo, especialmente la capacidad de la maquinaria del desarrollo de un organismo para resistir perturbaciones genéticas y ambientales (Leary y Allendorf, 1989; Parson, 1990, 1992; Watson y Thornhill 1994) lo que implica que las caras simétricas conllevan homeostasis (Thornhill y Gangestad, 1993). De tal manera que la simetría conlleva un equilibrio con un buen desarrollo y una buena salud para EE.

En complemento a lo anterior hay que recalcar que hay dos subclases de selección femenina, el primero es de “selección sexual desbocada” donde las hembras se ven atraídas a machos que poseen rasgos llamativos, esto suele conducir a dimorfismos sexuales y pueden conllevar riesgos al ser caracteres visibles (Guerrero Mc Manus, 2015). El segundo modelo se basa en rasgos llamativos que pueden ser un indicador de “buenos genes”- por su resistencia a los parásitos o por ser un buen competidor por los recursos- las hembras se ven atraídas por esos machos (Futuyma, 2013). Entonces la EE plantea que estas dos maneras de selección sexual se complementan.

La opinión de los estetas evolutivos es la siguiente: consideran los juicios de belleza como arbitrarios. Aunque hay un mecanismo evolutivo hipotético que puede haber conducido a la evolución de la elección de pareja sobre la base de la atracción sexual no funcional o arbitraria, los resultados de Grammer y Thornhill apoyan una visión en la que los juicios estéticos no son

³⁰ Aquí tenemos un momento central en el argumento reduccionista, dirigiendo la discusión hacia una explicación hormonal–inmunológica que determina los diferentes niveles de la conducta, algo que puede ser cierto en otros animales, pero que en el ser humano entran en juego distintos elementos que detallaré en los siguientes capítulos.

caprichos, sino reflejan evaluaciones y valoraciones de los compañeros potenciales funcionales evolutivos (Thornhill y Gangestad, 1993).

Valoraciones que realizamos de manera instintiva según ellos, como unas marionetas que se rigen por un pasado evolutivo oculto tras una difusa capa denominada cultura. Estos son presupuestos fuertes que inciden directamente con la idea de la libertad y poseen una enorme carga de determinismo biológico, reducido a módulos mentales, hormonas y genes ¿Acaso eso es todo lo que nos gobierna en esta vida? ¿Así sucede realmente? En los siguientes capítulos desarrollaré otra perspectiva que no es dualista, ya que la EE sí lo es en el momento que prioriza la biología sobre nuestro desarrollo histórico y cultural sobre el cual versa de forma apabullante la estética y la belleza.

Específicamente, sus resultados son consistentes con la hipótesis de que los juicios de los caracteres estéticos faciales surgen como una adaptación psicológica que está diseñado para evaluar el potencial de una persona para la supervivencia relacionada con la salud y la reproducción en ambientes donde la historia evolutiva y la psicología genera una experiencia estética de belleza cuando un encuentro refleja homeostasis e inmunocompetencia.

Finalmente, concluyen que estos estudios sugieren que la selección sexual favorece el desarrollo de individuos con buena salud y inmunocompetencia, mediante a la selección de ciertos caracteres faciales. Y dejan abierta la posibilidad a más estudios que expliquen otras partes del cuerpo humano, los cuales posteriormente se comenzaron a desarrollar, desmantelando las partes del cuerpo como meros elementos cartesianos que pueden ser analizados fuera de un contexto de la totalidad.

Hay dos puntos importantes que resaltar dentro de algunos ejemplos de la estética evolutiva, la evolución de la barbilla (un carácter utilizado frecuentemente en los estudios de EE) la cual no puede tomarse como una unidad evolutiva, hay dos zonas de crecimiento en la mandíbula inferior: la dentaria y la alveolar, ambas han pasado por una evolución neoténica habitual en la línea humana, pero la alveolar se ha reducido más deprisa que la dentaria, dando lugar a la forma de lo que llamamos barbilla. Por lo que **la historicidad de los caracteres físicos** es un punto importante ausente en los estudios de EE.

Otro problema de la EE es **la confusión de categorías metafísicas con objetos concretos**, no puede suponerse que todos los comportamientos o instituciones a los que es posible dar un nombre sean

una cosa real sujeta a leyes de la naturaleza física, muchas de los objetos mentales que utiliza la sociobiología como unidades de la evolución en realidad son construcciones abstractas de culturas y épocas determinadas (Lewontin, *et al.*, 2009, p. 342). Es el error de la **reificación**, el cual detallaré más adelante.

La teoría de Darwin juega un rol trascendental en el argumento sociobiológico sobre la selección sexual. Según esta teoría los machos compiten por las hembras, las cuales escogen entre los competidores aquellos cuyos atributos parecen garantizar una familia saludable. Siguiendo la “**inversión parental**” que Trivers (1972, p. 136-179) explicó. Es decir, la teoría de selección sexual es poderosa en el argumento adaptacionista. Según *The Evolution of Human Sexuality*, de Symons (1979), el éxito reproductor de la mujer es anunciado en su apariencia externa (grandes senos y cadera ancha) mientras que el varón probablemente es un proveedor económico. Además, los hombres que se adornan es probable que sean promiscuos y puedan abandonar a su familia. También explica que las mujeres han sido seleccionadas para ser sexualmente atractivas como medio para controlar al hombre –En occidente, como en todas las sociedades humanas la copulación es normalmente un servicio o un favor de las mujeres- (Symons, 1979, p. 202). Puesto que -las hembras homínidas evolucionaron en un medio en el que el poder físico y político era detentado por los machos adultos, las mujeres acabaron por utilizar sus ventajas para su propio provecho-. Sus argumentos no son convincentes y están cargados de una concepción tremendamente occidentalizada de las relaciones humanas, puede que la conducta sexual humana sea no adaptativa (Lewontin *et al.* 2009, p. 359).

Los artículos de estética evolutiva cada vez van más lejos en sus propuestas, por ejemplo, Abend *et al.* (2015) propone que el sonido de la voz femenina está relacionado al atractivo facial. Argumentando que la simetría de la cara además de ser un indicador de belleza se le pueden añadir más “partes” que indican belleza. Algunos de las características que se han estudiado son la textura y coloración de la piel (e.g., Fink, Grammer, y Thornhill, 2001; Matts, Fink, Grammer, y Burquest, 2007; Stephen, Law Smith, Stirrat, y Perrett, 2009), los marcadores dimorficos también llamados “marcadores hormonales” (Johnston, 2006) y la simetría facial (e.g., Grammer y Thornhill, 1994; Perrett *et al.*, 1999).

Abend *et al.* (2015) Plantean que las preferencias por diferentes características han evolucionado debido a que cada una comunica un aspecto de adecuación. Y proporcionan información sobre la condición física del individuo. Por lo que se consideran indicadores de “buenos genes” o

inmunocompetencia (Kanda, Tsuchida, y Tamaki, 1996; Verthelyi, 2006) mientras que algunos se refieren a las señales más flexibles, tales como peculiaridades de la textura de la piel y la coloración de la piel (Fink *et al.*, 2001; Matts *et al.*, 2007; Stephen, Law Smith, Stirrat, y Perrett, 2009) que indican el estado reproductivo de la hembra.

Por esto se hipotetiza que existe una señal redundante, en la que varios elementos proporcionan información a través de distintos canales de comunicación, lo que reduce la probabilidad de hacer evaluaciones inexactas de la calidad de las parejas.

Estos autores se basan en trabajos previos de colegas suyos. Donde explican que particularmente las correlaciones entre caracteres morfológicos como la simetría facial y el dimorfismo sexual (marcadores hormonales) son considerados como indicadores de un valor de pareja común subyacente (Gangestad y Thornhill, 2003; Koehler, Simmons, Rhodes, y Peters, 2004; Little *et al.*, 2008). La importancia del atractivo facial en las decisiones de la elección de pareja se ha demostrado para varias especies (Møller y Thornhill, 1998). Los bajos niveles de atractivo facial y las estructuras del cuerpo influyen positivamente calificaciones del atractivo y la salud humana (Gangestad, Simpson, Cousins, Garver-Apgar, y Christensen, 2004; Grammer y Thornhill, 1994; Perrett *et al.*, 1999).

Feinberg *et al.* (2005) encontró que los hombres prefieren caras de mujeres con voces de tonos más altos sobre mujeres con tonos de voz bajos. Mientras que otros descubrimientos sugieren que las hembras prefieren machos con tonos de voz bajos (Apicella y Feinberg, 2009; Collins, 2000; Feinberg, Jones, Little, y Perrett, 2005; Pisanski y Rendall, 2011), ya que los tonos de voz altos se relacionan con la belleza femenina (Collins y Missing, 2003; Feinberg *et al.*, 2008; Pisanski y Rendall, 2011). Concluye que las caras atractivas tienden a tener voces atractivas (Abend, Pflüger, Koppensteiner, Coquerelle, y Grammer, 2015).

El mayor problema de la EE recae en las conclusiones tan precipitadas que realizan, ya que no únicamente se conforman con explicar los patrones de belleza universales, sino que a partir de ellos se desglosa toda una serie de justificaciones de los tratos diferenciales que surgen a partir de ellos, es decir: la discriminación, el sexismo, la explotación sexual y la jerarquización de una sociedad a partir de un estándar de belleza occidentalizado.

Existen cuestiones que la estética evolutiva no puede responder como: ¿Dónde están los genes o procesos epigenéticos que hacen que en el observador estén ya contenidas las preferencias

estéticas? ¿Dónde se ubican los módulos mentales de detección de belleza? ¿Cómo puede la evolución biológica por sí sola haber hecho converger en un proceso único dos procesos tan distintos cualitativamente como rasgos faciales, resistencia a parásitos, cambios de gustos estéticos dependientes de la fase del ciclo menstrual, inteligencias, estatus y jerarquía social y la evaluación de propiedades estéticas? (Muñoz Rubio, 2013). Desde la perspectiva de esta teoría la evolución es concebida como una senda a la perfección y el progreso, sin embargo, esa no es la concepción correcta sobre la evolución.

Hay bastantes puntos que son discutibles tanto en la argumentación como en la lógica que siguen estos estudios, el siguiente apartado se dedica a explorar justamente las distintas aristas en las cuales se puede criticar la teoría estética evolutiva.

II) Crítica general a la estética evolutiva

"No te daré una forma, ni una función específica. Por tal motivo, tú tendrás la forma y función que desees. La naturaleza de las demás criaturas, la he dado de acuerdo constreñida a mi deseo. Pero tú no tendrás límites. Tú definirás tus propias limitantes, de acuerdo a tu libre albedrío... No te he hecho ni mortal, ni inmortal. Ni de la tierra, ni del cielo. De tal manera, que tú podrás transformarte a ti mismo, en lo que desees. Podrás descender a la forma más baja de existencia, como si fueras una bestia. O podrás en cambio, renacer más allá del juicio de tu propia alma, entre los más altos espíritus, y serás como los Dioses."

Pico della Mirandola, Discurso sobre la dignidad humana

La estética evolutiva es parte de la Psicología evolutiva que a su vez es heredera de la sociobiología, las cuales se podrían criticar que poseen una perspectiva que contiene una serie de contradicciones e inconsistencias argumentativas en diferentes niveles: filosófico (ontológico y epistemológico), biológico/evolutivo y cultural/social.

Algunos críticos del determinismo sociobiológico intentan descalificarle como una ciencia falsa, y tienen buenas razones para hacerlo. Debido a varios motivos como:

“(a) la manipulación de los datos a fin de que concuerden con convicciones previamente establecidas, (b) la supresión deliberada de hechos conocidos, (c) el uso de proposiciones ilógicas simples y (d) la creación de datos fraudulentos procedentes de experimentos cuestionables, puntos que son hechos universalmente excluidos en la ciencia. ¿Por qué los deterministas biológicos manejan los conceptos de naturaleza (nature) y crianza (nurture) como causas diferentes? ¿Por qué aplican metodologías estadísticas en formas que sus inventores han demostrado que no son

válidas? ¿Por qué llevan a cabo experimentos sin ningún tipo de control? ¿Por qué, en su lógica, toman las causas por efectos, las correlaciones por causaciones y las constantes por variables?”

Son algunas de las cuestiones que plantearon Richard Lewontin *et al.* (2009, pp. 56, 57, 283). Los trabajos de sociobiología entre ellos los de estética evolutiva, se caracterizan por el uso de muestras minúsculas, experimentos sin control, análisis exquisitos de datos heterogéneos y especulaciones carentes de apoyo. Un claro ejemplo podemos encontrarlo en la correlación que hay entre simetría, belleza y el sistema inmune, donde se expone que la simetría se relaciona a una buena salud y esta a su vez a ser bello, datos que pueden parecer convincentes pero que carecen de una sólida investigación de trasfondo, siendo una mera especulación que posteriormente incurre a cuestiones más allá de la biología y entra en el terreno de la cultura y la moral.

Muchas de las practicas antes mencionadas son condenadas y severamente penalizadas dentro de las comunidades científicas, ya que se cometen una serie de actos que parten desde la matriz extra-científica y que atañen toda la posible propuesta como una ideología que busca autojustificarse.

Los deterministas biológicos están comprometidos con la opinión de que los individuos humanos son ontológicamente previos a la sociedad y que sus características son consecuencia de su biología. Lo mismo sucede con la idea de que los hechos biológicos son ontológicamente anteriores y son la causa de los hechos conductuales, es decir, son determinados por su biología (genéticamente). En otras palabras, la sociobiología es la explicación reduccionista y determinista biológica de la existencia humana, donde las particularidades del orden social, actual y pasado, son manifestaciones inevitables de los genes, los cuales han sido seleccionados durante la evolución debido a que los rasgos que determinan redundan en una mayor capacidad de reproducción de los individuos que los poseen (Lewontin *et al.*, 2009, pp. 324, 340). Este planteamiento ontológico tiene consecuencias graves en el entendimiento de nosotros mismos, la libertad, del entendimiento del mundo y de la evolución tanto biológica como cultural.

Al momento de estudiar los textos del determinismo biológico Lewontin plantea que podemos encontrar tres grandes momentos en las teorías sociobiológicas:

a) Descripción de un fenómeno observable, características que son consideradas universales (“naturalezas humanas”). [Como lo es la belleza para la EE].

b) Afirmar que las características universales están codificadas en el genotipo humano, es decir, están determinadas genéticamente. [Como el detector innato de belleza].

c) Demostrar que los universales humanos han sido establecidos por selección natural en la evolución humana. Se hace una reconstrucción ficticia del rasgo supuestamente adaptativo (Lewontin *et al.*, 2009, p. 335-357). [Se crea una historia evolutiva, característica del adaptacionismo; como la de la belleza, la simetría y su correlación el sistema inmune y la buena salud.]

Todo esto es apreciable en la propuesta de la de la estética evolutiva, es decir, cumple con la estructura de argumentación sociobiológica. Pero además de la sociobiología esta teoría posee otras raíces, que van desde la Biometría, la Frenología³¹ y los trabajos de Galton³².

La teoría del individuo promedio tiene raíces en los trabajos de Galton³³ de finales del siglo XIX, en los cuales llegó a la conclusión de que las caras de los individuos por sí solas resultaban menos atractivas que la cara resultante de la superposición de varias caras de una población particular. Esta tesis ha sido retomada por varios autores contemporáneos, que, basados en la tesis de la selección estabilizadora o normalizadora (Rubenstein *et al.* 2002, p. 33) postulan que las formas promedio de una cara son más atractivas.

El argumento expuesto en la teoría de simetría corporal se repite en el caso de la teoría de los rasgos promedio: las proporciones promedio son síntoma de buena salud (Etcoff, 1999) y pueden reflejar estabilidad en el desarrollo. Habría que cuestionarnos ¿cómo se da esta relación? Con un

³¹ Para una investigación más a fondo de ello puede consultarse el libro: “El cerebro de Broca” (1981) de Carl Sagan y el artículo de S. Gould llamado “Sombreros anchos y mentes estrechas” en el Pulgar del Panda (2006).

³² Cada de una de ellas también posee otras raíces aún más profundas en el pensamiento moderno occidental, algunas son rastreables hasta la filosofía griega y las obras en la que la simetría y el balance determinan la belleza, la salud física y mental.

³³ Los recurrentes esfuerzos de Francis Galton para asegurar la primicia de lo hereditario sobre todo lo demás, no fueron solamente motivados metodológicamente como algunos han propuesto, sino que estuvieron impulsados por un sentido racista y clasista. Siendo sus intenciones claras desde sus primeros escritos, en donde se expresa un profundo sentir de superioridad blanca sobre las otras razas, la estructura de clases británica, a lo cual se ha mostrado como sus jerarquías estadísticas apoyaban la creencia de la naturalidad de la superioridad de ciertos grupos humanos (Mackenzie, 1981; Gilham, 2001) [citado por López Beltrán, 2015]. Estas ideas sobre el parentesco y su metodología la podemos encontrarlas en los trabajos de Galton como: *Hereditary talent and character* (1865), *Hereditary Genius* (1869) y *On Blood-relationship* (1872). Cabe destacar que los trabajos de Galton tuvieron un gran impacto en las ciencias durante finales del siglo XIX y principios del XX, lo cual afectó profundamente las raíces de distintas corrientes en la antropología, la psicología y la biología, para la explicación de fenómenos humanos.

estudio estadístico hecho a partir de coincidencias, el que haya una correlación de variables no significa que tenga un significado de causalidad evolutivo. La estabilidad, la normalidad y la búsqueda de ambas por medio de criterios objetivos, sin embargo, no se indica que son; parecen términos explicados por el sentido común, cuando realmente poseen toda una visión normativa del mundo (Gould, 2009, p. 545).

Una tesis estética que puede ser contrapuesta a la propuesta de la estética evolutiva es la de Burke (2001 [1757]) cuyos argumentos para refutar siguen siendo vigentes en la actualidad. El autor explica que la mente humana no tiene una idea de belleza preconcebida, mucho menos la tiene juzgada a través de parámetros geométricos. Aunar a la belleza la idea de la proporción, afirmar que lo bello es más entre más proporcionado sea un cuerpo, es afirmar que los modelos geométricos o matemáticos en y por sí mismos, están expresando las propiedades existentes en la materia que van a producir emociones específicas en los humanos; es aseverar que, entre las propiedades geométricas, la mente humana y sus emociones existe una fusión natural, una relación causa-efecto consciente y preexistente a los sujetos que la valoran. Sostener esto es plantear que la mente tiene ya programada una serie de respuestas previsibles y predecibles en su contacto con ciertos entes y seres humanos. Esa forma de concebir la belleza refuerza un argumento de diseño y de teleología de motivos conscientes, como si las partes del universo tuvieran una conciencia de qué efecto estético producir en los humanos que las observen (Muñoz-Rubio, 2013, p.95).

Además de ello podemos enlistar más problemas en la argumentación dentro de la teoría:

1) Uso de términos pocos claros

Un punto de suma importancia dentro de la ciencia es el correcto uso del lenguaje para evitar ambigüedades, ser objetivos y esclarecer el tema, sin embargo, dentro de los artículos de estética evolutiva no queda claro a qué se refieren por belleza y bello, se da por hecho que todos saben que es eso, sin detallar o detenerse más en este concepto, lo cual hace uso de la falacia del *sentido común* o *falacia naturalista*. Cuando realmente la belleza ha sido un problema estudiado por la filosofía y la estética desde hace siglos (Sánchez Vázquez, 1990, p. 28; Eco, 2004, p. 42-48, 2007 p. 34, 169) sin llegar a un resultado definitivo, por lo que la belleza es una noción abstracta bastante subjetiva. Un problema de raíz con las propuestas de la estética evolutiva radica en las vagas y

ambiguas explicaciones de diversos conceptos como: "atracción", "normal", "bello", "módulos mentales de resolución de problemas"³⁴.

Otro problema del **concepto de belleza** dentro de la estética evolutiva, es el cómo es tratada esta categoría, como si fuera **un objeto natural que posee una realidad concreta**, en vez de darse **cuenta de que son constructos ideológica e históricamente condicionados**. Hay un mundo mental, el mundo de las percepciones, ante el que la mente reacciona y que es, a su vez, un mundo creado por la mente y cualquier teoría del desarrollo psíquico debe incluir no solo una especificación de cómo evoluciona psíquicamente un individuo biológicamente determinado en una serie de ambientes, sino también como se compenetra a su vez el individuo en el desarrollo con los mundos objetivo y subjetivo para reelaborar sus propios entornos (Lewontin *et al.*, 2009, pp. 340,381-382). Por lo que podríamos decir que lo pertinente a la belleza como constructo simbólico debe entenderse desde el sistema de herencia simbólico propuesto por Jablonka y Lamb (2013, p. 307), el cual tiene propiedades y reglas únicas, muchas distintas al sistema de herencia genético.

También podría criticarse que los estetas evolutivos parten de una concepción tipológica de belleza, de un concepto de –tipo- platónico, una forma idealizada, en la que las variaciones entre individuos de una especie son desvíos accidentales de una propiedad ideal, y las variaciones son secuencias organizadas que obedecen -leyes de la forma- que expresan planes de divinidad. Así como algunos naturalistas de los siglos XVIII y XIX expresaron; por ejemplo, Dane y Agassiz (Gould, 1999, p. 129).

El ser humano es cualitativamente distinto a otros animales, en su capacidad de transformación de la naturaleza por medio del trabajo, así como la creación, selección y resolución de problemas, los cuales se ven mediados por sus relaciones sociales. En este sentido los problemas del ser humano son suyos; debido a que la naturaleza consciente de estos problemas puede variar bastante, de ser problemas metafísicos, estéticos, ontológicos, epistemológicos, emocionales, entre muchos otros, los cuales no necesariamente están circunscritos dentro de la más inmediata supervivencia, sino más bien son problemas creados a partir de la capacidad de raciocinio, no impuestos desde el exterior, los cuales no se pueden explicar de forma simple como en la psicología o la estética

³⁴ ¿Atractivo para quién? ¿Normal respecto a qué? ¿Bello para quién o respecto a qué? ¿Problemas en qué sentido?

evolutiva, como productos de adaptaciones mentales a cambios en el medio (Muñoz Rubio, 2013 p.74).

La apuesta de la psicología y la estética evolutiva es un origen inconsciente de distintos comportamientos que fueron insertados por selección natural. Un mecanismo poco claro y que no es detallado con claridad dentro de los artículos de esta corriente, sino que es dada una correlación de factores tan diversos como lo son la salud, la belleza y la selección. Dejando de lado la conciencia y autoconciencia que caracterizan al humano, para ser simplemente marionetas de nuestro inconsciente, zombies de nuestros instintos (Ingold, 2011, p. 127) o vehículos de nuestros genes en palabras de Dawkins (1976).

En síntesis, las tradiciones sociobiológicas se han caracterizado por el uso inadecuado del lenguaje en la ciencia, al traer conceptos cargados de presupuestos ideológicos inconscientes de las sociedades capitalistas neoliberales, esto tiene enormes consecuencias en el entendimiento de nuestra historia evolutiva y en el entendimiento de la biología evolutiva misma hacia la evolución de otras especies.

2) La Universalidad

G. E. Moore en 1903 introduce el término “falacia naturalista” en la que explica que sería falaz explicar lo que es bueno por reducción en términos de propiedades físicas tales como "agradable" o "deseable", en primer lugar, la falacia naturalista que deriva –debería- de –es-. A lo que aquí me refiero es a que el discurso que maneja la estética evolutiva no habla de cómo es el mundo, sino de cómo debería ser, ellos construyen una visión del mundo a partir de sus propias ideas, intentan extrapolar su visión particular como algo verdadero e universal, como un hecho observable y objetivo, cuando no lo es. “Que haya diferencias biológicas o no entre los individuos no proporciona por sí mismo una base para identificar lo que es –justo-. Natural no quiere decir inmutable, no siempre lo “natural” es justo, como lo son las enfermedades, la naturaleza puede ser modificada de acuerdo con la naturaleza” (Lewontin *et al.*, 2009, p. 103).

El papel inconsciente del científico juega un rol sumamente importante en la creación de las teorías que explican al mundo, su cultura, vivencias, sueños y deseos se insertan dentro de sus trabajos, muchas veces estos intereses son agregados sin que el mismo autor se percate de ello. Ahondaré más en esto en el siguiente capítulo, en donde trato temas como lo son la ideología y las raíces del pensamiento de la estética evolutiva.

Para la psicología evolutiva, todos los humanos desarrollamos un comportamiento sin importar el ambiente social y su idiosincrasia psicológica. La psicología evolutiva propone la existencia de módulos mentales que no varían, condensados en un programa genético que todos compartimos, el cual conduce nuestros comportamientos. Sin embargo, Jablonka y Lamb mencionan que existen mejores maneras de explicar el hecho de las enormes diferencias de organización social, aprendizaje e inclusive la selección de pareja. Una alternativa propuesta es la posibilidad de que nadie ha identificado las condiciones iniciales que permitieron la aparición del comportamiento, además de suponer que todos los humanos compartimos esas condiciones.

Jablonka y Lamb (2005, *op. cit.*) explica cómo algunos psicólogos evolutivos han propuesto módulos mentales, en los cuales suponen que hay un lenguaje genético que regula los procesos mentales (ej. Módulo de detección de engaños, módulo de selección de pareja, etc.) Sin embargo, no hay evidencia neurológica o genética que respalde estas especulaciones. Siendo propuestas que se basan en inferencias de la sociobiología y de algunos estudios psicológicos. Ejemplifica con dos casos: Cosmides y Tooby (1997) sugieren que hay un módulo mental de identificación de engaños, porque pruebas psicológicas la mayoría de las personas comente errores cuando razonan sobre el romper reglas sociales, lo que lo hacen cuando tienen que aplicar un razonamiento similar a las reglas no sociales. Argumentando que nuestros ancestros comenzaron a cooperar el uno con el otro por beneficio mutuo, existiendo una fuerte selección por ser capaz de detectar aquellos que no contribuyen en esa búsqueda de beneficios. Siendo un claro ejemplo de una forma adaptativa de pensar en vez de utilizar el razonamiento lógico detrás de muchas situaciones sociales.

El segundo ejemplo es la selección de pareja de Buss (1989) con su argumento de un módulo específico sexual, basado en gente de diferentes culturas que respondieron un cuestionario sobre cómo eligen a su pareja. Encontró que la gente de diferentes culturas respondió de forma similar, mostrando preferencias similares. Los hombres preferían mujeres jóvenes y hermosas en vez de mayores, mientras que las mujeres preferían hombres de mayor edad y ricos que jóvenes y pobres. Su explicación evolutiva fue que se buscaba una pareja que fuese indicada para criar un hijo. Para el hombre debían ser mujeres fértiles, bien alimentadas y sanas (jóvenes y bellas); para las mujeres debía ser un hombre con recursos (dinero y poder, que usualmente viene con la edad).

Uno de los artículos más citados dentro de toda la psicología evolutiva, pero que posee una serie de inconstancias metodológicas y varios sesgos que han sido criticados desde la antropología y la

etnografía, disciplinas de suma importancia para refutar a la EE, ya que poseen toda un serie de contra ejemplos en donde no se cumplen las supuestas leyes universales expuestas desde la psicología evolutiva, muchos de los ejemplos de culturas no occidentales exploran otras formas de vivir las relaciones humanas, además de poseer prácticas que irían contra la lógica propuesta por la Psicología evolutiva (McKinnon, 2012, p. 49).

Geoffrey Miller le da un mayor rol a la selección sexual en la evolución cultural. Él considera que la cultura es un conjunto de adaptaciones que han evolucionado por su uso en el cortejo (Miller, 2000). Los productos culturales son indicadores de sus productores inteligencia y creatividad son pistas importantes de que la pareja será un buen padre. Esta idea permite explicar por qué los hombres publican más libros, pintan más cuadros, y componen más música que las mujeres. Es porque los hombres compiten más intensamente que las mujeres por parejas. Siendo las mujeres altamente discriminantes en su elección de pareja porque ellas invierten mucho produciendo hijos, prefiriendo hombres altamente inteligentes y creativos y los hombres más creativos los que se reproducen causando que los genes que hacen creativo al hombre se dispersen (Jablonka, 2005, p. 217)

Jablonka y Lamb cuestionan estos argumentos, ya que no se adentran en el mundo cultural, criticando la idea de los módulos mentales, ya que algún hecho pueda ser de una manera no significa que deba ser de esa manera (Jablonka y Lamb, 2013, p. 279), contraargumenta que la estética evolutiva emplea falacias que en realidad son reflejo de las visiones inconscientes de los autores, esas falacias son las siguientes:

- a) La naturalización, donde considera cualidades humanas como inherentes a sexos, personalidades, identidades y culturas. Como una belleza “natural” que rige el camino de la evolución y aumenta la adecuación.
- b) Homogeneidad, planteando que todo ser humano conlleva cierta tendencia en la elección de su pareja, dejando ausente aspectos del individuo como sujeto que moldea su futuro y elecciones.
- c) Universalidad, en donde maneja a todos los humanos dentro del mismo esquema, olvidando el contexto social, histórico y económico.

Si aceptamos la hipótesis de la estética evolutiva, y suponemos que la belleza se encuentra en un módulo mental y codificada en nuestros genes; aun así, no podríamos aceptar que esta es

universal. Ya que se suele pensar equivocadamente que los rasgos que obedecen a la biología humana son necesariamente *panculturales* –podemos encontrarlos en todas las culturas-, pero esto es un error. “Porque sabemos que los rasgos biológicos exhiben lo que en genética se denomina *normas de reacción*, a saber, la capacidad de expresar diferentes rasgos morfológicos y conductuales de acuerdo con el ambiente en el que se desarrolla el organismo. Si esto sucede así, no hay garantía alguna que nos permita asegurar que un rasgo biológicamente causado estará presente en todas las culturas, y por contraposición, no se puede afirmar que un rasgo presente en toda la cultura sea necesariamente causado por la biología humana” (Guerrero Mc Manus, 2013, p.27).

Nos engañaríamos si extrapoláramos una realidad actual a una situación general en la historia de la evolución humana. La mayor parte de la historia de los homínidos se presenta como un arbusto, a veces bastante sustancial de coexistencias biológicas y culturales (Gould, 1999, p. 255). Nuevamente Gould sintetiza gran parte del argumento de este apartado, el considerar ciertas formas actuales como panculturales, atemporales y universales; es un enorme sesgo en los estudios de evolución humana. “Los datos contingentes y empíricos de la historia real son los que han de decidir y no las preferencias por una teoría determinada (cargada con una gama compleja de prejuicios inconscientes), son los que han de decidir el resultado” (Gould, 1999, p. 252). Una relación inmediata con el apartado anterior.

3) Variación y subjetividad

En relación directa con los dos apartados anteriores quiero traer a colación que **el concepto de belleza** varía de cultura en cultura, e incluso de individuo en individuo³⁵. La noción de una amplia gama de patrones de belleza se opone totalmente a la noción de belleza única e universal determinada por la evolución. Los patrones de belleza en el ser humano han cambiado a lo largo de la historia, siendo contexto-dependientes como lo explica Eco (2004, 2007). La belleza debe contemplarse como un elemento dinámico y cambiante, que no permanece inerte y estático, sino que fluye a lo largo del tiempo variando en distintos momentos concretos. Es decir, su medida es históricamente contingente. Ejemplificando, la idea de belleza humana, es producto de la inteligencia y creatividad humana de una generación, la cual es muy distinta en un joven a de hoy,

³⁵ Sostengo que el concepto de belleza posee una variación tremendamente amplia a lo largo del contexto temporal, global, social y cultural; y que debe comprenderse como algo cambiante, no estático ni fijo, sino más bien una intersubjetividad que confluye en un conjunto complejo de elementos sociales, culturales, psicológicos y cognitivos de cada individuo inserto en un contexto particular. Para una explicación más detallada recomiendo las obras de Eco *Historia de la Belleza* y *la Fealdad* (2004 y 2007).

que la de un joven de la época victoriana, que un señor feudal o un propietario de esclavos en la época griega (Lewontin, 2009, p. 29). Aquí Lewontin sostiene que estos cambios tienen una relación muy estrecha con el cambio en los sistemas de producción, de igual manera que Sánchez Vázquez (1990) vendría a detallar esto con la producción del arte y la creación artística lo cual exploraré a mayor profundidad en el capítulo III.

Sin embargo, también rechazo las posiciones del determinismo cultural, porque también caen en una concepción reduccionista del mundo. La humanidad no puede desvincularse de su propia biología, ni está encadenada a ella. Las propuestas que caracterizan a todos los elementos de ser constructos sociales, son justo la antítesis del determinismo biológico. No hay abismos místicos insuperables entre las fuerzas que separan a las sociedades humanas y las de otros organismos. Debemos insistir que la comprensión plena de la condición humana exige una integración de lo biológico y de lo social, en la que se les considere esferas relacionadas de modo dialéctico, un modo que distinga epistemológicamente entre niveles de explicación referidos al individuo y niveles relacionados a lo social, sin que se nieguen mutuamente o la existencia de alguno de ellos (Lewontin *et al.*, 2009, pp. 23, 107-109). Es decir, ontológicamente coexistentes (Lukács, 1971).

4) En el plano biológico y evolutivo

En relación directa con la conclusión del apartado anterior ahora debemos guiar la discusión hacia las entrañas de la biología misma. Existen una serie de inconsistencias en la teoría estética evolutiva, las cuales no concuerdan con lo que actualmente conocemos de evolución.

Para hablar de evolución por selección natural no basta que haya variación que afecte la supervivencia y la reproducción, esto es, adecuación, es necesario que dicha variación y sus efectos sean heredables (lo cual no necesariamente debe ser genético). Esto último es fundamental, ya que podrían existir características que beneficien a los individuos pero que no son heredables (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 122). Tenemos tres elementos para hablar de selección natural: a) Debe existir variación b) La variación debe afectar la adecuación y c) Debe ser heredable. Ahora bien, habría que cuestionarnos si la belleza cumple con estas características.

a) ¿Existe variación en la belleza? Sí, la cual puede encontrarse en la gran diversidad cultural que hay alrededor de mundo, así como en las distintas apreciaciones de lo que es bello para los individuos insertos en ese marco social, los cuales pueden aún variar dentro de sus propias culturas, es decir, no por compartir una misma sociedad está determinado lo que es bello por la

misma, sino que existe una constante tensión entre los miembros de un grupo social sobre aquello que es bello. Todavía la variación es mucho mayor cuando consideramos el factor temporal, ya que podemos conocer como han existido patrones de belleza tan distintos a lo largo de la historia de la humanidad, algunos que se contraponen a otros respecto a lo que es bello y feo. Así que, efectivamente existe una gran variación que se encuentra construida por nuestra propia creatividad, imaginación y capacidad consciente de saber que somos seres que pueden ser leídos por otros seres con una capacidad autoconsciente como nosotros.

b) La variación debe afectar la adecuación, no existen estudios que demuestren que algún patrón de belleza específico posea una adecuación mayor a otros, lo cual causaría un aumento en la frecuencia de cierto fenotipo o arreglo fenotípico (fenocopia); y habría que ser muy cuidadosos al interpretar ese aumento de frecuencia y de supuesta adecuación ya que se estaría haciendo un análogo de la genética de poblaciones a nivel cultural con factores no necesariamente genéticos, al igual que se estaría haciendo una analogía entre los rasgos culturales y rasgos biológicos, algo que Ingold (2011, p. 11-12) criticó tanto en la biología como en la antropología. Finalmente quisiera denotar que el punto b) iría en contra del punto a) ya que el aumento en la adecuación y frecuencia conllevaría una disminución de la diversidad.

c) ¿La belleza es heredable? Los caracteres de belleza se plantean como elementos estáticos que son heredados al ser seleccionarse e inclusive se considera su fijación “automática” como un punto medular. Estos aspectos no son correctos, ya que la herencia de estos caracteres es un proceso complejo de interacciones genéticas que incluyen genes pleiotrópicos –con más de un efecto fenotípico, rompiendo la idea un genotipo un fenotipo- y epigenéticas, agregando el plano conductual que hay en el proceso de elección de pareja y el plano cultural de lo que consideramos bello. Mientras, la estética evolutiva plantea como única fuerza moldeadora de los seres vivos a la selección natural, ignorando la existencia de las otras fuerzas evolutivas.

Hice referencia en el primer capítulo “La evolución en el siglo XXI”, a diferentes teorías que la biología evolutiva nos proporciona para comprender el complejo y multidimensional conjunto de interpenetraciones que evocan al ser humano. Escapando de las nimiedades del reduccionismo: Nombre dado a un conjunto de métodos y modos de explicaciones generales del mundo de los objetos y sociedades humanas. Busca explicar las propiedades de conjuntos complejos – moléculas o sociedades, por ejemplo- en términos de las unidades que están compuestas estas moléculas o sociedades. El reduccionismo sostiene que las unidades que componen un conjunto son

ontológicamente previas al conjunto que componen esas unidades. Es decir, las unidades y sus propiedades existen antes que el conjunto y hay una cadena de causalidad que va de las unidades al conjunto (Lewontin *et al.*, 2009, p. 163). Estos argumentos biológicos evolutivos en los cuales doy énfasis para contrastar el conocimiento que hay hoy en día en evolución, con respecto a la propuesta de la estética evolutiva.

“La confusión entre lo –heredable- y lo –invariable- procede de un concepto erróneo generalizado sobre los genes y sobre el desarrollo. El fenotipo de un organismo varía y se desarrolla en todo momento. Algunas modificaciones son reversibles y otras no, pero estas categorías trascienden lo heredable y lo no heredable. La pérdida de un brazo, una oreja o un dedo es irreversible pero no heredable, así como el gusto de una mujer por cierto tipo de hombres no es heredable y sí es reversible, es decir, es cambiante. La hemofilia es heredable pero no reversible. El punto hasta dónde las características físicas, morfológicas, fisiológicas y mentales varían o no en el curso de la vida de los individuos y de la historia de las especies es en sí mismo una cuestión de contingencia ambiental” (Lewontin, 2009, op. cit.).

Justamente en las diferencias ontológicas que existen en los caracteres es una de las razones de porque el neolamarckismo nos puede ayudar a tener un mejor marco de comprensión de la evolución cultural humana, Lewontin realiza una muy clara exposición de las distintas formas en que se heredan los caracteres y como estos cambian dependiendo de su interpenetración con el ambiente o no.

Gould (1999) criticó a la psicología evolutiva y se mofó de la absurda pretensión de esta teoría que explica las diferencias de comportamiento entre hombres y mujeres a través de las diferencias entre espermatozoides y óvulos. “De esta dicotomía se desprenden una serie de conclusiones terribles como, por qué los hombres violan, codician poder, dominan la política, son infieles y abandonan a sus familias; mientras que las mujeres actúan con gazmoñería, les gusta alimentar y realizan profesiones asistenciales.” Sin caricaturizar la psicología evolutiva, Gould hace síntesis de las principales ideas del argumento básico que ilustra muy bien este capítulo, lanzando una mordaz crítica a algunos de los supuestos básicos de la Psicología evolutiva y la EE, los cuales detallo en la primera parte de este capítulo.

“Los hombres no están programados por los genes para que maximicen apareamientos, ni las mujeres dedicadas a la monogamia sobre la misma base. Solo podemos hablar de capacidades, no de requerimientos ni de propensiones determinantes” (Ídem). Por lo tanto, nuestra biología no

nos hace hacerlo. Además, lo que compartimos de genética común fácilmente puede inundar lo que hombres y mujeres puedan tender a hacer de manera diferente. La teoría de un gen, un módulo mental y un comportamiento complejo se ha criticado por Gibson (2005, pp. 23-42) recalcando la capacidad de plasticidad genética, epigenética y cerebral que poseemos como un fuerte contraargumento contra esta teoría. De igual manera podemos agregar que se ha criticado a los supuestos de la psicología evolutiva desde perspectivas antropológicas y etnológicas acompañadas de visiones más actualizadas en biología y neurología (McKinnon, 2012, p. 45).

Finalmente,

“cuando advertimos las diferencias cruciales en modelo y causación fundamentales entre evolución biológica y cultural, y cuando reconocemos que todo lo que es distintivo acerca del estilo cultural prescribe flexibilidad en lugar de determinación, podemos comprender de manera más general porqué un fenómeno cultural como el genocidio no puede explicarse en términos biológicos evolutivos. Como diferencia fundamental en el modelo, la evolución biológica es un árbol topológico: un proceso de separación y divergencia. Mientras el cambio cultural, por el contrario, se define prácticamente, por el contrario, las posibilidades de una amalgama entre diferentes tradiciones se forma un entretrejimiento constante (Gould, 1999, p. 315).

Pero “el cambio cultural es lamarckista, pues transmitimos directamente los frutos de la sabiduría e ingeniosidad adquiridas a las generaciones futuras en forma de libros, manuales de instrucciones y demás. El estilo lamarckista confiere al cambio cultural una mayor velocidad, además de una mayor flexibilidad que la evolución darwiniana no puede mostrar” (Gould, 1999, p. 316).

Gould acepta que el cambio cultural debe comprenderse desde las bases teóricas del lamarckismo, pues los medios de herencia son diametralmente diferentes a los concebidos por la vía genética o por las propuestas neodarwinistas que han buscado explicar la evolución humana; cosa que posee una enorme ventaja al permitir un dialogo entre las ciencias biológicas y las ciencias sociales y humanas.

Los planteamientos de estética evolutiva carecen de evidencia sólida sobre la adecuación y selección de los caracteres propuestos, los cuales tampoco son observables con un aumento en la frecuencia de las poblaciones, ni en genes y ni en simetría. Es decir, no existe evidencia alguna de que haya sucedido o esté sucediendo lo planteado por estos autores. “La importancia y utilidades

actuales de un fenómeno no nos proporcionan ningún atisbo acerca de las circunstancias de su origen histórico” (Gould, 1999, p. 358).

Los esto nos lleva forzosamente a discutir los conceptos de *naturaleza versus crianza, innato versus aprendido, interno versus externo* los cuales según Kant no son conceptos que se apliquen a la biología, ya que él decía que la naturaleza de los organismos es el autoconstruirse, esto es, ser causas de sí mismos, mientras que Susan Oyama (2001) lo explica de tal manera: la gran arquitecta de este movimiento, la crianza es un proceso que da un producto: la naturaleza.

La obra de Poliani (2010) y la de muchos otros biólogos nos lleva a pensar lo estéril que sería pensar desde un punto de vista evolutivo tener conductas rígidas y completamente controladas por genes, pues vivimos en un mundo cambiante. Es decir, “la complejidad social es tan grande que resultaría mal adaptativo tener conductas ritualizadas que no puedan flexibilizarse cuando las condiciones de existencia así lo mandan” (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 145).

David Sloan Wilson (2005) propone los primeros esbozos de lo que es **Constructivismo Social Evolutivo**, el cual surge a partir de las críticas de las ciencias sociales, las cuales debían tomarse en cuenta. Su propuesta versa sobre tres ejes principales de análisis: Los seres humanos no solo hemos habitado un ambiente ecológicamente dado, sino que lo moldeamos activamente. Muy similar a lo planteado en la ecología con la teoría de construcción de nicho. La idea central es que nosotros modificamos activamente las condiciones medioambientales que habitamos. Lo hacemos de muy diversas maneras, como con la agricultura y ganadería, la planificación de ciudades, modificando la vegetación y fauna, así como con la medicina y el combate de enfermedades. Esto ha tenido consecuencias positivas y negativas, como el prolongamiento de la vida de los seres humanos y el cambio climático. De esto Wilson reflexiona que nuestro éxito evolutivo no únicamente depende de nuestro acervo genético y de nuestra biología, sino de todo **el aparato cultural que hemos desarrollado**. En relación a esto, “podemos entender que genes que pudieran haber sido favorecidos en un remoto pasado puede que en las condiciones actuales no lo estén siendo. Los factores sociales han modificado la supervivencia de la humanidad. Somos una fuerza que moldea nuestra propia evolución. Es menester decir que la evolución cultural es el primer elemento del Constructivismo social evolutivo” (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 165).

El segundo elemento destacado por Wilson (y también por Jablonka y Lamb), es **el del lenguaje**, donde a partir de escritos, narrativas y demás, hemos podido acceder a un nuevo tipo de herencia

que nos proporciona información que es fundamental para la supervivencia del ser humano. Y no solamente permiten la transmisión de experiencias y conocimientos, sino que son la base para construcción de instituciones sociales. Por medio de ellas transmitimos ideales como la justicia, la bondad y la belleza. “En cierto sentido las narrativas son aquello que ha hecho posible que tengamos normas y podamos distinguir entre lo bueno y lo malo, lo bello y lo feo, lo justo e injusto” (ídem, p. 166). Punto de suma importancia para la crítica a la estética evolutiva, ya que la belleza pertenece a este tipo de información, y no es meramente información biológica.

El último elemento del que Wilson nos habla se encuentra íntimamente relacionado con los dos anteriores, pues **es la plasticidad cognitiva y conductual del ser humano**. Ya que los efectos de los puntos anteriores se observan tanto en grandes periodos de tiempo, como en nuestras cortas vidas, en donde vamos cambiando de creencias y formas de actuar; somos seres plásticos y eso hace que nuestras capacidades cognitivas puedan expandirse gracias al aprendizaje continuo, por lo que Wilson señala que es menester reconocer en cualquier aproximación biológica a la evolución humana estos tres ejes centrales: la construcción de nicho y la evolución cultural; la edificación de narrativas y, la plasticidad cognitiva y conductual que nos permite integrar la cultura y convertirla en el eje de nuestra forma de ser. “El Constructivismo social evolutivo da un paso más en la dirección correcta cuando señala que no solo somos cognitiva y conductualmente plásticos, sino que añade que esa plasticidad viene de la mano con procesos de aprendizaje que ponen en evidencia la dimensión finitista de nuestras emociones complejas y de nuestros conceptos”³⁶ (ídem, p. 167,173).

5) La finalidad de la belleza ¿es adaptación? ¿Qué nos dice el neolamarckismo?

Eso nos conduce a un cuestionamiento sobre la finalidad en la biología, así como la supuesta finalidad de la belleza como una adaptación; centrándonos en una visión neolamarckista crítica a la visión neodarwinista de la evolución. El programa adaptacionista a lo largo de la historia siempre ha ponderado el papel de la adecuación y su influencia en los caracteres bajo la fuerza de selección natural. Ridley (1996) menciona que:

³⁶ Existe una pregunta legítima sobre los orígenes cognitivos de las capacidades simbólicas y tendría que hacerse sin presuponer un giro idealista hacia un sujeto supraempírico, para ello hace falta primero repensar muchos conceptos (herencia, ambiente, cultura, sujeto/persona) en biología evolutiva, en evolución humana y evolución cultural, y llevar la discusión a un ámbito más interdisciplinario con las ciencias sociales y humanas.

“La selección puede actuar sobre la preferencia de una hembra exactamente del mismo modo como actúa sobre cualquier carácter. Si las hembras con un tipo de preferencia producen una mayor descendencia que las hembras con otra preferencia la selección favorecerá a la preferencia más productiva.”

Aquí Ridley habla de la herencia de la preferencia, un tema bastante discutible, que para nada resulta trivial, sino que radica una complejidad mucho mayor, ya que se han descrito diversos sistemas y tipos de herencia.

Ahondaré un más en lo anterior: para Lamarck, la herencia no era simplemente una relación entre padres y progenie; involucraba también el entorno, los hábitos que desarrolla un individuo durante su ontogenia, y los efectos acumulativos de los hábitos formados por los ancestros. Esta continuidad fenotípica multigeneracional caracteriza la herencia evolutiva de manera más general, y tiene implicaciones evolutivas (Corsi, 2011, p. 9-18).

La segunda Ley de Lamarck explica que:

“todas las adquisiciones o pérdidas que la naturaleza endilga a los individuos, a través de la influencia del entorno en el que su raza ha sido colocada desde hace tiempo, y por lo tanto a través de la influencia del uso predominante o el desuso permanente de cualquier órgano, todos ellos se preservan por reproducción en los nuevos individuos que surgen, siempre y cuando las modificaciones adquiridas sean comunes a ambos sexos, o por lo menos a los individuos que producen las crías” (Lamarck, 1809, p. 113, citado en Jablonka, 2015).

Tanto las ideas de Lamarck como la propuesta de Jablonka aciertan en aspectos claves para entender el desarrollo de la herencia en este tipo de cuestiones, ya que en distintas ocasiones se ha denominado a la herencia cultural de ser lamarckista.

Por ejemplo, Eldredge (1986) reconoce una dinámica compartida por los procesos de cambio general (cambio social y biológico), sin embargo, se opone a aceptar la concepción sociobiológica, pues entre muchas cosas, los tipos de herencia involucrados en procesos la herencia genética vs herencia por aprendizaje, imitación y tradición cultural. En vez del darwinismo, sería lamarckismo social. Además de que las fuentes de variabilidad son muy distintas, ya que en el cambio social y cultural no podemos prescindir de la intencionalidad como sí lo hacemos en el caso de la evolución biológica (Vera, 2015).

La psicología evolutiva habla de los seres humanos, sin considerar que el ser humano tiene capacidad selectiva propia. Una capacidad para seleccionar los problemas que considera relevantes para resolver y aun profundizar en ellos y para descartar otros, es decir, **la voluntad** juega un papel importante en el desarrollo, como la propuesta lamarckista en la cultura. O sea, no considera que el ser humano sea, por sí mismo, un agente seleccionador y no únicamente uno de los tantos objetos de una selección efectuada sobre él, pero desde fuera y por encima de su voluntad. No se considera que esta selección consciente se refiere a su vez a problemas de naturalezas y cualidades muy distintas entre y aun dentro de sí, y que pueden ser desglosadas: desde problemas prácticos inmediatos hasta complejos problemas existenciales, metafísicos, anímicos, estéticos, y ontológicos, tanto personales como colectivos (Muñoz Rubio, 2013).

De acuerdo con la escuela reduccionista de pensamiento, de la que la psicología evolutiva forma parte, las relaciones entre los organismos y el medio se conciben como una sucesión lineal de relaciones unitarias y unidireccionales de causa-efecto, es decir, en primer lugar, un proceso en el cual las especies responden pasivamente a los estímulos del medio, que es siempre la causa de éstos, simplemente obedeciendo las ordenes que este les dicta para aceptarlo y adaptarse a él. No se considera que los organismos puedan ser capaces de intervenir activamente en la construcción del mismo y construirse en causas mismas del cambio y de la evolución. Esto lleva a ignorar la relación dialéctica entre causas y efectos y a comprender que las causas pueden ser al mismo tiempo efectos y viceversa (Muñoz Rubio, 2013). Es decir, se trata de una interpenetración, una relación profunda en la que los elementos se encuentran codeterminados el uno por el otro, dándose identidad mutua y cambiando conforme al otro elemento (Ollman, 2003).

De nuevo es la típica visión del mundo en la que el organismo se entiende siguiendo una existencia separada de su ambiente (Lewontin, 1976) o, dicho modo una separación entre los nichos y los organismos que han de ocuparlos (Lewontin y Levins, 2007). Este punto de vista ha sido criticado desde hace tiempo, citándose numerosos ejemplos donde los organismos son capaces de construir su propio ambiente. Como lo explica Lewontin: “Es imposible juzgar cuales son los problemas ‘establecidos’ por la naturaleza sin describir los organismos por los cuales se dice que estos problemas existen.”

Los organismos crean los problemas al tiempo que buscan resolverlos junto con el ambiente, por eso Lewontin propone la eliminación de la metáfora de la adaptación y su sustitución por la de

“construcción”. Cosa que la Teoría de construcción de nicho, la TSD y la epigenética extendida comprenden.

Todos los organismos construyen su nicho en cierta medida (Olding-Smee, 2003 y Olding-Smee *et al.*, 1996,2007) pero los efectos de esta actividad en la evolución se ven potenciados sustancialmente en el caso de los animales que heredan un nicho que consta de artefactos, conductas y culturas de sus antecesores. Los cambios de hábitos y tradiciones pueden dar como resultado la creación de un ambiente social y físico muy diferente para sus descendientes. Por lo que sería una equivocación pensar que estos animales son solo objetos pasivos de la selección natural. Esto es particularmente cierto en el caso del ser humano, cuyas complejas construcciones culturales forman parte de importante del medio. “Si la cultura altera continuamente los aspectos perceptivos, cognitivos y prácticos del nicho que construye ¿puede la evolución genética seguirle el paso? Este es un desafío para entender la coevolución de la cultura y los genes” (Jablonka y Lamb, 2013, p.366, 380), los cuales no deben ser necesariamente el centro de atención de la investigación, ni el punto “esencial” en el cual se encontrará una respuesta.

Existen características culturales que cambian tan rápido que no hay modo de que se asimilen por vía genética, es decir, la evolución cultural avanza más rápido que la genética. Mientras que las convenciones a aspectos más estables de la vida tienen más posibilidad de asimilación. Pero incluso es improbable que se asimile por completo la forma de categorías binarias como macho/hembra, porque el proceso continuo de la evolución cultural goza de una enorme flexibilidad de enorme importancia (*ibíd.*, p. 393).

Una visión más amplia de la herencia y la evolución vuelve explícita la riqueza de posibilidades que se abre ante nosotros y el hecho de que nuestras actividades, individuales y grupales, construyen el mundo en el que vivimos. Particularmente reconocer que tenemos una historia y que podemos planificar nuestro futuro, que somos capaces de construir mundos imaginarios compartidos, explorados sistemáticamente y luchar por ellos, es algo que expande enormemente nuestra libertad. La plasticidad de la cultura y de las conductas en ella es inmensa. Con base en el saber biológico actual, no es posible ignorar el poder de la construcción social e histórica y explicar el *status quo* social en términos de genes y memes (Jablonka y Lamb, 2013, p. 480).

La mayoría de los sociobiólogos tienen el problema de promover una imagen pública vulgar de tendencias evolucionadas y determinadas genéticamente, interpretando todo patrón de

comportamiento desde una broma hasta una violación (Thornhill y Palmer, 2000), como la manifestación de una adaptación seleccionada en un pasado remoto. Las cuales suelen carecer de respaldo empírico sólido, sin embargo, son expuestas como hipótesis serias y suelen ser extremadamente popularizadas (*op. cit*, p. 481-482).

6) El reproductivismo

“No hay barrera, cerradura ni cerrojo que puedas imponer a la libertad de mi mente”.

Virginia Wolf

La psicología evolutiva guiada por el programa adaptacionista, presenta a la reproducción como el fin único de la sexualidad, siendo el reproductivismo una ideología fuertemente marcada durante los últimos siglos. Punto que Foucault ya comenzaba a tratar hace 40 años:

“Desde hace varias décadas, los especialistas en genética no conciben más la vida como una organización dotada, además, de la extraña capacidad de reproducirse; en el mecanismo de reproducción ven precisamente lo que introduce en la dimensión de lo biológico: no sólo matriz de los seres vivientes, sino de la vida. Ahora bien, ya van varios siglos que, de una manera indudablemente muy poco "científica", los innumerables teóricos y prácticos hicieron del hombre el hijo de un sexo imperioso e inteligible. El sexo, razón de todo. ... En realidad, la analítica de la sexualidad y la simbólica de la sangre bien pueden depender en su principio de dos regímenes de poder muy distintos, de todos modos, no se sucedieron (como tampoco esos poderes) sin encabalgamientos, interacciones o ecos. De diferentes maneras, la preocupación por la sangre y la ley obsesionó durante casi dos siglos la gestión de la sexualidad” (Foucault, 1985, p. 97).

La reproducción sigue un impulso puramente instintivo en insectos y peces, en el caso de mamíferos, especialmente primates, paquidermos y cetáceos, etc., se ha demostrado que muchas veces que las estrategias sexuales obedecen muchas veces a elecciones individuales, las cuales se inscriben en culturas (Martínez Contreras, 2015). Cuando hablamos del ser humano –y algunos otros animales, como simios y delfines-, es mucho más complicado, ya que las relaciones sexuales no necesariamente se realizan con fines reproductivos, sino de esparcimiento, erotismo y placer. Punto de suma importancia en negar la propuesta de la estética evolutiva, ya que, a pesar de que algo nos resulte bello o atractivo no conlleva que vayamos a tener descendencia con ese ser, es decir, no toda relación sexual tiene el fin de concebir; de hecho, se puede problematizar aún más, debido a que no necesariamente un carácter de nuestro agrado se va a heredar de forma directa mediante nuestros genes. Ni siquiera los gustos de hombres como de mujeres se heredan vía

genética a lo largo de generaciones, sino a través de la herencia cultural³⁷, ambos puntos deben celebrarse ya que proporcionan un aumento en la variación de la especie.

El concepto de *sexualidad* es diferente tanto del sexo como del género, y suele interpretarse como un conjunto de normas y simbolismos, así como prácticas, con las cuales experimentamos nuestras propias experiencias de ser organismos sexuados, con género y atraídos ante personas igualmente sexuadas y con género. “En estos términos la sexualidad solo es posible si hay cultura y si, además, hay un organismo consciente de su cuerpo y del cuerpo de otros, consciente igualmente de sí mismo y de su cultura. La sexualidad humana va mucho más lejos que la funcionalidad exclusivamente reproductiva en la cual se viene pensando desde la época victoriana” (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 53, 69).

El argumento de la estética evolutiva supone que la sexualidad en seres humanos es homologable a las conductas sexuales animales, y, además, que las segundas son puramente reproductivas, eso no es cierto. En el reino animal podemos encontrar una gran variedad de comportamientos que no obedecen a fines reproductivos, existen otras finalidades, incluso hay elementos que nos indican el placer mismo como una motivación algo extendida. Por ejemplo, en algunos primates, existe una clara correlación entre socialidad y variación conductual sexual, esto es importante porque la mayor diversidad de conductas sexuales no reproductivas las encontramos en los primates sociales, desde lémures diurnos hasta los antropoides (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 76).

El trabajo de la bióloga evolutiva trans Joan Roughgarden (2004, 2009) fue celebrado por epistemólogos y filósofos de la ciencia, ya que para estos expertos la reivindicación de las subjetividades de los integrantes de una comunidad no vulnera la objetividad de la misma, sino que la fortalece. Mientras más democrática, diversa e incluyente sea la comunidad, habrá mayores perspectivas que podrán traer a luz los sesgos de las mayorías, sesgos de las culturas, sesgos de las disciplinas, etc. Hoy sabemos que esas diferencias y esas subjetividades no son un riesgo para la objetividad, sino su fundamento. Esta claridad la adquirimos gracias en parte al legado de las *Science Wars* (Levins, 1996, Ross, 1996, p. 180), donde la discusión entre ciencias sociales y ciencias naturales externo la subjetividad inmersa en la aparente objetividad (Guerrero Mc Manus, 2013, p. 155).

³⁷ Sí es que se heredan.

La estética evolutiva contiene elementos ideológicos que encasillan la identidad del hombre y la mujer en una concepción machista y sexista, por ejemplo, la idea de que las mujeres busquen un hombre dominante y los hombres busquen una mujer fértil o que los hombres busquen mujeres jóvenes de grandes bustos y caderas, las mujeres hombres mayores y exitosos económicamente, entre muchas otras afirmaciones similares (Haselton y Buss, 2000; Haselton y Nettle, 2006, Durante *et al.*, 2012). Sin embargo, estas afirmaciones son muy cuestionables como hechos universales que han sido determinados por la evolución biológica, para poder proclamar una crítica de esta raíz comenzaré describiendo algunas ideas de varios feminismos y como este andamiaje teórico resulta enriquecedor para entender el proceso de creativo del científico como parte de una sociedad.

En Europa y Oceanía a partir del siglo XIX y principios del siglo XX se comenzaron a gestar los primeros movimientos feministas de la historia, los cuales buscaban romper la binariedad de derechos y concepciones que había entre el hombre y la mujer.

Siendo el feminismo una de las grandes luchas que ponen en tela de juicio el sistema general de poder:

“Ya no se hacen en nombre de un retorno a los antiguos derechos ni en función del sueño milenario de un ciclo de los tiempos y una edad de oro. Poco importa si se trata o no de utopía; tenemos ahí un proceso de lucha muy real; la vida como objeto político fue en cierto modo tomada al pie de la letra y vuelta contra el sistema que pretendía controlarla”. (Foucault, 1985).

Actualmente existe una amplia gama de literatura feminista que ha escrito respecto del papel del género y los roles que asume cada sexo en relación a su biología (Fausto-Sterlin, 1985, 2000, 2006; Haraway, 1989, 1991; Keller, 1997, Roughgarden, Oishi y Akçay 2006, Roughgarden *et al.*, 2013; Butler, 2006, McKinnon, 2012), al igual que el feminismo postmoderno, feminismo multiculturalista y teoría queer (Cobo, 2014). La mayoría de estas posturas se alzan contra la sociobiología y la psicología evolutiva y optan por explicaciones no biologicistas, un esfuerzo que es destacable y debe ser valorado por su fuerte contenido argumental desde diferentes aristas, las cuales se puede matizar que no necesariamente son compatibles entre sí, pero aquí el punto sobresaliente es como convergen en una crítica multitudinaria a la Psicología evolutiva, sus supuestos, métodos y conclusiones.

El determinismo biológico ha buscado reducir la existencia del patriarcado a la consecuencia inevitable del equilibrio hormonal y la masculinización o feminización cerebral, intentando explicar sus orígenes evolutivos, porque si el fenómeno existe, entonces, debe ser adaptativamente ventajoso y se ha seleccionado a través de la historia, junto con su determinación genética (Lewontin, 2009, p. 215). Para la sociobiología, la psicología evolutiva y la estética evolutiva, se busca justificar un gran número de concepciones patriarcales, machistas y heteronormativas a través de la teoría de la evolución, dando por sentado que el origen de estos comportamientos, gustos y formas se remontan a la biología humana misma, que han sido fijados por la evolución e inclusive pueden encontrarse en otros animales. Algunos ejemplos de estas concepciones de las que hablo son: la monogamia, la familia patriarcal, la heterosexualidad, el machismo, el reproductivismo. Todo esto posee un fuerte contenido ideológico que se propaga y se busca justificar con la teoría, se pueden encontrar estos ejemplos en textos de Buss (1989, 1994, 1995, 1999), Grammer y Volland (2003, p. 40), Cosmides y Tooby (1997), Rhodes, Guillian y Zebrowitz (2002, p. 35, 59). Esto no es algo nuevo, sino que se ha venido haciendo desde hace varias décadas, por ejemplo, podemos rastrear en los trabajos de Goldberg (1974), quien expresa de forma sintética su idea central:

“Las mujeres no deberían negar su propia naturaleza... ni contradecir sus propias esencias”
(p. 195)³⁸.

En un famoso estudio sobre chicas que habían sido masculinizadas porque, durante su estancia en el útero, se había administrado esteroides androgénicos a sus respectivas madres, Money y Ehrhardt definen la feminidad de sus sujetos por medio de criterios específicos, incluyendo observaciones acerca de si mostraban un gusto especial por llevar joyas, por vestir pantalones, o si manifestaban un comportamiento –hombruno- o estaban entusiasmadas por emprender una carrera que por crear una familia, al igual que las actividades al aire libre, juegos, fantasías románticas y la actividad sexual infantil (Money y Ehrhardt, 1972).

Este tema no abarca únicamente la ideología de “revistas femeninas”, que proporciona un conjunto de estereotipos estándar; sino que desconoce sociedades que tengan diferentes costumbres culturales, donde hombres usen faldas o lleven joyas, y las mujeres pantalones. Los investigadores juzgan a las mujeres según que tan bien se adaptan a un estereotipo de feminidad,

³⁸ S. Goldberg, *The Inevitability of Patriarchy*, Morrow, Nueva York, 1974 (traducción castellana: *La inevitabilidad del patriarcado*, Alianza, Madrid, 1976)

buscando con sus investigaciones encontrar una determinación biológica universal (Lewontin *et al.*, 2009, p. 187).

De manera muy similar al caso anterior, la EE nos habla de una feminidad que busca en una pareja la dominación, en toda su expresión, desde morfológicamente hasta psicológicamente, siendo una forma extendida de la visión sociobiológica de hace varias décadas. La EE parte de una concepción machista del mundo, es decir toma elementos del comportamiento humano moderno y los extrapola como algo universal y determinado por la biología del hombre, es decir, los cánones de belleza actuales están dados por nuestra evolución, más no por una ideología o por la cultura. Pero esto es algo muy debatible, aquí tomo de ejemplo el caso histórico de la dicotomía entre mujeres y hombres.

El definir al ser humano bajo la dicotomía hombre/mujer; si la dicotomía encubre el solapamiento y sirve con toda la función social de encajonar a la gente por medio de la etiqueta de -hombre- o -mujer-, entonces es que los orígenes de las diferencias entre ellos son verdaderamente problemáticos. Las conclusiones sacadas a partir de -promedios- son poderosas, pero no necesariamente los medios más útiles para describir fenómenos. Peor todavía, corren el riesgo de convertirse en autosuficientes. Si hay estereotipos medios a los que chicos y chicas han de conformarse – de manera que los chicos practican siendo “masculinos” y las chicas siendo “femeninas”-, los estereotipos perpetúan las dicotomías y luego realzan la apariencia de que son “naturales” (Lewontin, *et al.*, 2009, p. 190).

Justamente superar estas investigaciones nos pueda llevar a promover una agenda social que combata la misoginia, el machismo, la homofobia (transfobia, bifobia, etc.). Ya que se debe buscar la creación de estudios inclusivos, en los que se rompa la preconcepción del individuo, programación determinada y el determinismo biológico hacía lo diferente, porque los procesos sociales, simbólicos y del desarrollo nos conducen a tender una identidad de género u orientación sexual son producto de una compleja naturaleza caracterizada por la autocreación constante (Guerrero Mc Manus, 2015) impulsada por la autoconciencia.

La autora Maya Aguiluz Ibargüen (2014, p. 22) desde una perspectiva interdisciplinaria realiza la siguiente crítica:

“No formamos más identidades autocentradas, cuyo hospedaje último corresponde a un punto interior del ser (como en algunos casos fue construida incluso la noción de género desde las políticas de la identidad) ni estas surgen en la superficie social desplegando una interioridad

profunda y perdurable (Butler, 2004); o, para expresar la misma idea bajo otros términos: no hay más ese cuerpo material, previo las representaciones; anterior al llamado de las máquinas simbólicas del sistema cultural establecido. Y, no obstante, hoy por hoy el sustrato biológico de los cuerpos resulta ser la materialidad más interrogada por un curso de subjetividades que vienen advirtiendo prácticamente del carácter ilimitado de la identidad.”

El entendimiento de la sexualidad es clave en los procesos de subjetivación y la construcción de una identidad. Así al, revalorar las relaciones que reproducen al sujeto siendo atravesadas por la sexualidad, asumir el erotismo que cuestiona los procesos de formación del sujeto y de lo social es acto revolucionario (Martínez, 2014).

El reproductivismo, como en capítulos anteriores mencioné, juega un rol central en la visión de la sociobiología, la psicología evolutiva y la propuesta de la estética evolutiva. Donde la mujer es relegada al papel de labor reproductora. El rol que ha jugado el feminismo en el estudio de la selección sexual ha sido muy importante, por ejemplo S.B. Hrdy (1981), Linda Fedigan (1982) y Barbara Smuts (1985) quienes han demostrado que las hembras primates no se muestran pasivas en el proceso reproductivo, también ha cambiado la asunción de que únicamente se reproducen para ser fertilizadas. Gowaty (1992) y Zuk (1993) han criticado que el machismo y chauvinismo han cegado a la biología evolutiva, limitando su progreso. Zuk por su parte menciona que los biólogos tienen mucho que aprender al explorar el **feminismo** y como éste puede aportar mayor comprensión a los estudios de la evolución del comportamiento (1993, p. 774). Mientras que Roughgarden *et al.* (2006) plantean que la selección sexual no debe ser retomada como un componente central de la teoría evolutiva. Anne Fausto-Sterling (2012) propone que la naturaleza biológica en conjunto al contexto histórico y social como un fenómeno integrado que busca superar la dicotomía entre ambos aspectos.

Conuerdo con cada una de estas autoras en esos puntos y considero que una síntesis de estas ideas nos lleva a repensar muchos de los métodos que se han utilizado para abordar problemas en evolución humana; por lo que la incorporación de las epistemologías feministas a los estudios de evolución resulta ser una urgencia en la crítica y autocrítica de muchas de las prácticas y explicaciones que existen en la ciencia.

7) El racismo implícito en la estética evolutiva

“These were the close link between biologically based pseudoscientific social and cultural theories and genocide, and the lack of a properly comprehensive theory.”

R. Lewontin y R. Levins

Una de las raíces ideológicas en las propuestas de la estética evolutiva es el racismo, es decir, una compleja interacción social que deriva de una visión del mundo de prejuicio, estereotipos y discriminación; los cuales son sustentados con una ideología de la separación de los grupos humanos a partir de su fenotipo. Eso podemos encontrarlo en los artículos de estética evolutiva, donde se determinan ciertos caracteres como “naturalmente” bellos.

Tras una revisión de diversos artículos de la estética evolutiva (Rhodes, Guillain y Zebrowitz, 2002, p.153 y Rhodes, G. Harwood K. Yoshikawa S., Nishitani, M. y I. MacLean, 2002)³⁹ podemos apreciar que, al elegir ciertos patrones de belleza como el color de piel, de ojos, de cabello, además de darles cualidades y afinidades moralmente positivas, sobre otras variaciones humanas (Grammer, Karl y Eckart Volland, 2003, p. 2), es una forma de justificar actos de racismo a través de la ciencia, en este caso la biología y la evolución. Esto no es un acontecimiento nuevo, sino que se ha utilizado a lo largo de la historia y ha sido denunciado en distintas ocasiones (Lewontin *et al.* 2009; Gould, 2006, 1991; Lewontin y Kamin, 1996; López Beltrán, 2004, 2011, 2014; Wade, 2014, p. 44).

Un buen ejemplo histórico por analogía que fue el utilizado por Gould (2009) es el de Petrus Camper (1722- 1798) y el ángulo facial, donde la bóveda del cráneo humano y la cara anterior forman una relación matemática que explicaba la graduación de las especies y las razas del hombre, con ello se pretendió establecer un continuo evolutivo entre los diversos fenotipos humanos de una forma despectiva:

Siendo este caso todavía más complejo, donde el motivo de Camper no era el de la antropología descriptiva sino la definición de la belleza humana, al igual que lo es en la EE. Camper como muchos de sus demás contemporáneos creía que Grecia y Roma habían alcanzado la cumbre del refinamiento estético, explicaba que la línea facial determinaba un gradiente evolutivo que conectaba a los seres vivos, en una forma de escala natural, el hombre blanco, el negro, los simios, los perros y otros animales.

³⁹ Cuyas metodologías incurren en supuestos y errores que hemos descrito a lo largo de esta tesis, apoyados por herramientas estadísticas y computaciones buscan justificar el trato diferencial entre los seres humanos a partir de su apariencia.

Camper consideró haber logrado abstraer el rasgo que distingue a una cabeza hermosa, obteniendo una definición precisa de la belleza, una disposición de rasgos faciales que la línea facial constituya un ángulo de 100 grados con la horizontal. Llegando a conclusiones similares sobre la belleza que los autores de EE. Pero terminando su tratado con extrapolaciones aún mayores: ordenando a las razas humanas según su ángulo facial, y ello en la dirección usual de las clasificaciones racistas posteriores: con los africanos muy cerca de los simios, los orientales en medio y los europeos “cercanos a los dioses” (*ibíd.*, 2009, pp. 261-273).

El trabajo de Camper es similar a los de la estética evolutiva, ya que sigue metodologías similares como la de caracterizar diferentes proporciones y ángulos de caras ordenándolas dependiendo del agrado que causen, persiguiendo ideales con profundas raíces en las concepciones griegas de la belleza y usando la ciencia de la estadística⁴⁰ y computacional para justificar sus explicaciones y deseos inconscientes.

En un artículo de Kurzban, Tooby y Cosmides⁴¹ (2001) se plantea que el racismo es un derivado de la adaptación al módulo de detección de alianzas, y que además de todo es una conducta cambiante, es decir, es contexto dependiente, según una serie de experimentos muestran que la discriminación pierde sentido siendo un comportamiento colateral, volátil y reversible. De tal manera que estos autores aparentemente se postulan en contra de los estudios del racismo como algo innato y automático, además de integrar interpretaciones no adaptativas a sus explicaciones. Sin embargo, hay que ser muy cuidadosos al revisar las propuestas de la psicología evolutiva, por ejemplo, en este caso se busca explicar un origen meramente biológico a la existencia del racismo, sin perder el enfoque biologicista y reduccionista de por medio; además de que los estudios de estética evolutiva comienzan a sostener otras tesis que buscan justificar los tratos diferenciales a partir de un valor de juicio estético dado por la biología.

Otro ejemplo de racismo inmerso en la ciencia evolutiva es el de T. H. Huxley que para solucionar la brecha entre el gorila y el hombre ordenó jerárquicamente la variación humana, con del negro – más bajo- al caucásico más elevado-, descripción que sigue presente en el evolucionismo desde el

⁴⁰ Todavía arrastramos el bagaje histórico de una herencia platónica que busca esencias nítidas y fronteras definidas. Esta herencia platónica, con su énfasis en distinciones claras y entidades separadas inmutables, nos lleva a considerar erróneamente las medias estadísticas de tendencia central, en realidad de manera opuesta a la interpretación correcta de nuestro mundo real de variación de sombras y continuos (Gould, 2009, p. 549).

⁴¹ Unos de los principales creadores de la Psicología Evolutiva como ya lo he mencionado en el primer capítulo.

siglo XIX hasta nuestros días. Las variaciones humanas no son equivalentes a las transiciones evolutivas entre simios ancestrales y modernos. No tenemos ninguna razón para situar la variación de una especie a lo largo de una determinada línea de valor, ni de contemplar la diversidad contemporánea como particularmente relacionada con los modos de nuestra derivación evolutiva, la evolución no es perfeccionista ni progresiva. En contraposición podemos encontrar a R. Owen, quien refutó muchas de las ideas de Huxley respecto a la evolución del humano mediante el uso de la anatomía comparada (Gould, 1999, p. 165, 167).

Foucault (1985) escribió sobre la economía política y la red de observaciones que surgen sobre la raza, la clase y el sexo en la modernidad. El nacimiento del análisis de las conductas sexuales, de sus determinaciones y efectos, en el límite entre lo biológico y lo económico.

“El origen de campañas sistemáticas que tratan de convertir el comportamiento sexual de las parejas en una conducta económica y política concertada. En donde los racismos de los siglos XIX y XX encontrarán allí algunos de sus puntos de anclaje, buscando que el Estado sepa lo que sucede con el sexo de los ciudadanos y el uso que le dan, pero que cada cual, también, sea capaz de controlar esa función. La relación entre el Estado, el individuo y el sexo se convierte en fuente de discusiones en las que se entran discursos, saberes, análisis y conminaciones”.

La idea del racismo se ha visto fuertemente vinculada a la herencia y la idea de “pureza de sangre”, en nuestros días “pureza genética”. Desde el siglo XIX el poder político se ejerce a través de los dispositivos de sexualidad, dando pauta a un racismo moderno, estatal y biologizante; el cual afecta las políticas en diversos niveles: poblacionales, familiares, educativos, reivindicando la jerarquización social y de propiedad, además de intervenir al cuerpo, su salud, conducta y formas de vida. Otro ejemplo de ello fue el nazismo, de lo que puede llegar a convertirse el ejercer el poder sobre concepciones fantasiosas de la sangre. Buscando la ordenación eugenésica de la sociedad, intensificando la estatización y exaltando la idea de superioridad de una sangre, para justificar el exterminio sistemático de las otras (Foucault, 1985). Entramos al tema del biopoder y la biopolítica⁴².

⁴² “Con el concepto de biopolítica se hace referencia al proceso histórico en el que la vida se convierte en campo de intervención de la política y representa una fractura histórica en la praxis política. Desde esta perspectiva, la biopolítica es descrita como la forma moderna específica del ejercicio del poder. La biopolítica se considera como un cambio fundamental en el orden de lo político, en el sentido de que por primera

El concepto de biopoder explica que se puede matar personas, poblaciones y civilizaciones gracias a los temas del evolucionismo, gracias al racismo, afirmaba Foucault (1985). Lo específico del racismo moderno está vinculado a la tecnología del poder que requiere ejercer el derecho soberano sobre la vida y la muerte, pero resalta sobre todo ese papel como avalador de la muerte, que es una de sus funciones estratégicas.

“El racismo está ligado al funcionamiento de un Estado obligado a servirse de la raza, de la eliminación de las razas o de la purificación de la raza para ejercer su poder soberano; el funcionamiento, a través del biopoder, del viejo poder soberano del derecho de muerte implica el funcionamiento, instauración y activación del racismo. Y creo que éste se arraiga efectivamente ahí” (Foucault 2006, p. 233).

El siglo XIX ha invertido el discurso de la guerra de razas en términos sociobiológicos con fines de conservadurismo social y de dominación colonial (Gómez, 2014).

Maya Aguiluz Ibargüen con su visión interdisciplinaria introduce la siguiente crítica, la cual nos aclara distintos procesos que podemos encontrar en este tema y las discusiones transversas en el mismo.

“Las perspectivas socioantropológicas que acusaron las jerarquías sociales con base en las jerarquías de las líneas de color, y los procesos de racialización que han operado en los conflictivos legados de dominaciones blancoides e imaginarios coloniales. Por supuesto, la piel no es simplemente una superficie, o no solamente una exterioridad para preexistentes inscripciones simbólicas y culturales, aunque paradójicamente la piel sea producida y reproducida a través las inscripciones desde que existe una conexión entre la marcación de signos legibles sobre los cuerpos, y una piel construida culturalmente para ello; entre una piel como membrana para ser leída (por sus síntomas) y una escritura sobre la piel que hizo posible su legibilidad (Kay, 2012, p. 456, 458). Desde el mismo comienzo, la ley fue inscrita sobre la superficie de los cuerpos

vez en la historia lo biológico se refleja en lo político. Habría que hablar de biopolítica para designar lo que hace entrar a la vida y sus mecanismos en el dominio de los cálculos explícitos y convierte al poder-saber médico-biológico en un agente de la transformación de la vida humana. Y esto está ligado estrechamente al desarrollo del capitalismo; es más, debe considerarse a ese biopoder sin lugar a dudas como “un elemento indispensable en el desarrollo del capitalismo”. El poder y los procesos científicos tomaron en su mano los procesos de la vida para controlarlos y modificarlos” (Gómez Izquierdo, 2014).

transformándolos en portadores de estigma (Nussbaum, 2006, p. 205) junto a este aspecto inicial en la historia cultural, aparecen las prácticas extremas de daño dentro de regímenes corporales, como la desfiguración en los horizontes de esclavitud, y otros.”

La pauta del esfuerzo realizado para encontrar predisposiciones genéticas se remonta al pensamiento eugenésico de los años 1920 y 1930, con la creencia de la existencia de genes causantes de la degeneración criminal, promiscuidad sexual, alcoholismo, y cualquier otro tipo de actividad censurada por la sociedad burguesa (Lewontin et al., 2009, p. 284). Este pensamiento se sigue encontrando en la literatura del determinismo biológico. La ciencia tiende a ser difícil, sutil, ambigua y sesgada por todo tipo de prejuicios sociales y psíquicos (Gould, 1999, p. 226).

El racismo queda como algo oculto, inocente y meramente un resultado objetivo de las investigaciones en EE. Esta concepción suele ir en conjunto de las posturas clasistas las cuales sostienen que las diferencias entre las clases son naturales, existiendo artículos en los que se ha buscado estudiar patrones de cara en personas con altos grados de poder económico, buscando desentrañar la esencia biológica detrás de su éxito.

8) El clasismo implícito en la estética evolutiva

“Las representaciones del cuerpo y los saberes acerca del cuerpo son tributarios de un estado social, de una visión del mundo y, dentro de esta última, de una definición de la persona”

Le Breton 1995, p.13.

La estética evolutiva posee raíz ideológica clasista, ya que varios de sus ejemplos (Rhodes, Guillian y Zebrowitz 2002, p. 153, Grammer y Volland, 2003; Unnikrishnan, 2009, Antonakis, J., y Dalgas, O, 2009, Navarrete *et al.* 2010) se basan en que la belleza promueve la existencia y división de clase, y del poder, un argumento falaz que da por hecho varios supuestos, donde la clase social y la belleza se encuentran íntimamente relacionadas, así como la idea de que el éxito y el trato a las personas se ven directamente influidos por estos caracteres. El determinismo biológico ha sido un poderoso medio para explicar desigualdades de estatus, riqueza y poder observadas en las sociedades capitalistas industriales contemporáneas y definir los -universalidades- humanos de comportamiento como características naturales de esta sociedad (Lewontin, 2009, p. 19).

Este tema también fue estudiado por Foucault:

“La valoración del cuerpo debe ser enlazada con el proceso de crecimiento y establecimiento de la hegemonía burguesa: no a causa, sin embargo, del valor mercantil adquirido por la fuerza de

trabajo, sino en virtud de lo que la "cultura" de su propio cuerpo podía representar políticamente, económicamente e históricamente tanto para el presente como para el porvenir de la burguesía. En parte, su dominación dependía de aquélla; no se trataba sólo de un asunto económico o ideológico, sino también "físico" (Foucault, 1985).

En obras del siglo XVIII y XIX sobre la higiene del cuerpo, la salud, el mejoramiento de la descendencia, la longevidad; y su correlación con el cuerpo, el sexo y el racismo, este último en algo que Foucault denominó "racismo dinámico" el cual comenzaría a actuar plenamente hasta la segunda mitad del siglo XIX. Siendo la burguesía quien más sostuvo esta "filosofía espontánea" donde una de las principales preocupaciones fue el cuerpo y la sexualidad –asegurando la fuerza, perennidad y proliferación secular de ese cuerpo mediante la organización de un dispositivo de sexualidad (Gómez Izquierdo, 2014). Movimiento ligado a la idea que buscaba afirmar la diferencia y hegemonía de la clase dominante. Por lo que Foucault afirma que:

Sin duda hay que admitir que una de las formas primordiales de la conciencia de clase es la afirmación del cuerpo; al menos ése fue el caso de la burguesía durante el siglo XVIII; convirtió la sangre azul de los nobles en un organismo con buena salud y una sexualidad sana; se comprende por qué empleó tanto tiempo y opuso tantas reticencias para reconocer un cuerpo y un sexo a las demás clases, precisamente a las que explotaba (Foucault, 1985).

Aquí entramos en el terreno de la conciencia de clase, siendo Karl Marx (1975) uno de los mejores filósofos en analizar este problema:

Marx nos explica que las condiciones de vida del proletariado a inicios del siglo XIX, muestran que estaba lejos de tomar en cuenta su cuerpo y su sexo, ya que poco importaba que ellos vivieran o murieran, de todas formas, se iba a reproducir. Para que el proletario apareciera dotado de cuerpo y sexualidad, se necesitaron conflictos a propósito del espacio urbano, como la cohabitación, proximidad, contaminación, epidemias, prostitución y enfermedades venéreas; también fueron necesarias urgencias económicas (el desarrollo de la industria, mano de obra estable y competente, regular el flujo de población y lograr la regulación demográfica), por lo que fue necesaria la erección de toda tecnologías que permitieran el control del cuerpo y la sexualidad (la escuela, política habitacional, higiene pública, instituciones de socorro y seguro, la medicalización general de la población) todo un aparato administrativo y técnico que permitió llevar a la clase explotada el dispositivo de sexualidad; ya no se corría el riesgo de que el mismo desempeñara un

papel de afirmación de clase frente a la burguesía; seguía siendo el instrumento de la hegemonía de esta última (Foucault, 1985).

Este discurso hegemónico del sexo y la sexualidad, es el anclaje del racismo como un método de dominación, con la moral de la decencia, es decir, fomentando las uniones matrimoniales y siguiendo políticas de eugenesia. Ya que se busca evitar la procreación con inferiores, esto para salvaguardar la **“pureza” de los más bellos y aptos**. En esto se entrelazan el racismo y la sexualidad como poderes organizados en la gestión de la vida. El biopoder se desenvuelve sobre la sexualidad rigiendo políticas del sexo con técnicas disciplinarias: la descendencia sana, la regulación de la sexualidad infantil que busca evitar la precocidad y por lo tanto el aumento poblacional, la histerización de las mujeres con su respectiva medicalización y objetivización del cuerpo, además de contemplarlas como base sólida de la familia y la herencia tanto de la salud y las costumbres; y la cuarta táctica de esta política del sexo consiste en establecer métodos de control natal y de psiquiatrización de las llamadas perversiones (Foucault, 1985, p. 217-235).

Desde perspectiva interdisciplinar y el feminismo se puede matizar más este asunto:

“El cuerpo, de acuerdo con las sociólogas Judith Lorber y Lisa Jean Moore, es cuerpo- humano, pero se convierte en cuerpo-social en tanto su lectura es interceptada por marcadores socio-culturales, económicos/de clase, y estatus (2011, p. 1). El cuerpo es utilizado, redefinido o ‘re-calibrado’ de acuerdo con expectativas sociales y geopolíticas, donde reside; muchas personas ya sea por raza, etnia, genero, orientación sexual, u algunos otros elementos de identidad social, negocian, con diversos niveles de éxito, expectativas sociales sobre su corporalidad” (Vidal-Ortiz, 2012).

En conclusión, podemos comprender que las raíces ideológicas de la estética evolutiva tienen un vínculo profundo con el racismo y clasismo que ha imperado de forma inconsciente en la ciencia desde hace más de un siglo y que se ha desarrollado implementando nuevas metodologías (desde la frenología hasta los estudios genéticos) que buscan justificar o “explicar” el estatus quo, pero hemos descrito y ahondado mucho en relación a los dispositivos de sexualidad que se han usado en las personas, lo que forzosamente nos lleva a hablar de su relación con los estudios de género y sexualidad.

Este análisis nos lleva al siguiente nivel sobre el que actúa la visión de la estética evolutiva, el discurso ideológico. Punto de suma importancia, ya que dentro de las propuestas que aparentemente son neutras y son científicas se esconde un discurso que conlleva más ideales de los que aparenta.

CAPÍTULO III

La estética evolutiva y la Ideología, la belleza como producto de la autoconciencia

38. *“Los ídolos y las nociones falsas que han invadido ya la humana inteligencia, echando en ella hondas raíces, ocupan la inteligencia de tal suerte, que la verdad sólo puede encontrar a ella difícil acceso; y no sólo esto: sino que, obtenido el acceso, esas falsas nociones, concurrirán a la restauración de las ciencias, y suscitarán a dicha obra obstáculos mil, a menos que, prevenidos los hombres, se pongan en guardia contra ellos, en los límites de lo posible.”* *Novum Organum, Francis Bacon*

A lo largo de este capítulo se revisarán las raíces ideológicas de la estética evolutiva, ligando las críticas anteriores con el concepto de ideología y estética expuesto por Sánchez Vázquez para finalizar con una nueva propuesta interdisciplinaria entre las ideas estéticas de Sánchez Vázquez y la visión Neolamarckista-CSE⁴³ de la evolución, ideas que poseen puentes de interconexión en distintos niveles.

La ciencia posee un rol de suma importancia en el desarrollo de la cultura (y también viceversa, por supuesto), sus aportes influyen de manera determinante en las políticas públicas y el desarrollo de ideologías; un ejemplo de ello fue el (neo)darwinismo, donde algunos de sus postulados han tenido repercusiones negativas como la justificación de guerras, de la dominación y de la explotación doméstica, esto fue utilizado en gran parte por el determinismo biológico, afirmando que las desigualdades sociales basadas en la raza, el sexo o la clase no puede alterarse porque reflejan cuestiones “naturales e innatas” (Gould, 1981; Lewontin, 1984; Lewontin, Rose y Kamin, 2009, Levins y Lewontin, 1985). Esta clase de aportaciones provienen de preferencias políticas propias, así como de las concepciones ideológicas inconscientes del científico ante la sociedad.

La falta de comprensión de cambio cualitativo en la evolución es especialmente pronunciada en el estudio de la evolución humana. Una forma de determinismo biológico ve el origen de los comportamientos humanos en los comportamientos sociales y pre-humanos, haciendo hincapié en la continuidad de la evolución, les asigna la misma importancia. Mientras que los deterministas conservadores buscan correspondencia uno a uno entre las conductas particulares (por ejemplo,

⁴³ Constructivismo Social Evolutivo de David S. Wilson.

la "agresividad" y la guerra humana por ejemplo O.E. Wilson (2012, p. 82)⁴⁴, funcionalistas más flexibles intentan aplicar las reglas de la ecología evolutiva de una manera más general. Ellos argumentan que la cultura es el modo específicamente humano de adaptación al medio ambiente y, por tanto, que se pueden encontrar las razones de adaptación de determinadas prácticas culturales (Levins y Lewontin, 1985, p. 45).

Algunos críticos del pensamiento y del argumento reduccionista biológico, lo han considerado como un intento de deslegitimar demandas sociales cada vez más difíciles de atender. Ejemplos de ello pueden verse en las exigencias de afro-americanos, las mujeres, la educación, la violencia de las minorías, siendo el determinismo biológico un medio idóneo para "culpabilizar a la víctima" y mantener el *status quo*. La continua elaboración y popularización de obras deterministas biológicas, es en parte consecuencia de una contradicción largamente presente en nuestra sociedad y en constante necesidad de ser resuelta. "Las manifiestas desigualdades de estatus, riqueza y poder que caracterizan a la sociedad están en permanente contradicción con los mitos de libertad, igualdad y fraternidad con los que se justifica el orden social. El determinismo biológico trata llanamente esta desigualdad y la justifica como natural o justa o ambas a la vez" (Lewontin *et al.*, 2009, pp. 39-40).

Regresando al tema de la EE y la relación entre el cuerpo y el orden social, Singer (2006, p. 604) nos recuerda que la colusión entre la mirada clínica y los proyectos criminalísticos del siglo XIX inauguró una manera de ver las diferencias genitales y sexuales como a la vez desviadas y peligrosas. Las representaciones clínicas de los cuerpos no-normativos a partir del siglo XIX se ensañan en la anomalía anatómica y borran el rostro, de facto reduciendo al individuo a un único rasgo físico en el que se diluyen todos los demás elementos que lo constituyen como sujeto (Martínez, 2014, p. 93):

"La mirada medica crea la ilusión de cuerpos anónimos, suspendidos en el tiempo y colocados fuera de cualquier mundo social habitable, denegando así cualquiera posibilidad de subjetividad". (Singer 2006, p. 611).

La estética evolutiva no dista de las expresiones como las de determinismo biológico de los años 70 y la llamada "mirada médica" del siglo XIX, algunos casos similares son los de la criminología y su relación con el estudio de la frenología (Lombroso, 1911). A continuación, ahondaré en el papel

⁴⁴ Uno de los principales exponentes de la Sociobiología.

de la ideología que desemboca en una concepción del origen de la belleza como la teoría estética evolutiva:

I) El papel de la ideología en la estética evolutiva

“Si dos causas justas esgrimidas por dos movimientos sociales justos parecen contraponerse, entonces ninguno de los dos movimientos exige lo suficiente.”

Richard Levins

El concepto de ideología fue propuesto por Marx y Engels a partir de estudios sociológicos y epistemológicos sobre la verdad y la falsedad, y el cómo están contenidos en la conciencia. Caracterizaron a la ideología como la falsa conciencia, es decir, la ilusión producto del autoengaño de una clase respecto a sí misma. La ideología burguesa fue originada a partir de la oposición al feudalismo, y hace creer en metas comunes bajo los ideales de libertad, igualdad y fraternidad; pero resulta más bien ser hipócrita, normalizadora y moralista. Esta ideología se reproduce en la “realidad cotidiana” y posee intereses ocultos como la apropiación privada del capital y el intercambio de mercancía sobre las relaciones sociales, es decir, **la cosificación y reificación**. Además del encubriendo injusticias, explotación además de varias contradicciones (Hahn, 1964, p. 123-136).

Se puede considerar a la ideología⁴⁵ como falsa conciencia⁴⁶ o ausencia de conciencia de clase, ya que esta última posee las características de ser social, correcta y científica. Y pone fin a la ideología al tomar conciencia de sus condiciones de vida materiales que determinan el curso de los procesos de pensamiento, cancelando sus propias condiciones de existencia.

No me refiero a que esta sea la verdad absoluta, sino a que la ideología invade de forma irreflexiva al científico y a cualquier miembro de una sociedad, reproduciéndola y expandiéndola a nuevos sectores de diversas maneras y formas que pueden parecer triviales y cotidianas. Aquí destaco el fenómeno de la **transculturación** (Sundberg, 2006), el cual se caracteriza por la mezcla e hibridación de las costumbres, prácticas y gustos de dos sociedades distintas, en este caso

⁴⁵ Usar la ideología como criterio de demarcación entre lo verdadero y falso tiene sus ventajas, las cuales expondré a lo largo de este capítulo y sus desventajas que trataré de soslayar justo analizando distintos conceptos de ideología.

⁴⁶ O conciencia irreflexiva, inconsciencia, consciencia alienada, consciencia enajenada. Sostengo que la ideología sesga los estudios científicos que no son autoreflexivos de sus propias condiciones, que exista un concepto de belleza ideologizado occidental y capitalista no necesariamente sostiene que existe una belleza “verdadera” que no es así.

hablando de los patrones de belleza; proceso que sucede de forma paralela a las propuestas científicas que unifican a las distintas sociedades occidentales y que confluyen en cierto punto. Siendo el científico un problema mucho mayor debido a lo anterior ya que posee mecanismos de validación del conocimiento que justifican su propia condición de existencia. Siempre hablamos de un sujeto bajo un contexto determinado y con relaciones sociales que son de suma importancia al momento de comprender que no es una entidad abstracta e inmaterial. A pesar de que la visión sobre la ideología marxista surge en un contexto particular, es decir, el sujeto asalariado, su visión sigue vigente sobre la población occidental actual.

La estética evolutiva se podría considerar como parte de una forma de ciencia ideologizada y podemos saberlo por los siguientes puntos, según Milich (2000) quien realiza una gran caracterización de los elementos que podemos encontrar en la ideología marxista:

1) El fetichismo.

Marx describe el fetichismo de la mercancía en *El Capital*, caracterizando un proceso mental en el que el producto, objeto o mercancía posee una voluntad independiente a la persona, cosa que sucede en los estudios de EE en distintos momentos: los genes se ven fetichizados al ser aquellas entidades que gobiernan nuestras decisiones y seleccionan por nosotros a la pareja indicada. Es decir, poseen una voluntad que es independiente a la nuestra.

La eliminación de las relaciones sociales como mediadoras, transformándose en una relación de cosas con propiedades adheridas a ellas. Es decir, las cosas asumen el papel subjetivo que corresponde a las personas, en este caso los caracteres físicos; un elemento de igual forma elaborado de por Sánchez Vázquez en la valoración estética. En el caso de los textos que crítico podemos encontrar que gran parte del fenómeno de relación humana queda reducido a la valoración de partes del cuerpo, mediciones y escalas dadas por los autores de tal manera que se elimina y se deja de lado gran parte de la compleja relación que puede existir entre las personas, relaciones que van más allá de la valoración física, que incluyen procesos meramente mentales, psicológicos y sociales; los cuales influyen directamente en la elección de una pareja.

2) Las vulgarizaciones, trivialidades, verdades eternas, idealización del mejor mundo de los posibles.

El discurso que toma la psicología evolutiva utiliza un lenguaje plagado de imprecisiones, las cuales son utilizadas con el fin de hacer más accesibles sus textos al público general, sin embargo, esto conlleva una pérdida de rigor académico y poder explicativo. Aunado a un conjunto de concepciones pertenecientes a la cultura occidental moderna, las cuales se toman como panculturales, eternas e incluso progresistas en el sentido de que la evolución ha moldeado la mejor realidad que puede existir (Gould y Lewontin, 1979).

Por lo que nos encontramos ante una teoría vulgar, con un discurso plagado de verdades eternas como la idea de una belleza universal y estática, la cual es concebida bajo un contexto netamente adaptacionista el cual ha sido caracterizado como Panglosiano como una visión del mejor de los mundos posibles por Gould y Lewontin (1979).

3) Parcialidad, aislar de la compleja realidad social de la totalidad real en la que subsiste.

Las relaciones sociales y su valoración estética se rigen por una compleja red de interacciones sociales, culturales e históricas, también por elementos biológicos, sin embargo, estos últimos no rigen completamente o son causa única que determina todo lo demás. La totalidad en la que este problema se encuentra suele ser menospreciada por la EE, es decir, el contexto sobre el cual se desarrollan las investigaciones no se considera importante, lo cual puede traer consigo una enorme confusión en entender cuáles son las causas y los efectos de lo que se estudia. Sin la existencia de la totalidad cultural que enmarca las relaciones humanas, el fenómeno no puede ser comprendido.

Podemos agregar que la variación cultural muchas veces refuta los resultados obtenidos por los estudios de EE, cosa que no es menor y que nos habla del problema inductivo que realizan estos estudios desde una concepción neoliberal del mundo y las relaciones humanas que existen en él. Además de lo complejo que puede resultar ser constituir un análisis más fino respecto a que considera bello una sola persona, la cual posee una historia de vida, un cuerpo, experiencias y una política propia que no está condicionada únicamente por su biología o por su cultura.

4) Ahistoricidad, naturalización de leyes eternas, no reconoce periodos del pasado.

La *tabula rasa* hecha por la EE deja de lado siglos de complejas interacciones entre grupos humanos, sus ideas, tradiciones orales, estéticas y culturales. Dándonos un panorama en el que el Pleistoceno y los elementos que quedaron fijados en ese momento (sí es que supuestamente lo

fueron) por nuestra biología han permanecido inalterados y rigen el orden del mundo actual. Eso pues es partir de un gran número de supuestos que poco tienen para sustentarse en contra de un estudio que englobe el proceso histórico que también ha formado parte esencial de la evolución cultural y biológica del ser humano. En lo referente a los cánones de belleza, es un hecho el que han existido distintos a lo largo de y ancho de la historia humana, en gran medida por nuestra capacidad creadora y su enorme diversidad cultural.

No solo es preocupante el punto anterior, sino que se silencian muchos cuerpos de conocimientos como lo es la antropología, la psicología, la sociología, la etnología y etnografía, la lingüística; en fin, un gran número de ciencias sociales y humanas se ven censuradas y subyugadas por las explicaciones de la EE, ya que nada de lo que se ha investigado en estética y teoría del arte es retomado.

5) Carácter espontáneo de su nacimiento, psicológico y multívoco.

La ciencia biológica a lo largo de los últimos siglos ha dedicado a explicar la naturaleza humana y la sexualidad como uno de los puntos más importantes; la práctica discursiva que ha rodeado a este tema fue caracterizada por Foucault como *Scientia sexualis*⁴⁷. Donde las representaciones de la sexualidad se ven borroneadas por la ideología, las prohibiciones y las exigencias de un discurso funcional (adaptativo) sobre la verdad.

La percepción que Foucault tenía de los discursos no cae en la versión simplista de un universo dividido en el discurso dominante y el dominado; sino que buscó destacar la multiplicidad de elementos discursivos que pueden actuar con fines y métodos diferentes según el caso concreto.

⁴⁷ La técnica de confesión y el discurso científico son algunos de los mecanismos empleados (técnica de la escucha, postulado de causalidad, principio de latencia, regla de interpretación, imperativo de medicalización) para que la sexualidad fuese definida “por naturaleza”: un dominio ingerido por procesos patológicos, los cuales requerían de la intervención médica, terapéutica y normalizadora. Un foco de relaciones causales indefinidas, una palabra oscura que hay que desemboscar y, a la vez, escuchar. Los discursos se caracterizan por ser “económicos”, funcionales, tácticos y prácticos. (Foucault, 1985). Lo que se dice sobre el sexo no debe ser analizado como simple superficie de proyección de los mecanismos de poder. Poder y saber se articulan por cierto en el discurso. Y por esa misma razón, es preciso concebir el discurso como una serie de segmentos discontinuos cuya función táctica no es uniforme ni estable (Foucault, 1985).

Todo depende de quién lo utilice, su posición de poder, el contexto institucional y sus objetivos. Por lo tanto, el discurso puede actuar como instrumento de poder o como un opuesto. Es decir, el discurso puede ser manejado de tal manera que las intenciones puedan variar. Los cuales, acompañados del silencio, la censura y el secreto, fortifican el poder y forman prohibiciones.

La primera defensa del *status quo* siempre es la ideología. La gente no cuestionará el orden social si se considera que, a pesar de sus desigualdades, es inevitable y justo. Que es parte de la Naturaleza (humana), algo determinado que moldea el orden social y natural de las cosas, en este caso la teoría de la evolución por selección natural y sexual. Ahora bien, para dar batalla a estos discursos debemos analizar propuestas distintas, que han buscado cambiar el mundo desde diversos campos de la filosofía, la estética y la ciencia misma. Una teoría como la estética evolutiva funciona como una herramienta poderosa en manos de ideólogos que defiendan una organización social beligerante mediante lo que Lewontin denominó —“una defensa genética del mercado libre”⁴⁸- justificando actos individuales opresivos (Althusser, 1989, p. 102; Lewontin *et al.*, 2009, pp. 230, 325).

La naturaleza jerárquica de la organización social humana hace que la dicotomía sujeto-objeto solo parezca natural cuando examinamos el mundo físico. Pero esa alienación tiene también una directa importancia política. El organismo alienado debe adecuarse a los hechos de la vida, hay un orden preestablecido, una jerarquía que determino el mundo —Así es la vida, por lo que será mejor que aprendas a vivir en ella-. La adaptación como objetivo político se caracteriza como una relación necesaria y concreta entre los organismos y sus medios ambientes, que están fuera de control. De modo, la maduración psíquica es definida como el aprendizaje que permite sustituir las expectativas acerca del mundo por la aceptación de su naturaleza real (*ibíd.*, p. 382).

Continuando con la discusión sobre la ideología prosigo con una matización de algunos de los distintos conceptos que han existo, por ejemplo, para Villoro (2008) la ideología engloba falsedad, que se expresa en enunciados con aparente conocimiento, pero en realidad son una forma de error. Por lo tanto, no está justificada, no hay razones objetivas, sino que promueve el poder político de un grupo para favorecer la conservación del poder en ese grupo. Así como mantener la cohesión social regulando la relación de los individuos y sus tareas (Rancière, 1971, p. 141).

⁴⁸ Lewontin hace referencia es a los discursos científicos cargados de ideología capitalista y de dominación de los seres humanos, que a su vez son esencialistas y defienden intereses de mercado.

Sánchez Vázquez maneja un concepto "amplio" de ideología. "La ideología es: a) un conjunto de ideas acerca del mundo y la sociedad que: b) responde a intereses, aspiraciones o ideales de una clase social en un contexto social dado y que: c) guía y justifica un comportamiento práctico de los humanos acorde con esos intereses, aspiraciones o ideales" (Sánchez Vázquez, 1983, p. 145) La ideología queda definida por su relación con intereses de una clase social sobre otra, no por su relación con el conocimiento. Se trata pues de un concepto "sociológico" de ideología, es decir, de un concepto definido por sus relaciones sociales, y no de un concepto "gnoseológico", que definiría la ideología en función de su verdad, falsedad o falta de justificación. Un concepto sociológico de ideología es neutro respecto de su valor de conocimiento. El contenido de una ideología —dice Sánchez Vázquez— "no es necesaria o totalmente falso; puede ser verdadero o contener elementos de verdad" (Sánchez Vázquez, 1983, p. 145).

El conocimiento no es un proceso individual, que puede darse aislado de un contexto social, está condicionado por ese contexto y, por lo tanto, por las ideologías (verdaderas o falsas). Sánchez Vázquez está lejos de descuidar este punto. Si bien la ideología no forma parte del proceso de validación del conocimiento, sí "contribuye a fijar el espacio que en ella ocupa el saber (o conocimiento)", así como "el modo de ocuparlo". Esto vale tanto para la filosofía como para la ciencia. La ideología marca los límites que pueden alcanzar una filosofía o su forma de interpretar el mundo.

Retomando las ideas de estos autores para caracterizar la EE como una ideología respecto al valor de verdad la EE puede contener ciertos elementos de verdad (mínimos), pero estar compuesta por errores, es decir, estar constituida de multitud de argumentos inválidos los cuales pueden contener premisas verdaderas y falsas, así como conclusiones falsas y verdaderas pero que en combinación nos arrojen argumentos inválidos, así como razonamientos mal contruidos e ideas en forma de falacias. Esto no haría inútil el caracterizar la EE como una ideología, sino que es parte fundamental de un ejercicio de la ciencia, en la que habría que evaluar la cantidad de contenido ideológico inconsciente posee, en especial aquellas que buscan explicar lo humano desde una aparente neutralidad y objetividad estableciendo y naturalizando injusticias sociales.

La ciencia es una superestructura (Gramsci, 1975), pero en el estudio de las superestructuras la ciencia ocupa un lugar propio por el hecho de que su reacción sobre la estructura, tiene un carácter de mayor extensión y continuidad de desarrollo, especialmente a partir del siglo XVIII, cuando se le dio un lugar aparte en el aprecio general. Que la ciencia es una superestructura es

cosa demostrada por el hecho de que ha tenido periodos enteros de eclipse, desterrada por una ideología dominante: la capitalista.

“La ciencia no se presenta nunca como desnuda noción objetiva,” siempre aparece revestida de una ideología y concretamente es ciencia la unión del hecho objetivo y de la hipótesis o de un sistema de hipótesis que superan el mero hecho objetivo. Sin embargo, en este campo se ha vuelto excesivamente fácil escindir la noción objetiva del sistema de hipótesis con un proceso de abstracción que se haya dentro de la misma metodología científica y apropiarse a la una rechazando al otro. De tal modo una clase puede apropiarse la ciencia de otra clase sin aceptar su ideología (Gramsci, 1975, p.142)⁴⁹.

Por otra parte, la ideología condiciona a la ciencia en varios sentidos: establece su punto de partida, selecciona sus temas, sus problemas y sus métodos e, incluso, impone su marca en el significado de los conceptos científicos. Sánchez Vázquez (1983 pp.109, 137, 185) logra así precisar la relación de la ideología con la ciencia, de una manera, en mi opinión, correcta: las ideologías no forman parte del proceso de justificación del conocimiento, pero sí de las condiciones que enmarcan y hacen posible ese proceso. Así que el correcto cuestionamiento de las mismas condiciones de origen de una teoría, es decir, bajo que supuestos trabaja y como surgen conllevan a formar una explicación mucho más robusta.

Generalmente en los artículos de EE las conclusiones resultan infalsables, los atributos o características se manejan como si estuvieran presentes al margen de cualquier relación social, como si una imagen visual reflejara en su fijeza, cualidades o características que en rigor son resultado de un movimiento, de un devenir continuo en el que la relación con otros sujetos (no con fotos o imágenes) es lo que da como resultado esas características enlistadas. La fetichización es elevada en este tipo de estudios. La relación reportada es entre imágenes que adoptan propiedades humanas, que esconden una ideología, una relación sesgada de lo que ahistoricamente debe ser valorado como masculino y femenino, como bello y feo. La adopción de un lenguaje vago e impreciso es lo que permite lo arbitrario en estos parámetros, siendo un discurso político-ideológico que oculta relaciones sociales.

⁴⁹ Toda la ciencia está revestida de ideología, es decir, generalmente los científicos no son autoreflexivos cuando proponen sus teorías que buscan explicar al ser humano y debido a esta falta de autocrítica las explicaciones suelen estar sesgadas. Habría que hacer una revisión de muchas de las teorías que buscan explicar lo humano desde como desde que posicionamiento o contexto lo hacen.

Existiendo ejemplos de lo anterior, como el del estudio publicado por Navarrete *et al.* (2010):

“En este artículo describimos un estudio inicial [...] que explora cómo la psicología de las perceptuales y las preferencias evolucionadas de apareamiento interactúan y pueden relacionarse con las actitudes políticas y sociales presentes, particularmente en las mujeres. Al llevar a cabo esto, investigamos cómo la percepción racial, la ideología política y la fertilidad cambian a lo largo del ciclo menstrual y se relacionan con las referencias del voto de las mujeres a favor de Barack Obama en las elecciones de 2008.”

En este caso, la correlación que buscan mostrar es muy vaga, destacable por su imprecisión en el lenguaje y su enorme pretensión de buscar explicar una decisión política a partir de una base biológica que termina volviéndose un absurdo.

A partir de esto podemos establecer una demarcación entre ciencia y pseudociencia, por su contenido ideológico. Una de las razones por las cuales podemos sumarnos a la idea de que la sociobiología, la estética evolutiva y la psicología evolutiva como una pseudociencia. Una vez que hemos discutido el concepto de ideología y sus distintos niveles podemos adentrarnos a otras categorías importantes en la crítica final.

II) La sutil diferencia entre *objetos* y *sujetos*

“Lo más terrible se aprende enseguida

y lo hermoso nos cuesta la vida”

Silvio Rodríguez, La canción del elegido

Los cuerpos de las personas al ser estudiados por la estética evolutiva son vistos como objetos más que como sujetos, las cuales son juzgadas de aparente “forma objetiva”, mientras que la valoración estética es un proceso que debe ser visto como una interpenetración entre sujetos. El ser humano posee una conciencia y una autoconciencia, las cuales permiten que la interacción sea mucho más compleja a lo que plantea la EE, es decir, gracias al reconocimiento propio y al reconocimiento mutuo se puede plantear una nueva dimensión **cuantitativamente distinta**.

La valoración estética pasa por diferentes niveles de **interacción sujeto-objeto**, sin embargo, cuando se da la interacción **sujeto-sujeto** hay un cambio cualitativo en relación a procesos psicológicos, fisiológicos y filosóficos que rodean a la ontología del otro ser y de nosotros mismos; este tipo de relación es apreciable en el ser humano y posiblemente en otros animales con

conciencia, como los simios, me cuesta más apreciarlo en organismos como esponjas, insectos y otros animales invertebrados⁵⁰.

Los seres humanos somos sujetos con subjetividad inmanente, la cual media nuestras relaciones sociales y gran parte de nuestras acciones. Sin embargo, para la estética evolutiva el ser humano es tratado como un objeto, el cual puede ser cuantificable, creando una ausencia de dimensiones, dejándonos atrapados en cuadros que pueden ser utilizados para estudiar la evolución por selección natural, objetos aislados del contexto histórico y social que pretenden socavar la comprensión de un fenómeno complejo como lo es el reconocimiento mutuo, la atracción, la construcción de una idea de belleza.

Al proceso mediante el cual las relaciones de los seres humanos son objetivadas se conoce como **reificación** (Lukács, 1967) implicando la transformación del sujeto en objeto y del objeto en sujeto, una falacia epistemológica y ontológica, lo cual se relaciona como un caso de **alienación y el fetichismo** (Petrovick, 1983, p. 411-413).

El proceso de reificación juega un papel crucial en los trabajos de la psicología evolutiva. Mostrando una realidad completamente diferente a lo que sucede, en donde el mundo se conforma únicamente de objetos y solamente hay una forma de evolución. Ambos puntos crean una ilusión plagada de supuestos, de reglas y leyes que subyacen nuestro comportamiento y nuestras decisiones. En este universo planteado por la psicología evolutiva⁵¹, los sujetos llegan a tratarse como cosas, es decir, son reificados, cuando hablan de belleza y atractivo físico, no se distinguen los diferentes niveles en los cuales actúan las interacciones sociales y culturales en el concepto de belleza, los caracteres inmersos en estos estudios son tratados de tal manera que se erosionan sus cualidades propias, no es lo mismo hablar de cabello que de la simetría facial y la evolución de ambos, que de la belleza y sus repercusiones evolutivas (Muñoz Rubio, 2013, p. 46).

La reificación de estos caracteres pone en evidencia una confusión de todas las expresiones del determinismo biológico⁵² en cuanto a la relación entre lo subjetivo y lo objetivo ¿Cómo es que el

⁵⁰ Esto conlleva a otra serie de estudios empíricos al respecto, los cuales poseen sus propios retos y límites como barreras epistémicas. Los cuales no abordaré en este texto.

⁵¹ Recuerde que actualmente no solo estamos analizando los argumentos de la EE sino a los mismos científicos.

⁵² Plantea que todo comportamiento humano –y, en consecuencia, toda la sociedad humana– está regido por una cadena de determinantes que van del gen al individuo y, éste, a la suma de los comportamientos de

ser humano deriva su subjetividad, sus simbolismos, su imaginación y sus comportamientos a partir de lo objetivo? El mundo de la subjetividad humana lleva a crear un tipo especial de terminología y conceptualizaciones que se desprenden de la materialidad objetiva que le da origen. Recorre un trayecto a través y a lo largo del cual se despoja de las cualidades que explican su materialidad inmediata y se introduce en otras cualidades íntimamente conectadas con las primeras, pero ya no siendo las mismas.

La psicología evolutiva parte de la concepción material del mundo, emplea criterios materialistas acuñando esta propiedad material a todo el universo, de tal manera que haya cabida de ser objeto de métodos de análisis materialistas, es decir, busca transitar del mundo material, objetivo y concreto al mundo subjetivo y abstracto, sin considerar los cambios cualitativos en relación a su epistemología. Siendo que estos “dos mundos” son muy disimiles en propiedades, causas y efectos, es decir cualitativamente diferentes. Mientras más simplificados sean los métodos de análisis y comprensión de la evolución, surgen más problemas ontológicos y epistémicos.

Como el evolucionismo reduccionista separa al organismo de su ambiente, así como al individuo o al gen como unidades de la evolución, busca comprender el todo con la suma de sus partes. Por ello no se adentra en conocer propiedades emergentes de la interacción sus elementos, ni en las relaciones de causación recíproca, ni en pensar en el dinamismo de los sistemas en evolución. Viendo la relación unidireccional de causas y efectos, unicausal e invariable. Herencias que podemos rastrear del fisicalismo; algunas son útiles en resolver problemas de cuerpos simples e inanimados, pero son sumamente limitadas en el estudio de sistemas complejos⁵³ como los seres vivos y sus relaciones espacio-temporales.

En el modelo cartesiano de relaciones unitarias causa-efecto, aplicado a la evolución de las especies, sostiene de manera implícita en el lenguaje y método del fisicalismo, que las especies están sometidas a presiones de selección que actúan una por una, produciendo las correspondientes adaptaciones, las cuales aparecen de una en una o al menos separadas unas de otras, esto como resultado de las diferentes presiones de selección que se ejercen sobre el

todos los individuos. Es decir, es la postura que afirma que la naturaleza humana está determinada por los genes.

⁵³ La vertiente de los sistemas complejos levanta todo un campo de estudio al respecto enfocándose en las limitaciones físicas y constreñimientos, además de la incorporación de relaciones con propiedades emergentes. A pesar de sus enormes esfuerzos por explicar distintos sistemas complejos, en esta tesis opto por la dialéctica porque lleva las interacciones un paso más lejos con la interpenetración de opuestos.

organismo. En este modelo, las causas necesariamente preceden a los efectos, de tal manera que solo se presentan una después de la otra. Este modelo aplicado a la evolución no contempla al organismo como relaciones múltiples y simultáneas, dentro de un espacio complejo de interacciones en el tiempo. Siendo estos seres compuestos de la integración de diversos caracteres que se ven expresados de forma única y a la vez dentro de una unidad que les da sentido en la totalidad. “El organismo da sentido a cada uno de sus componentes, construyendo de unidades múltiples características que interactúan entre sí y el medio, de tal forma que no hay una separación entre el medio y su influencia en una sola parte del sistema sin alterar las otras” (Muñoz Rubio, 2013, p.72).

La alienación del organismo y el medio ambiente en la teoría biológica y social, es una consecuencia del desarrollo ideológico burgués en la ciencia. Sujeto y objeto son separados el uno del otro como parte de una metafísica reduccionista, mientras las interacciones existentes en el mundo son consideradas asimétricas, entre el sujeto y el objeto identificables. Esa realización distingue al interaccionismo, de una concepción dialéctica del mundo, donde el mundo exterior es reorganizado y redefinido por el organismo en el desarrollo en sus aspectos más relevantes (Lewontin, *et al.*, 2009, p. 382).

Esto tiene una gran importancia al estudiar la fisonomía y conducta sexual, ya que evoca a entidades que fácilmente se acoplan a modelos evolutivos por selección natural. Sin embargo, erosiona la compleja psique del ser humano, reduciéndola a meros datos en bruto.

Este tema es idóneo para el desarrollo de una interdisciplina, tema en que se trastocan las artes, los estudios sociales y las ciencias biológicas. Bajo esta concepción es un planteamiento muy distinto el que se le podría dar al tópico de la belleza humana. Ya que ésta ha sido analizada desde diversas perspectivas, la estética evolutiva ostenta explicar el origen biológico y evolutivo de los caracteres de belleza en el ser humano, sin embargo, dentro de la misma biología falla, ya que los supuestos evolutivos de los que parte han sido rebasados al punto de llevar a un nuevo nivel de complejidad. El cual contempla nuevas perspectivas de herencia y fijación de caracteres, aunado a una nueva conceptualización de los individuos estudiados.

La visión dialéctica de la naturaleza, planteada desde los trabajos de Engels y Marx busca comprender las transformaciones materiales, conceptualizando a los elementos de forma mucho más dinámica. Así como Levins y Lewontin (1985) y (2007), proponen ideas que poco a poco han

cochado fuerza debido a su indudable compatibilidad con la teoría evolutiva y las nuevas fronteras que ha alcanzado en años recientes.

La tesis de Lewontin posee un fuerte argumento contra el adaptacionismo estricto, porque niega que en la naturaleza haya preexistencias. El adaptacionismo, el determinismo biológico y la estética evolutiva sostienen implícitamente que los organismos sobrevivientes a la selección natural subsisten porque *“están capacitados para resolver problemas, problemas preexistentes a ellos mismos, como si existiera una direccionalidad en la evolución en que las condiciones de vida estuvieran puestas de antemano decididas”* para que los organismos expresen las instrucciones que ya de antemano tenían para adaptarse a un ambiente cuya existencia era inexorable (Muñoz Rubio y Méndez Granados, 2015).

III) La belleza como construcción simbólica autoconsciente

“Te amo como el antiguo helecho ama a la piedra que lo ha transformado en ecuación.”

El cuadrado de la hipotenusa, Benjamín Péret

Una vez que hemos criticado la teoría de la estética evolutiva en su totalidad sin perder de vista las vitales críticas del feminismo, la propuesta del CSE y el neolamarckismo, pero sobre todo el aparato crítico del marxismo; es momento de proponer a manera de perspectiva una alternativa que explique el problema de la valoración estética entre humanos. No es una tarea simple, ya que implica un esfuerzo por hacer dialogar dos disciplinas que se encuentran virtualmente alejadas como lo es la estética y la biología.

Al encarar un problema cuyo eje central es de índole estético lo correcto es iniciar la argumentación de la mano de Adolfo Sánchez Vázquez quien nos habla de los distintos niveles en que ocurre la valoración estética:

- 1) Obras de arte
- 2) Objetos de la Naturaleza
- 3) Objetos con fines estéticos
- 4) Objetos sin fines estéticos

Sin embargo, la valoración estética entre seres humanos, es decir, el proceso de la atracción, el gusto⁵⁴ y la valoración de la belleza entre sujetos humanos no fue trabajada por Sánchez Vázquez

⁵⁴ “El gusto es un fenómeno psíquico de la clase de los sentimientos. Pues bien, en esta clase, entre los sentimientos, se encuentran precisamente fenómenos psíquicos que no parecen tener objeto alguno sobre

y es la que daremos mayor énfasis en este capítulo, debido a que es la que ocurre en la selección sexual humana, la cual se caracteriza por ser altamente compleja en distintos niveles y cualitativamente diferente otros tipos de selección en animales debido al aparato cultural que poseemos, así como a la imbricada red lingüística y la plasticidad cognoscitiva que los sostiene (Wilson, 2005) los cuales se pueden enmarcar en la dimensión simbólica de Jablonka y Lamb. El que Sánchez Vázquez no haya trabajado este tema no significa que el resto de su obra no nos sirva para comprender mejor al ser humano como un ser creador con necesidades estéticas, cuya actividad no es dada meramente por su naturaleza biológica. Sino que justo proporciona un cuerpo de conocimientos sobre los cuales partir y desarrollar puntos de interconexión con estas respectivas teorías evolutivas y la visión dialéctica de la biología de Lewontin y Levins.

Adolfo Sánchez Vázquez (1990, 1992), trata de manera detallada e íntima la relación objeto-sujeto (obra-individuo) en cuestión de la valoración estética y justo este análisis es lo que se pretende recuperar y enriquecer:

“La belleza humana (y en esta especie, la de un hombre, una mujer, un niño), la belleza de un caballo, de un edificio (como iglesia, palacio, arsenal, quinta), presupone un concepto de fin que determina lo que deba ser la cosa; por tanto, un concepto de su perfección: así, pues, es belleza adherente. Así como el enlace de lo agradable (de la sensación) con la belleza, que propiamente sólo concierne a la forma, impide la pureza del juicio de gusto, así el enlace del bien (para el cual lo diverso es bueno a la cosa misma, según su fin) con la belleza daña a la pureza de ésta” (Sánchez Vázquez, 1972, p. 18).

Comenzamos el análisis con una cita que explora distintos objetos y sujetos que son valorados por un concepto de belleza adherente, es decir que existen supuestos en su percepción. Sánchez Vázquez analiza el origen de estas ideas, que parten de Kant y que nos permitirán aclarar de qué clase de propiedades estamos hablando cuando nos referimos a valorar la belleza entre seres humanos.

el cual versen o al cual se refieran, o que sea sentido en ellos. Hay, por ejemplo, estados de tristeza o de euforia que parecen *sin objeto* (fin) alguno al cual se refieren o sobre el cual versen, o a los cuales no se les encuentra objeto alguno en este sentido. No es que no se les encuentre finalidad alguna. Pudieran tenerla sin tener objeto en el sentido de referencia: pudieran, por ejemplo, tener una finalidad de utilidad biológica o vital” (Gaos, 1992, p. 136).

“La belleza adherente es una belleza que está condicionada, es decir, que se rige bajo ciertos conceptos determinados a la forma o figura del objeto y por tal motivo solo puede ser juzgada por la razón. A su vez, este tipo de belleza está determinada bajo unas normas que se dan como resultado entre el gusto y la razón” (Ibíd., p. 19.)

Prosigo con otras ideas de Kant

“existe una relación entre lo bello y el bien o entre el gusto y la razón que llevan al surgimiento de normas. Sabiendo que tanto el gusto como la belleza son de carácter subjetivo, y que el ser humano se ha hecho cargo de relacionar ambos conceptos dentro de la sociedad; es posible así determinar un valor subjetivo universal y por ende una intersubjetividad al momento de juzgar la belleza” (Pulido, 2011).

La belleza es dada por un juicio del observador, no vive en el objeto que está siendo observado sino que nace de la capacidad de razón de un sujeto, es decir, la relación que existe entre la belleza está condicionada por la razón y por las **relaciones sociales intersubjetivas**; mientras que la estética evolutiva plantea que el gusto y el disgusto son inherentes a los objetos, sin embargo, estas son propiedades añadidas por el ser humano; en el caso del ser humano a los sujetos, o sea no son bellos o no los caracteres, sino que ello se determina por el juicio que realiza un observador.

Las ideas estéticas de Charles Darwin al igual que las de Marx siguen un patrón similar a lo largo de sus obras, ya que pasan a un segundo plano en el cual son alteradas, vulgarizadas y revestidas de ideologías, por lo que se les da muy poca significancia en cuanto al peso argumentativo, como lo expresa Sánchez Vázquez:

“Desde un punto de vista estético, la belleza no vive en la ideología que la inspira ni de su condición de reflejo de la realidad. Vive ante todo como una creación del hombre, y vive por la potencia creadora que encarna. Quien reduce lo artístico a lo ideológico, pierde de vista su dimensión esencial, creadora; quien ve solo en él una forma de reflejo de la realidad, olvida aún más ese plano fundamental, es decir, olvida que el producto artístico es una realidad que testimonia, ante todo, la presencia del hombre como ser creador” (Sánchez Vázquez, 1990, p. 25).

El autor se refiere a que la belleza no está dada por una ideología de clase, sino que surge a partir de las capacidades creativas del hombre, el reducir lo bello a algo meramente ideológico causa una pérdida del elemento más sustancial: **la creatividad**. Tampoco propugna por una

categorización de lo que es bello como algo objetivo y universal, sino más bien subjetivo e intersubjetivo.

Adentrándonos todavía más en esto último podemos explicar que transformado la naturaleza exterior, el humano ha hecho de ella un mundo a su medida, un mundo humano, y ha añadido así lo humano a la naturaleza (una interpenetración) en la que elementos nuestros han sido externados a través de lo que David Wilson denominó el aparato cultural. Pero también ha tenido que transformarse a sí mismo, pues tampoco en su propia naturaleza lo humano estaba dado por sí, hemos adquirido elementos de nuestro contexto compuesto por elementos bioculturales. *“Ni la naturaleza -objetivamente- ni la naturaleza subjetivamente existe de un modo inmediatamente adecuado al ser humano”*. Por lo que el hombre ha tenido que adecuar a su humanidad esa doble naturaleza -exterior, interior, objetiva y subjetiva- pero en medida que el hombre adecua lo natural a lo humano, y se remonta sobre la mera naturaleza, el hombre se forja, se crea a sí mismo como ser humano (Sánchez Vázquez, 1990, p. 48). Ese proceso de autoconstrucción del que somos parte es un elemento fundamental en la propuesta de la autoconciencia y la elaboración de identidades en sociedad.

Sánchez Vázquez caracteriza a el trabajo como una acción que permite una relación mediada entre el humano y la naturaleza, los sentidos han tenido que humanizarse pues lo humano siempre es una conquista sobre la naturaleza y no algo dado inmediatamente, eso quiere decir que ni lo sentidos son meramente biológicos y se adentran en el plano de lo humano, es preciso que el ser humano se libere del reino de la necesidad inmediata, física, meramente biológica.

El proceso mediante el cual construimos (en el sentido de Lewontin), nos autoconstruimos y destruimos-reconstruimos está mediado por una labor creativa, activa, reflexiva y con voluntad inserta en una dimensión simbólica en la que heredamos un lenguaje, artefactos materiales y una enorme plasticidad conductual que da sostén a modificar todavía más nuestra realidad. Ahora centrándonos en la capacidad de crear, modificar y constituir aquello que consideramos bello, así como un artista crea una obra de arte cada uno de nosotros construye aquello que le gusta a veces de forma autoconsciente y otras más bien inconscientemente influenciados por nuestra cultura.

Para que un humano pueda contemplar un objeto, juzgarlo, compararlo o transformarlo, se requiere allá superado la necesidad imperiosa, vital, característica de otros animales (o sea, no conceder que se trata de un impulso meramente reproductivo). De ahí tiene raíz la contemplación

estética, aunque los sentidos humanos supongan necesariamente los órganos sensoriales que, por su estructura y funcionamiento, constituyen un fundamento biológico se distinguen por su carácter social. “No han surgido por resultado del desarrollo biológico, aunque lo presupongan como condición necesaria, sino como producto de un desenvolvimiento histórico-social humano, de la creación de un mundo objetivo y a su vez, de la autocreación del ser humano mediante el trabajo” (Sánchez Vázquez, 1990, p. 49). Nuestros sentidos no están únicamente inmersos en una dinámica puramente biológica, sino que se desenvuelven en un mundo simbólico, construido por nosotros y nuestras relaciones, un ejemplo de ello lo podemos encontrar en el trabajo de Lamas y las cualidades simbólicas que podemos encontrar en la piel, donde esta se lee dependiendo de un contexto social e histórico en el cual se añaden propiedades que no son inherentes a ella (Lamas, 2015, p. 98).

En la relación estética del ser humano como creador, lo subjetivo se vuelve objetivo (objeto) y el objeto se vuelve sujeto, pero un sujeto cuya expresión ya objetivada no solo rebasa el marco de la subjetividad, sobreviviendo a su creador, sino que ya fijada en el objeto puede ser compartida por otros sujetos. Aquí estamos frente a un proceso de interpenetración de los opuestos, una codeterminación.

Continuando con lo anterior,

“los distintos tipos de relación entre sujeto y objeto van desde el sujeto y el objeto donde el segundo se alza ante la conciencia como algo extraño, ajeno o contrapuesto a ella hasta la fase del Saber Absoluto, o saber acerca del objeto, en virtud del cual todo objeto es asimilado como sujeto de tal modo que la apariencia como ajeno o extraño resulta ser el sujeto mismo. El Saber Absoluto es el espíritu conociéndose a sí mismo como sujeto (la autoconciencia). Pero al captarse a sí mismo como tal y captar también la verdadera naturaleza del objeto, desaparece toda objetivación, y con ella, toda enajenación. Una autoconciencia creadora que va acompañada de cierto placer estético” (Sánchez Vázquez, 1990, pp. 31-47).

Profundizando en este tema ontológico de la dialéctica materialista podemos comprender las distintas facetas que toma un objeto (o sujeto humano) al ser observado y valorado estéticamente; hay momentos en los que caminamos por la calle y vemos gente pasar pero no nos concentramos particularmente en ningún detalle de las personas sino que simplemente pasamos considerando a los demás sujetos como ajenos y extraños, pero hay momentos en los que observamos detalladamente a alguien en particular y comenzamos a adjudicar propiedades a esa

persona a través los juicios de valor estético que realizamos, esos elementos agregados sobre el sujeto nos dicen más de nosotros mismos ya que nacen de nosotros, en el proceso antes descrito pasamos de una etapa de reconocimiento a una etapa de juicio para finalmente llegar a una etapa plenamente autoconsciente. La cual es capaz de notar sesgos ideológicos que antes no había sido expuestos o cuestionados, Bolívar Echeverría⁵⁵ (2016) realiza un espectacular trabajo al momento de analizar este proceso en distintos momentos históricos y contextos sociales y políticos.

Sánchez Vázquez llega a ese tipo de ideas expuestas en la cita textual anterior gracias a su recurrente trabajo crítico del supuesto materialismo dialéctico soviético de la época de Stalin, análisis que son rescatables en el sentido de que tienen supuestos compartidos con la teoría EE.

“El materialismo tradicional, al desconocer esta actividad, ve el conocimiento de objetos en sí, en una relación que se reduce, por pasividad del sujeto, a una simple reproducción por la conciencia de lo exterior a ella. El idealismo ve los objetos no como objetos en sí sino como productos de una actividad; relación entre sujeto y objeto en la que el sujeto no es pasivo, sino activo; pero la actividad es sólo subjetiva, ideal, de la conciencia, del sujeto consciente o pensante.” (Sánchez Vázquez, 1997, p.118).

Ambas posiciones podemos encontrarlas en diferentes momentos de la EE, la materialista tradicional en los supuestos de la selección natural mientras que la idealista en la búsqueda abstracta de una belleza universal ajena a los sujetos concretos; este tipo de visiones tienen que ser superadas, sosteniéndose que el conocimiento se da en una relación de actividad, pero práctica, transformadora del mundo. La práctica funda el conocimiento en cuanto que éste lo es de mundo ya transformado, en el que los objetos se inscriben en cierta relación con el humano.

A partir de los análisis de Sánchez Vázquez me surgen las siguientes preguntas, relacionadas con las cualidades aún más específicas de lo que consideramos objeto-sujeto al momento de estudiar en este caso la construcción de la belleza y la atracción entre seres humanos: ¿Cuáles son las propiedades del objeto estético?

⁵⁵ Quien fue alumno de Sánchez Vázquez y realizó un estupendo trabajo retomando a autores como Theodor Adorno y Max Horkheimer y demás miembros de la escuela de Frankfurt, los cuales también realizaron muy buenos trabajos estudiando problemas estéticos, sin embargo, en esta tesis me centré en el papel de Sánchez Vázquez por la propuesta que realiza de las valoraciones estéticas y su trabajo en la ideología.

Para poder tener un mayor entendimiento a este problema me ayudaré del trabajo de José Gaos, filósofo que al igual que Sánchez Vázquez hace uso del método dialéctico para adentrarse en problemas ontológicos y epistémicos, en su texto sobre teoría de los objetos nos explica:

“Estos tres fenómenos psíquicos (*ver, oler y tocar una flor*) aunque sean actos que se ejecutan por medio de los órganos físicos de los sentidos y actos de estos órganos, como el movimiento de la mano. Pues bien, el ver tiene por objeto visto la flor en cuanto visible, o en cuanto coloreada o dotada de formas visibles, o tiene por objeto oído el olor. Y el tocar tiene por objeto tocado la flor en cuanto tangible o dotada de cualidades como la suavidad y la blandura, o tiene por objeto estas cualidades. Un color, el olor, la suavidad de un pétalo son los objetos sobre los cuales versan, o los cuales se refieren el ver el color, oler el olor, el sentir la suavidad. Y el ver no tiene por objeto el color, ni el oler el olor, ni el sentir la suavidad de ésta, en el sentido de que el color sea la finalidad de verlo, ni el olor la finalidad de olerlo, ni la suavidad la finalidad de sentirla. El ver el color, el oler el olor y el tocar el pétalo pueden tener por objeto, en el sentido de tener por finalidad, por ejemplo, el gusto mismo que se siente al ver el primero, el oler el segundo y tocar el tercero. Pero una cosa es esta finalidad de ver el color, oler el olor y tocar el pétalo, y otra cosa son el color como objeto de ver, el olor como objeto de oler y el pétalo como objeto de tocar, o su suavidad como objeto de sentirla, y, aun, el color, el olor y suavidad como objetos del gusto.” (Gaos, 1992, p. 136)

Este análisis permite diseccionar aún más las propiedades que podemos encontrar en los objetos, es decir aquellas que son ontológicamente del objeto y aquellas que nosotros percibimos, añadimos y valoramos. Una discusión epistémica necesaria en este tema ya que replantea muchos de los supuestos sobre los cuales entendemos el mundo.

En síntesis, Gaos y Sánchez Vázquez nos dicen que: los atributos físicos no poseen una finalidad propia, en contraposición a la vertiente de la EE, donde los atributos físicos tienen finalidad y son resultado de una selección con supuesta finalidad, la de aumentar la adecuación biológica. La teoría de los objetos de Gaos nos permite comprender cabalmente cuales son las cualidades propias que son inherentes a los objetos, separadas de aquellas propiedades que les asignamos nosotros como seres pensantes y sintientes que evalúan constantemente su medio, es decir, gracias a la teoría de Gaos podemos desmontar el argumento de la EE y de raíz negar su propuesta.

Pero antes de continuar debemos responder la siguiente pregunta ¿Cuál es la propiedad asignada por **el perceptor**⁵⁶?

⁵⁶ Aquel sujeto que recibe la información transmitida, es decir que percibe determinado objeto o sujeto.

El perceptor es un sujeto, el cual tiene una ontología, es, tiene una historia, una trayectoria de vida, experiencias, una identidad, un rostro, imaginación y la voluntad de autoconstruirse conforme sus deseos, no como producto de un atributo biológico, sino más bien estético en función de una relación de varios individuos, es decir posee la capacidad de proyectar elementos de subjetividad.

El objeto tiene propiedades que gustan, pero no están dadas por su naturaleza (*idem*. p. 136). El objeto no preexiste a quien lo percibe, con sus propiedades, ni con sus propiedades estéticas, no tiene sentido el uno sin el otro, ahora bien, podemos conectar las ideas de Gaos con las de Sánchez Vázquez:

El percepto (objeto) y el perceptor (sujeto) se encuentran en una relación más íntima, una **interpenetración**, donde las características de uno dan identidad al otro, con una causalidad recíproca, un tipo de interacción profunda, ontológica y epistémicamente. Explico, aquel que percibe información del medio se encuentra en un constante proceso de intercambio, aportando valoraciones, cualidades y construcciones mentales a los objetos (o sujetos) a su alrededor, en el caso de los seres humanos nos encontramos asignando cualidades de diversa índole a nuestros similares. Esta capacidad constructiva y relacional se origina en nuestra autoconciencia como un proceso mental que permite desdoblar nuestra creatividad en el mejor de los casos (una autodeterminación), o reproducir una visión alienada de la realidad.

Un modelo de construcción mental es compatible con la propuesta crítica de Gibson hacia la Psicología evolutiva, ya que coincide con los principios de pleiotropía, epigénesis y plasticidad cerebral, explicando nuestras capacidades para desarrollar soluciones creativas a problemas nuevos (McKinnon, 2012, p. 41-42). De igual manera es compatible con la visión del constructivismo social evolutivo de David Wilson y la dimensión simbólica de Jablonka y Lamb.

Por lo que podemos entender a partir de Gaos y Sánchez Vázquez que la belleza es producto de una construcción mental la cual se ve reflejada en la sociedad, la cultura y el tiempo, no es fija, ni inmutable, ni universal; sino que nace la capacidad constructiva de la autoconciencia.

Podemos complementar esta idea con la propuesta de Bolívar Echeverría quien hace una excelsa caracterización del sujeto y la identidad: “Ser sujeto es afirmarse en una identidad. La construcción de la subjetividad sobre el sustrato de la naturalidad animal conlleva la tendencia del sujeto a repetirse como idéntico a sí mismo en situaciones diferentes en el tiempo y espacio. La

preservación en el ser como realización espacio-temporal de autoafirmación o *Selbstbehauptung* no tiene que ir en el mismo sentido de la auto conservación o *Selbsterhaltung*” (Echeverría, 2016, p. 49). En el caso de la valoración estética, aquello que consideramos bello es producto de bases para que el sujeto pueda reflexionar y autodeterminarse como seres autoconscientes que somos.

Hemos mencionado en diversas ocasiones a la autoconciencia y lo correcto sería detallar más en ella para no caer en lo que critiqué del uso inadecuado del lenguaje en el segundo capítulo:

“La autoconciencia se define como la separación que hace el hombre de sí mismo respecto al mundo objetivo, toma de conciencia de su relación con el mundo, de su propio ser como persona, de su conducta, de sus actos, pensamientos y sentimientos, de sus deseos e intereses. El animal es idéntico a su actividad vital; sólo en virtud de su presencia modifica la naturaleza, es decir se relaciona con ella de manera inmediata. En cambio, el hombre se relaciona con la naturaleza de manera mediata, a través de su quehacer social y ante todo mediante el empleo de instrumentos de trabajo. Al modificar la naturaleza, se modifica a sí mismo” (Marx, (1962).

Aquella división del ser humano y el mundo natural no hace referencia a concepciones metafísicas, ni a levantar una dicotomía entre naturaleza/ser humano, sino a la capacidad auto-reflexiva que puede desarrollar la consciencia. Ejemplifico lo que plantea como inmediato en el animal y mediado en el ser humano: Alimentarse es una actividad básica de todo ser vivo, el ingerir alimentos es una acción que podemos encontrar en muchos otros animales pero en el caso del ser humano nuestro aparato cultural nos permite desarrollar un número muy diverso de formas de cocinar y preparar comida, una actividad que antes era inmediata e irreflexiva se convierte en un proceso complicado en el que la idiosincrasia cultural se ve constituida en un alimento, de tal manera que modificamos aquello que vamos a comer y a la par nos modificamos a nosotros mismos, ya que dependiendo de nuestra alimentación se desenvuelven otros factores de salud, bienestar y desarrollo. Existen una enorme cantidad de ejemplos de las relaciones mediadas que poseen las sociedades modernas y que actualmente se han convertido en problemas ecológicos de escala global consecuencia con la producción capitalista exacerbada y el consumismo desmedido.

Volviendo al ámbito evolutivo la consciencia bien puede haber evolucionado debido a sus ventajas adaptativas para nosotros o no, tanto como estratagemas internalizados para probar los posibles eventos futuros como para proyectar hacia otros, la capacidad de tales pruebas internalizadas,

prediciendo las consecuencias de su comportamiento (Plotkin, 1997, p. 53). Se puede considerar la conciencia como una aptación (adaptación o exaptación) (Kuri Reyes, 2015)⁵⁷.

“A diferencia del animal⁵⁸, que se relaciona de un modo unilateral con el mundo – en forma inmediata, forzosa e individual, el humano se halla en una relación múltiple, mediada y libre. Como ser humano es tanto más rico cuanto mayor es su riqueza de relaciones, es decir, cuando más siente la necesidad de apropiarse la realidad de infinitas formas. La riqueza humana es riqueza de necesidades, y riqueza de relaciones con el mundo” (Sánchez Vázquez, 1990).

En otras palabras, las necesidades humanas no están exclusivamente dadas o determinadas por nuestra biología, tenemos otras necesidades, por ejemplo, las necesidades estéticas no son necesidades biológicas. Nuestras necesidades se construyen a partir de nuestro lenguaje y el aparato cultural, así como de nuestra capacidad plástica cerebral, podemos compartir necesidades básicas con otros animales, pero generalmente las nuestras se encuentran plasmadas con simbolismos y es difícil escapar o separarse de ellos. Aquí no intento reconstruir la dicotomía Naturaleza/Cultura, sino únicamente realizo una diferenciación ontológica entre el ser humano y otros animales, aclaro que no quisiera una lectura que incluya una visión progresiva, perfeccionista y de cadena del ser en la evolución, sino más bien una visión de ramificación y coexistencia de diferentes ontologías animales; el que haya decidido estudiar la evolución del humano no significa que sostenga una postura antropocéntrica y de excepcionalismo humano.

La autoconciencia es una característica del ser humano, al ser creativo y producir una realidad propia. En el caso de la estética evolutiva esta segunda naturaleza está subsumida en la naturaleza biológica. Sin embargo, en la realidad resulta ser lo contrario, la valoración estética es producto de la segunda naturaleza humana la cual subsume a la naturaleza biológica. Esta segunda naturaleza humana es de carácter simbólico, no biológico; es decir está construida a partir de mediaciones que el ser humano crea. Por ejemplo, los alimentos generalmente no son tomados de forma inmediata, sino que pasan por un proceso de cosecha, producción, distribución y por una cultura culinaria que media nuestra interacción. Lo mismo sucede con la belleza, al vivir un proceso de creación y transformación mediado por nuestras relaciones sociales, los cuales producen criterios

⁵⁷ Este tema es muy polémico y se han realizado distintos trabajos desde varias perspectivas, para una revisión de lo que se ha discutido en teoría evolutiva sobre ello puede consultar el trabajo de Kuri Reyes, 2015.

⁵⁸ Depende mucho de que animal estemos hablando, recuerde que no estoy en favor de un aplanamiento ontológico de los animales; sin embargo, la redacción es con fines didácticos.

estéticos que no están “dados”, es decir, no están puestos ahí por la naturaleza biológica. No hay que confundir la necesidad biológica de la reproducción con el criterio estético, el cual no necesariamente tiene una relación causal con la reproducción.

Esto aclara distintas cuestiones alrededor de la evolución, sin embargo, aún quedan otras cuestiones a desarrollar en un futuro. Por ejemplo, concuerdo con algunas de las interrogantes que plantea Pigliucci (2009) en una entrevista:

“Que la evolución pueda o no explicar la naturaleza humana dependerá, fundamentalmente, de nuestra capacidad para explicar un hecho, la evolución misma, ya contrastado en tiempos de Darwin; y del alcance que queremos dar al concepto de “naturaleza humana”, que tan peligroso resulta para muchos, científicos o no, como mostró Steven Pinker. Es decir, ¿puede explicar la evolución la moralidad; la conciencia; nuestras ansias de trascendencia; la universalidad de los valores con los que guiamos nuestras conductas particulares? Porque, como apunta F. de Waal en su respuesta a Pinker, si puede explicar la naturaleza chimpancé, ¿por qué no la humana? Es más, ¿puede explicar la naturaleza de cualquier ser vivo? La idea de Darwin, la de que existe un mecanismo biológico, la selección natural, capaz de explicar los cambios en la descendencia de los seres vivos para favorecer su mejor adaptación al entorno, no parece suficiente andamiaje sobre el que levantar un concepto elevado de la condición humana. Por otro lado, la versión vigente, estándar, de la “teoría de la evolución”, la Teoría Sintética o Síntesis Moderna es incluso insuficiente para explicar no pocos procesos teleomáticos y teleonómicos que se han venido descubriendo desde que neo-darwinismo, genética y más tarde la genética de poblaciones se dieran conceptualmente la mano durante la primera mitad del siglo pasado.”

Pigliucci aquí toca distintos puntos de suma importancia a considerar en el estudio de la evolución de nuestra especie, uno de ellos es que debemos tener un mejor entendimiento de la evolución biológica antes de comenzar a explicarnos a nosotros mismos sobre un andamiaje teórico que desde la propia biología parece insuficiente. En segundo lugar, el cuestionar la idea de la naturaleza humana y como ha sido abordada este problema en los últimos años, la cual ha sido fuertemente criticada por diversos elementos que ideológicos que conlleva.

La teoría de selección sexual como parte de estas explicaciones universales incluye al ser humano, pero es tremendamente cuestionable su poder explicativo como lo hemos venido desarrollado, ya que la realidad sobre la cual se desenvuelve el ser humano trasciende gracias a su capacidad creativa, social y cultural, es cierto que partimos de una base biológica material, pero esta no

determina nuestro destino, sino aquello que lo determina es nuestra teleología dada por la autoconciencia.

Así que ¿Cuál es el papel de la autoconciencia en la teoría de selección sexual? para el neodarwinismo (EE) ninguno. Mientras que para la corriente neolamarckista (Jablonka y Lamb, 1995, 2013, Jablonka, Lamb y Avital, 1998; Motzkin, G.,2011) es la base sobre la cual debemos partir para entender la evolución simbólica y cultural, aquí encontramos una enorme diferencia que permite el dialogo de la biología con distintas disciplinas sociales y humanísticas. Donde también surge la idea sobre el sistema de herencia simbólico el cual se basa en abstracciones que pueden ser conceptualizadas en símbolos, como letras, números, esquemas, dibujos y pinturas. Esta dimensión es exclusiva del ser humano, aunque algunos grandes primates han mostrado obtener estas capacidades a partir de la enseñanza, como el lenguaje de señas (Jablonka y Rechav, 1996). Que sea único de humanos y sea el último en surgir en la evolución, no significa que sea “el mejor” o “el más evolucionado” ya que pensar de esa manera atenta contra toda la biología evolutiva, y nos lleva de vuelta al siglo XVIII con la “*scala naturae*” o cadena del ser y la idea del progreso.

Bajo estas premisas es crucial el desarrollo de nuevas perspectivas que aborden la evolución del ser humano sin caer en ideas de biologicismo ni el opuesto de mitificar al humano, y ese trabajo queda en manos de biólogos y otros científicos que se comprometan a plantear explicaciones que integren visiones más allá de los genes o el “calcar” los estudios de comportamiento de otros animales con el ser humano.

Reitero mi posición respecto a la discusión Naturaleza y Cultura como no dualista, no dicotómica, ni binaria. No me identifico como un excepcionalismo humano, sino apuesto por no hacer aplanamiento ontológico entre los distintos seres vivos y seres humanos⁵⁹, reconozco que las fuerzas evolutivas se juegan distinto en cada organismo; en nuestro caso particular la capacidad de autoconciencia nos permite construir y autoconstruirnos (Wilson,2005) a nosotros mismos con herramientas psíquicas y culturales que modifican nuestro desarrollo. Me inclino por la idea sintética planteada por Ingold (2011, p.7) así como por la concepción del cuerpo-cyborg de Haraway (1991).

⁵⁹ Es decir, cada narrativa y cada voz debe ser escuchada con respeto a pesar de las diferencias culturales.

Considero a la vertiente neolamarckista como una de los andamiajes teóricos mejor planteados para entender la compleja evolución humana biológica y cultural sobre los cuales podemos destacar:

(1) En el ser humano existen distintos **sistemas de herencia**, no únicamente el genético. Es decir: el sistema de herencia epigenética, el sistema de herencia conductual y el simbólico (Jablonka, 2001). (2) La evolución es un proceso de naturaleza **multicausal y multinivel**. (3) La incorporación **del uso y desuso, la herencia de caracteres adquiridos** presentes en los niveles conductual y simbólico (Jablonka, E., M. Lachmann, y M. J. Lamb, 1992). (4) **el papel activo del individuo** forma parte importante del desarrollo de la evolución humana biológica y cultural. (5) Los **sistemas en desarrollo, la teoría de construcción de nicho y la plasticidad fenotípica** son fundamentales para entender la evolución hoy en día. (5) **Evolución y progreso no hacen referencia al mismo proceso.**

El neolamarckismo como herramienta de estudio de la evolución humana tiene muchos elementos enriquecedores en el entendimiento de la cultura y sus cambios, entre ellos el estudio de la evolución de la belleza. Esta aproximación no solamente es compatible con el estudio de la evolución humana, sino que proporciona una base teórica sobre la cual se puede construir toda una nueva vertiente orientada en entender la variación cultural, así como la creación y herencia de conductas y tradiciones, sin caer en el reduccionismo ontológico y epistémico del neodarwinismo como la sociobiología y la memética; buscando superar la dicotomía naturaleza/crianza puede ser complementado por la metáfora de la construcción de Lewontin y las ideas de David Wilson.

Finalmente quisiera apuntalar que la interacción que permite el neolamarckismo entre las ciencias naturales y ciencias humanas y sociales, da pauta a la constitución de una nueva manera de hacer ciencia, que se puede considerar interdisciplinaria; a diferencia de la concepción neodarwinista que desprecia una enorme cantidad de investigaciones en el área humanística de las cuales las ciencias naturales, como la biología, pueden integrar metodologías, conceptos y discusiones.

La filosofía de la biología del siglo XXI se enfrenta actualmente a un periodo en el que distintos conceptos se han repensado y modificado para una mejor aplicación y entendimiento del mundo natural (v. g. herencia, información, construcción, adaptación, desarrollo, plasticidad), será nuestro deber que este nuevo enfoque posea un compromiso ético que vea por el bien de la totalidad que con encontramos inmersos.

Este corpulento análisis de la Estética evolutiva nos permitió llegar a varias conclusiones, las cuales atraviesan distintas aristas, filosóficas, biológicas e histórico-culturales, hemos logrado contextualizar históricamente el desarrollo de los estudios de la selección sexual del ser humano hasta llegar a la propuesta de la psicología evolutiva (la EE), la cual hemos analizado críticamente su tesis y creando una antítesis para así poder realizar una síntesis final, la cual es producto de un cambio cuantitativo-cualitativo en lo que refiere a los estudios de evolución humana. La propuesta estética de Sánchez Vázquez ha sido complementada en el apartado de la interacción sujeto-sujeto, de igual manera la biología evolutiva se ha visto enriquecida por la incorporación de las ciencias sociales y humanidades, en un trabajo de carácter interdisciplinario.

Conclusiones

"Evolution, on the materialistic theory, is reduced to the role of being another word for the description of changes of the external relations between portions of matter. There is nothing to evolve, because one set of external relations is as good as any other set of external relations. There can merely be change, purposeless and unprogressive"

Whitehead ([1925] 1960, p. 157).

A partir del recuento histórico del primer capítulo, la descripción y crítica de la teoría estética evolutiva en el segundo capítulo y la propuesta complementaria a las ideas de Sánchez Vázquez del tercer capítulo podemos desprender las siguientes conclusiones, las cuales son producto de un ejercicio de síntesis de los capítulos que conforman la tesis.

(I) La evolución del ser humano se caracteriza por ser **biosociocultural**, por lo que debemos buscar nuevas formas de estudiar la teoría de la selección sexual en el ser humano, o preguntarnos si debe ser desechada para la explicación de fenómenos humanos, porque es posible que se encuentre superada a luz de los descubrimientos en materia de evolución biológica y social. En este caso habría que tener una nueva propuesta alternativa de análisis al problema de elección de pareja en el ser humano, una teoría cuyo poder explicativo sea mayor y su comprensión evolutiva sea actualizada con una incorporación de las ciencias sociales y humanidades, a diferencia de la psicología evolutiva y su propuesta la estética evolutiva.

El constructivismo social evolutivo y los sistemas de herencia ofrecen una respuesta novedosa para entender la evolución humana y sus construcciones simbólicas como la belleza, tal respuesta torna en desmontar la dicotomía naturaleza versus crianza. Al hacer esto último es posible reconocer la complejidad causal que subyace a nuestro proceso de conformar identidades e incluso nuestra capacidad para aprender a desear. Son resultado de una naturaleza plástica, de una evolución que disocia reproducción y placer sexual y que, admite condicionamientos culturales profundamente importantes.

(II) La ciencia y la estética buscan comprender aspectos de características muy distintas, una persigue la objetividad mientras que la otra tiene una sólida base subjetiva, es decir, el ser humano utiliza su ingenio para explicar fenómenos naturales y busca un consenso de cómo es que suceden. Mientras que los cánones de belleza varían de cultura en cultura, de época en época, e incluso de persona a persona. Ahora tratemos de unificar ambos campos de estudio, puede que se trastocuen en algún momento, no me refiero a que jamás llegue a suceder; pero resulta bastante

complicado realizar una explicación sin tomar en cuenta un sin número de factores, biológicos, ambientales, sociales, psicológicos e ideológicos que moldean la concepción de belleza de cada persona y sociedad.

Bien lo describió Gould:

“La ciencia, en tanto disciplina, intenta comprender el estado objetivo de la naturaleza y explicar y coordinar estos datos en teorías generales. La ciencia nos enseña muchas cosas maravillosas e inquietantes, hechos que han de ser aquilatados cuando intentemos desarrollar normas de comportamiento y sopesar las grandes cuestiones de la moral y la estética. Pero no puede dar respuesta por sí sola a estas preguntas ni puede dictar la política social” (Gould, 2009, p. 492).

A día de hoy resulta fundamental entender la relación entre las ciencias biológicas y las ciencias sociales y humanas, en sus distintas aristas como la epistemológica, en donde actualmente nos encontramos en un momento donde las sinergias entre las disciplinas se encuentran alejadas, con un sinnúmero de tensiones y en la mayoría de los casos con una ausencia de dialogo, es decir, un panorama muy alejado para lograr consolidar una transdisciplina entre cuerpos de saberes. “En la arista de lo ético y político este *impasse* epistemológico conllevaría una serie de problemáticas derivadas de la discusión sobre la disyunción del ser humano precultural y una cultura puramente semiótica y disociada de la materialidad del cuerpo” (Mc Manus, 2015, p. 36).

(III) La diversidad es un elemento vital que debemos celebrar, y por diversidad me refiero a variación; siendo la reproducción sexual la fuente más evidente de variación genética (más no la única). En animales como nosotros, crea una enorme diversidad mediante la producción de nuevas combinaciones (1) a partir de los diferentes progenitores, (2) con la diferente distribución de los cromosomas en el espermatozoide y el ovulo, (3) con la recombinación de genes en el crossing-over (Jablonka y Lamb, 2013, p. 121), el motor de la evolución es la enorme gama de formas, comportamientos y gustos es algo que debemos festejar y no tratar de ofuscar y desperdigar como un hecho indeseable. Sino más bien, ese amplio espectro debe motivarnos a continuar con estudios no que busquen unificar y explicar una belleza universal, sino todo lo contrario; entender como la variación es motor de cambio a lo largo de las generaciones, y es alimentado por la variedad de gustos.

Anular la diversidad equivaldría a la muerte de lo humano, en palabras de Bolívar Echeverría (2016), él argumenta que lo humano solo existe como tal si se realiza en la pluralidad sus versiones

concretas, cada una distinta a las otras. “No hay fuerza que pueda uniformar el panorama de las identidades humanas. La homogenización es imposible, ya que la diversidad humana nunca perderá su infinita multiplicidad, la diferencia es inevitable”.

Echeverría (2016, p. 26) había reconocido este tipo de procesos que dan pie a hablar propiamente de un ser humano que ya no es solamente *Homo sapiens*. Echeverría entendía por transnaturalización el proceso por medio del cual nuestras dimensiones biológicas en las estructuras sociales, homologas a las de los chimpancés, daban cabida a sociedades humanas gobernadas por normas y por procesos simbólicos. Los humanos habíamos evolucionado a partir de primates ancestrales con estructuras sociales relativamente complejas con procesos de comunicación igualmente complejos –gestuales y sonoros-. Entiéndase que sería un reto para las ciencias sociales explicar el origen de la sociedad humana como si nuestros ancestros hubieran carecido de esta característica.

(IV) Por otro lado, la construcción de la belleza es caracterizada como un proceso complejo y complicado, en el que para su estudio debe abordarse desde **perspectivas interdisciplinarias**. Evitando concepciones universales, unicasales, mecanicistas y dualistas. La propuesta dialéctica puede aplicarse en este tipo de problemas debido a su naturaleza dinámica y el proceso de interpenetración de opuestos.

Debemos tener muy en claro que, para comprender el fenómeno de la atracción, debemos contemplar inter y transdisciplinariamente conocimientos de biología, psicología, filosofía y demás ciencias sociales y humanas. Ya que el abordar este tema únicamente desde la perspectiva biológica puede ser biologicista al sobreponer los mecanismos biológicos que **subyacen** al comportamiento.

Lo biológico y lo social no son separables ni antitéticos, son complementarios. Todas las causas del comportamiento de los organismos son, simultáneamente sociales y biológicas, estas pueden ser analizadas en distintos niveles, se puede decir que todos los fenómenos humanos son simultáneamente sociales y biológicos, del mismo modo que son físicos y químicos. Las descripciones reduccionistas y holísticas son descripciones de estos fenómenos y sus distintos niveles, más no son sus causas (Lewontin, *et al.*, 2009, p. 389). De igual manera se puede buscar hacer una síntesis guiándonos por la propuesta de Ingold (2011).

“Siendo el ser humano parte de la naturaleza en un continuo devenir, no habrá que buscar en él ni en su organización social principios absolutos y eternos que escapen al continuo cambiar del Universo. No debemos olvidar que, en los problemas humanos, paralelamente al hecho biológico, se desenvuelve el hecho social, cuyo estudio requiere de técnicas y datos distintos a los empleados en biología” (Beltrán, 1945, citado por Guevara Fefer, 2015, pp. 171-172). Lo cual nos permite una incorporación a la Biología de métodos y formas diferentes a las de la psicología evolutiva de entender nuestra evolución biológica y cultural, por ejemplo, con aproximaciones antropológicas como la de Tim Ingold o Susan McKinnon.

(V) Los científicos debemos tener un compromiso social explícito al momento de abordar los problemas, ya que el papel que tenemos jamás es neutro, sino que trastoca la opinión de las personas, las políticas públicas y la noción de verdad. Sí realmente queremos cambiar el mundo, hace falta una reflexión profunda del sistema y el papel que jugamos en él, sea cual sea nuestra trinchera. El capitalismo en sus diversas formas, como el neoliberal en estos últimos años, ha causado estragos a nivel global con el establecimiento del consumismo exacerbado, el cual ha sido llevado a extremos como el de la mercantilización de nuestros propios cuerpos, tratados como objetos que son un producto más que es valorado y expuesto ante modelos y patrones de belleza que destruyen la riqueza y diversidad de los pueblos, así como la individualidad de cada persona.

El biólogo evolutivo Vernon Kellogg comprendió que: “En la moral, la ley de la competencia no justifica el egoísmo, o la brutalidad, personal, oficial o nacional, del mismo modo que la ley de la gravitación no justifica dispararle a un pájaro” (Jordan y Kellogg, 1990).

(VI) Lo humano no es pura biología, ni su origen es meramente producto de la evolución. A lo largo de la historia se ha formado la idea de que, para entender y explicar los comportamientos, gustos y formas de ser, en sí la supuesta naturaleza humana, se debe abordar desde su origen biológico y esencial (adaptativo), sin embargo, esto es falso, ya que los estudios biológicos evolutivos actualmente se encuentran en otro nivel de complejidad del análisis y entendimiento de lo humano. Puede que este campo nos sea de gran utilidad para entender nuestro pasado, pero dudo que funcione de igual manera para entender nuestro presente; ya que conforme avanzamos en el tiempo podemos apreciar un aumento en la complejidad de la psique, las interacciones sociales y las relaciones culturales.

Indudablemente la biología del cuerpo es un tanto fundador de la cultura, pero las atribuciones de tareas, gustos y estilos que se otorgan al cuerpo no son “naturales”, son construcciones históricas. Las ideas sobre lo “propio” de los hombres y lo “propio” de las mujeres cambian de acuerdo a la cultura (Lamas, 2015, p. 93). Para ello las epistemologías feministas, el marxismo y la teoría evolutiva vanguardista pueden ayudarnos a entender más de nosotros mismos.

(VII) El pensamiento hegemónico sigue constriñendo el paradigma que plantea que únicamente hay dos tipos de seres humanos –mujeres y hombres- mientras que otras formas de ser, algunas sin ser biológicamente hembra o macho quedan excluidas de tal simbolización. Como los seres humanos somos seres biopsicosociales, las visiones reduccionistas resultan inoperantes (Lamas, 2015, p. 98) para explicar la articulación de dimensiones carne (hormonas, procesos bioquímicos), inconsciente (deseos, identificaciones) y mente (cultura, prescripciones sociales, tradiciones) o genética, epigenética, conductual y simbólica. Dimensiones que son ignoradas por la dualidad cartesiana –mente y cuerpo-. Es decir, la ausencia de **multidimensionalidad** en teorías como la estética evolutiva merma su poder explicativo.

(VIII) El materialismo nos enseña que hay una naturaleza objetiva antes del ser humano. Esta premisa se confirma con los descubrimientos en las ciencias naturales, que nos muestran la evolución del cosmos durante billones de años (Novack, 1978). Marx y Engels escribieron en la Ideología alemana que *“la historia puede ser contemplada en dos lados, la historia natural y la historia de la humanidad. Sin embargo, estos dos lados no están divididos, mientras el hombre exista, la historia natural y la historia humana están mutuamente condicionadas”*.

Naturaleza y Sociedad forman dos partes de un solo proceso histórico. Pero son básicamente diferentes, son partes contradictorias. Otros seres vivos tienen historias hechas por ellos, nosotros hacemos nuestra propia historia (Novack, 1978, p. 322). Mi propuesta no es una mistificación de la conciencia y la autoconciencia, sino es denotado como el resultado de un proceso evolutivo material. El ser humano conoce el mundo en función de su propia actividad, de la praxis (Engels y Marx, [1888] 1970). No hay belleza natural, ni fealdad, los estereotipos de belleza son productos de un proceso histórico en sociedades determinadas. La estética evolutiva hace fusión y confusión en el plano ontológico y el epistemológico. Siendo la belleza subjetiva, el sujeto la superpone. Siendo la relación sujeto-objeto una relación activa en ambos sentidos.

(IX) Al analizar los argumentos del programa adaptacionista en la propuesta de la estética evolutiva, podemos concluir que las valoraciones estéticas no pueden ser contenidas dentro dicho programa, debido a que la belleza carece de la suficiente evidencia para ser considerada una adaptación, es decir, no es constatable que haya habido un aumento en la adecuación de acuerdo con un patrón de belleza único; ni podemos aceptar la existencia de un detector de belleza innato, ya que como hemos discutido a lo largo de la tesis: la belleza surge en una dimensión simbólica, es constituida por la autoconciencia y la biología queda subsumida dentro de una segunda naturaleza humana.

(X) La propuesta de Adolfo Sánchez Vázquez es complementada y enriquecida por la integración de la dimensión de la interacción sujeto-sujeto; la cual es de gran importancia para los estudios de la interacción entre seres humanos y posiblemente otros animales con conciencia. Sin embargo, la valoración estética y la concepción de una idea de belleza, actualmente se puede considerar propios del ser humano. El análisis histórico de la belleza nos ayuda a comprender de una manera más cabal las concreciones y totalidades que pueden formar este universo simbólico, donde la belleza humana no posee una función adaptativa. Los estudios de la estética evolutiva se originan a partir de una perspectiva fragmentada de la teoría de selección sexual. Recientemente Prum (2017) ha propuesto que “la belleza no tiene nada que ver con funcionalidad: sino que se trata de **evolución estética** pura, la cual puede evolucionar de forma arbitraria e inútil.”

Bibliografía

Abend, P., Pflüger, L. S., Koppensteiner, M., Coquerelle, M., y Grammer, K. (2015). The sound of female shape: A redundant signal of vocal and facial attractiveness. *Evolution and Human Behavior*, 36(3), 174–181. <http://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2014.10.004>

Aguiluz Ibargüen M. (2014). Más allá de lo interdisciplinario: los estudios del cuerpo como están aquí. *Revista Interdisciplina* Vol. 2, núm. 3. CEIICH, UNAM.

Alley, T. R., & Cunningham, M. R. (1991). Averaged faces are attractive, but very attractive faces are not average. *Psychological science*, 2(2), 123-125.

Andersson M. y Simmons L. W. (2006). Sexual selection and mate choice. *Trends in Ecology and Evolution* 21: 296-302

Althusser L. (1989). Ideología y aparatos ideológicos del Estado (Notas para una investigación) en Filosofía como arma de la revolución, 18ª edición, México, Siglo XXI pp. 102-151

Antonakis, J., & Dalgas, O. (2009). Predicting elections: Child's play!. *Science*, 323(5918), 1183-1183.

Apicella, C. L., & Feinberg, D. R. (2009). Voice pitch alters mate-choice-relevant perception in hunter-gatherers. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B*, 276, 1077–1082, <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2008.1542>.

Barash D. P. (1977). *Sociobiology and Behaviour*, Elsevier, Amsterdam.

Barkow, Jerome H.; Cosmides, Leda y Tooby, John (eds.) (1992) *The Adapted Mind, Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford University Press. 666 págs.

Baugh, S. G., & Parry, L. E. (1991). The relationship between physical attractiveness and grade point average among college women. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6(2), 219.

Beltrán, E. (1945). *Problemas Biológicos. Ensayo de interpretación dialéctica materialista*, Monterrey, Ediciones del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo Leon, 146 pp.

Bock K. (1980). *Naturaleza humana e historia: Una respuesta a la sociobiología*. Columbia University Press.

Browne, D. (2002) *Troubles with exaptationism*. *Behavioral and Brain Sciences*. 25:510-511

Burbridge, David (2001). "Francis Galton on Twins, Heredity and Social Class" *British Journal for the History of Science*, núm. 34, pp. 323-340.

Burke, E. (2001) [1757]: *Indagación filosófica sobre el origen de nuestras ideas acerca de lo sublime y lo bello*. Madrid: Tecnos.

Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*. Volume 12. Issue 01, pp 1- 14

Buss, D. M. (1994). *The Evolution of Desire: Strategies of Human Mating*. New York: Basic Books.

Buss, D. M. (1995). Psychological sex differences: Origins through sexual selection.

Buss, D. M. (1999). *Evolutionary Psychology: The New Science of the Mind*. Boston: Allyn & Bacon.

Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (2008). Attractive Women Want it All: Good Genes, Economic Investment, Parenting Proclivities, and Emotional Commitment 1. *Evolutionary Psychology*, 6(1), 147470490800600116.

Butler J. (2004[1997]). *Mecanismos psíquicos del poder. Teorías sobre la sujeción*. Traducido por Jacqueline Cruz. Madrid: Catedra, 2004 [1997].

Butler J. (2006 [2004]). *Deshacer el género*. Paidós España, Barcelona

Camper, P. (1791). Physical dissertation on the real differences that men of different countries and ages display in their facial traits; on the beauty that characterizes the statues and engraved stones of antiquity; followed by the proposition of a new method for drawing human heads with the greatest accuracy, B. Wild & J. Altheer, Utrecht.

Cárdenas, R. A. y L. J. Harris (2006). Symmetrical decorations enhance the attractiveness of faces and abstract designs. *Evolution and Human Behavior* 27: 1-18.

Cassirer, E. (1944). *An Essay on Man: An Introduction to a Philosophy of Human Culture*. New Haven, CT: Yale University Press.

Cervantes A. C. (2015). *Análisis y Crítica de la Influencia de R.L Trivers en la Propuesta Biologicista de Estética Evolutiva de R. Thornhill*. Tesis de Maestría. UNAM. México.

Cobo Bedia, R. (2014). Aproximaciones a la Teoría Crítica Feminista. [en línea]. Año 1-abril 2014. Lima (Perú): CLADEM, 2014- . Consultado el 9 de diciembre de 2015. Disponible en web: <<http://www.cladem.org/pdf/Aproximaciones-a-la-teoria-critica.pdf>>. BNP N° 2014-06126

Collins, S. A. (2000). Men's voices and woman's choices. *Animal Behavior*, 60, 773–780, <http://dx.doi.org/10.1006/anbe.2000.1523>.

Collins, S. A., & Missing, C. (2003). Vocal and visual attractiveness are related in women. *Animal Behavior*, 65, 997–1004, <http://dx.doi.org/10.1006/anbe.2003.2123>

Contreras-Garduño J., Córdoba-Aguilar A., Pereti A. y Drummond H., (2012). Selección Sexual. En Morrone J. y Magaña P. (Editores). *Evolución Biológica. Una visión actualizada desde la revista Ciencias*, Facultad de Ciencias pág. 193-196, México: UNAM

Corsi, P. (2011). Jean-Baptiste Lamarck: From Myth to History, en Gisis, S. B. y Jablonka, E. (eds.): *Transformations of Lamarckism: From Subtle Fluids to Molecular Biology*, Cambridge, MA. MIT Press, pp. 9-18.

Cosmides, L., and J. Tooby. (1997). Evolutionary psychology: A primer. Available at <http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html>.

Cowan R. S. (1972). "Francis Galton's Statistical Ideas. The Influence of Eugenics". *Isis*, núm. 63, pp. 509-528.

Cowan R. S. (1977). "Francis Galton's Contributions to Genetics" *Journal of the History of Biology*, vol. 5, pp. 389-412-

Crick, F. (1970). The Central Dogma of Molecular Biology. *Nature* 227: 561-563.

Cronin H. (1991). *The ant and the peacock: Altruism and sexual selection from Darwin to today*. Cambridge University Press.

Cunningham, M. R., Barbee, A. P. y C. L. Philhower (2002). Dimensions of facial physical attractiveness: The intersection of biology and culture, en Rhodes, G. y L. A. Zebrowitz (eds. 2002) *Facial attractiveness: Evolutionary, cognitive and social perspectives*. Ablex: Westport. Connecticut.

Darwin, Charles R. (1964) [1859]. *The Origin of Species*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Darwin, Charles R. (1981) [1871]. *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*. Princeton: Princeton University Press. Pp. 31, 253.

Dawkins, R. (1976). *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press. pp. 1-11.

Dawkins, R. (1982). *The Extended Phenotype: The Gene as the Unit of Selection*. Oxford: Freeman.

Dennett, D. C. (1995). *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meaning of Life*. New York: Simon & Schuster.

Dennett, D. C. (2001). The evolution of culture. *The Monist* 84: 305-324.

Echeverría, B. (2016). *Modernidad y Blanquitud*. Editorial Era. México D.F.

Eco, Humberto (2004). *Historia de la Belleza*. Sevilla: Lumen.

Eco, Humberto (2007). *Historia de la Fealdad*. Sevilla: Lumen.

Engels, F., & Haldane, J. B. S. (1940). *Dialectics of nature* (pp. 291-92). C. P. Dutt (Ed.). New York: International publishers.

Engels, F., & Marx, K. ([1888]1970). *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*. Ed. Pepe.

Estrada A., (2015). Wallace y Darwin distintos lenguajes y teorías. Rodríguez Caso, Ruíz R. Oliver C. y Abarca C. (coord.) Alfred R. Wallace, a cien años de su muerte pp. 69. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias.

Etcoff, N. L. (1999). *Survival of the prettiest: The science of beauty*. Nueva York: Anchor Books, p.24.

Etcoff, N. L. (1994). Beauty and the beholder. *Nature* 368: 186-187.

Fausto-Sterling A. (1985). *Myths of Gender: Biological Theories about Women and Men*. New York Persus Book Group.

Fausto-Sterling A. (2000). *Sexing the Body. Genders Politics and the Construction of sexuality*. New York: Perseus Books Group.

Fausto-Sterling A. (2006). *Cuerpos sexuados. La política de Género y la construcción de la sexualidad*. Editorial Melusina: Barcelona.

Fausto-Sterling A. (2012). An Alternative to Nature V. Nurture: Biology in a Social World. [Vídeo en línea] Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=e287Vu-NwYA>

Feinberg, D. R., Jones, B. C., Little, A. C., & Perrett, D. I. (2005). Manipulations of fundamental and formant frequencies influence the attractiveness of human male voices. *Animal Behavior*, 69, 561–568, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anbehav.2004.06.012>.

Feinberg, D. R., DeBruine, L. M., Jones, B. C., & Perrett, D. I. (2008). The role of femininity and averageness of voice pitch in aesthetic judgments of women's voices. *Perception*, 37, 615–623

Fink, B., Grammer, K., & Thornhill, R. (2001). Human (*Homo sapiens*) facial attractiveness in relation to skin texture and color. *Journal of Comparative Psychology*, 115, 92–99, <http://dx.doi.org/10.1037/0735-7036.115.1.92>.

Fink, B. e I Penton-Voak (2002). Evolutionary psychology of facial attractiveness. *Current Directions in Psychological Science* 11 (5): 154-158.

Fisher R. A. (1930). *The genetical theory of natural selection*. Oxford University Press.

Fedigan LM (1982). *Primate paradigms: sex roles and social bonds*. Edén Press, Montréal

Foucault, M. (1975). *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI pp. 217, 235.

- Foucault, M. (1985). *Historia de la Sexualidad 1. La voluntad de saber*. México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (2006). *Defender la Sociedad. Curso en el Collège de France (1975-1976)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Futuyma, D. J. (2013). *Evolution*, New York, Sinauer Associates.
- Gaos, J. (1992). *Obras completas, XIII- La Filosofía en la Universidad*, México, D.F. UNAM.
- Galton, F. (1865). Hereditary talent and character. *Macmillan's Magazine*, 12(157-166), 318-327
- Galton, F. (1869). *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences* (Vol. 27). Macmillan
- Galton, F. (1872). Origin of Varieties. *Nature xxxiv. On Blood Relationship. Proc. Roy. Soc.*, 395-396.
- Galton F. (1883). *Inquiries into Human Faculty and Its Development*, Dutton, Nueva York.
- Gangestad, S. W., & Thornhill, R. (2003). Facial masculinity and fluctuating asymmetry. *Evolution and Human Behavior*, 24, 231–241, [http://dx.doi.org/10.1016/s1090-5138\(03\)00017-5](http://dx.doi.org/10.1016/s1090-5138(03)00017-5).
- Gangestad, S. W., Simpson, J. A., Cousins, A. J., Garver-Apgar, C. E., & Christensen, P. N. (2004). Women's preferences for male behavioral displays change across the menstrual cycle. *Psychological Science*, 15(5), 203–207, <http://dx.doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.01503010.x>.
- Gibson K. R. (2005) *Epigenesis, Brain Plasticity and Behavioral Versatility: Alternates to Standard Evolutionary Psychology Models*, en Susan McKinnon y Sydel Silverman (comps.), *Complexities. Beyond Nature and Nurture*, Chicago, University of Chicago Press.
- Gilham, N.W, (2001). *A Life of Sir Francis Galton: From African Explorations to Birth of Eugenics*, Oxford, Oxford University Press.
- Grammer, K., & Thornhill, R. (1994). Human (*Homo Sapiens*) facial attractiveness and sexual Selection: The role of symmetry and averageness. *Journal of Comparative Psychology*, 108, 233–242.
- Grammer, Karl & Eckart Voland (2003). *Evolutionary Aesthetics*, Berlin: Springer. Pp. 1-5.
- Gramsci A. (1975). Cuadernos de la Cárcel Tomo 2, extractos del cuaderno 4, página 142.
- Goldberg S. (1974). *The Inevitability of Patriarchy*, Morrow, Nueva York (traducción castellana: *La inevitabilidad del patriarcado*, Alianza, Madrid, 1976)
- Gómez Izquierdo, Jorge (2014). *La conceptualización del racismo en Michel Foucault*. *Racismos. Interdisciplina*. Volumen 2, Número 4, CEIICH, UNAM.
- Gould S. J. and Lewontin R., (1979). The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B*,

Biological Sciences, Vol. 205, No. 1161, The Evolution of Adaptation by Natural Selection (Sep. 21, 1979), pp. 581-598 Published by: The Royal Society

Gould, S. J. (1981). *The mismeasure of man*, W.W. Norton & Company. Nueva York (La falsa medida del hombre, Antoni Bosch, Barcelona, 1984).

Gould, S. J. y Vrba. E. S. (1982). Exaptation –A Missing Term in the Science of Form. *Paleobiology* 8 (1): 4-15

Gould S. J. (1997). The exaptive excellence of spandrels as a term and prototype. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 94: 10750-10755

Gould, S. J. (1999) *La Montaña de Almejas de Leonardo. Ensayos de Historia Natural*. Crítica, Barcelona, España.

Gould, S. J. (2009). <<Brontosaurus>> y la Nalga del Ministro. Crítica, Barcelona, España.

Gould, S. J. (2006). *El Pulgar del Panda*. Crítica. Barcelona, España.

Gould, S. J. (2012). *Un erizo en la tormenta. Ensayos sobre libros y ciencia*. RBA libros, Barcelona, España.

Gowaty P.A. (1992). Evolutionary biology and feminism. *Hum Nat* 3–3:217–249

Guerrero Mc Manus, F. (2013). *¿Naces o te haces? La ciencia detrás de la homosexualidad*. México, Paidós.

Guerrero Mc Manus, F. (2014). «*La Filosofía de la Biología y los Estudios de Género. Una simbiosis demorada.*» Crítica: Revista Hispanoamericana de Filosofía 46, nº 137.113-118

Guerrero Mc Manus F. (2015). Las sexualidades naturales de la biología posmoderna. En Cuadernos del Seminario Modernidad: versiones y dimensiones. Sexualidad: biología y cultura pag. 35 México, UNAM

Guevara Fefer R. (2015). Problemas Biológicos Ensayo de Interpretación Dialéctica Materialista. Un artefacto de y para el México posrevolucionario. En Ruiz R., Noguera R. y Rodríguez J. M. (Coordinadores) *Darwin en (y desde) México, Siglo XXI, México, DF.*

Hahn E. (1964). Contribución a la crítica de la conciencia burguesa, en Lenk, K (2000, comp.): *El Concepto de Ideología*. Buenos Aires: Amorortu. Pp. 123-136

Hamilton, W. D. (1964). The Genetical Evolution of Social Behavior. *Journal of Theoretical Biology* 7: 1-16.

Hamilton, W. D., & Zuk, M. (1982). Heritable true fitness and bright birds: a role for parasites? *Science*, 218(4570), 384-387.

Haraway, Donna (1989). *Primate visions: Gender, race, and nature in the world of modern science*. Nueva York, NY: Routledge, Chapman and Hall, Inc.

Haraway, Donna. (1991). *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Nueva York: Routledge.

Hegel, F. (1985 [1833]). *Lecciones sobre Historia de la Filosofía*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.

Hilts, V.L. (1981). *Statist and Statistician – Three Studies in the History of 19 Century English Statistical Thought*, Nueva York, Arno Press.

Hodge J. (2015). Contextos Capitalistas para la teoría darwiniana: tierra finanzas, industria e imperio. En Ruiz R., Noguera R. y Rodríguez J. M. (Coordinadores) *Darwin en (y desde) México, Siglo XXI*, México, DF.

Hoquet & Levandowsky (2015). Utility vs Beauty: Darwin, Wallace and the Subsequent History of the Debate on Sexual Selection. En Hoquet T. (Editor) *Current Perspectives on Sexual Selection What's left after Darwin?*

Hrdy S.B. (1981). *The Woman that never evolved*. Harvard University Press, Cambridge

Jablonka, E., M. Lachmann, and M. J. Lamb. (1992). Evidence, mechanisms and models for the inheritance of acquired characters. *Journal of Theoretical Biology* 158: 245–268

Jablonka, E., and E. Szathmáry. (1995a). The evolution of information storage and heredity. *Trends in Ecology and Evolution* 10: 206–211.

Jablonka, E., and M. J. Lamb. (1995b). *Epigenetic Inheritance and Evolution: The Lamarckian Dimension*. Oxford: Oxford University Press.

Jablonka, E., and G. Rechav. (1996). The evolution of language in light of the evolution of literacy. In J. Trabant, ed., *Origins of Language*. Budapest: Collegium Budapest, pp. 70–88.

Jablonka E., M. J. Lamb, and E. Avital. (1998). “Lamarckian” mechanisms in darwinian evolution. *Trends in Ecology and Evolution* 13: 206–210.

Jablonka, E., and M. J. Lamb. (1998a). Bridges between development and evolution. *Biology and Philosophy* 13: 119–124.

Jablonka, E., and M. J. Lamb. (1998b). Epigenetic inheritance in evolution. *Journal of Evolutionary Biology* 11: 159–183.

Jablonka, E. (2001). The Systems of Inheritance, en Oyama, S., Griffiths, P. E. y Gray, R. D.: *Cycles of Contingency: Developmental Systems and Evolution*, Cambridge, MA: MIT Press, pp.99-116.

Jablonka, E., and M. J. Lamb. (2002). The changing concept of epigenetics. *Annals of the New York Academy of Sciences* 981: 82–96.

Jablonka E. y Marion J. Lamb, (2013). *Evolución en Cuatro Dimensiones. Genética, Epigenética, Comportamientos y variación simbólica en la historia de la vida.* Capital Intelectual, Buenos Aires Argentina.

Jablonka, Eva (2015). *Dos legados de Lamarck: una perspectiva del siglo XXI sobre el uso/desuso y la herencia de caracteres adquiridos.* Interdisciplina, Vol. 3. Num. 5, CEIICH, UNAM.

Johnston, V. S. (2006). Mate choice decisions: The role of facial beauty. *Trends in Cognitive Sciences*, 10, 9–13, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2005.11.003>

Jones, G., (2002). "Alfred Russel Wallace, Robert Owen and Theory of Natural Selection", *British Journal for the History of Science*, 1 (35), pp. 73-96.

Jordan, D. S. y V. L. Kellog (1900). *Animal life: A first book of zoology*, D. Appleton, Nueva York.

Judson, H. F. (1979). *The eighth day of creation.* New York, 550.

Kay, Sarah. (2012). «Surface reading and the Symptom that is only skin-deep» *Paragraph* 33, no 3: 451 - 459

Keller, E. F. (1997). "Developmental Biology as a feminist Cause? *Osiris*, pp. 16-18

Keller, E. F. (2000). *The Century of the Gene.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Koehler, N., Simmons, L.W., Rhodes, G., & Peters, M. (2004). The relationship between sexual dimorphism in human faces and fluctuating asymmetry. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 271, S233–S236, <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2003.0146>.

Kuri Reyes I. (2015) *La conciencia secundaria como una exaptación: análisis de la propuesta de S. J. Gould.* (Tesis de Maestría). UNAM. México.

Laland *et al.* (2014). "The role of internal and external constructive processes in evolution". *Journal of Physiology* 592: 2413-2422

Lamarck J. (1809). *Zoological Philosophy: Exposition with Regard to the Natural History of Animals* Harvard

Lamas, M. (2015). Las sexualidades naturales de la biología posmoderna. En *Cuadernos del Seminario Modernidad: versiones y dimensiones. Sexualidad: biología y cultura* pag. 93,98, México, UNAM

Langlois, J. H., & Roggman, L. A. (1990). Attractive faces are only average. *Psychological science*, 1(2): 115-121.

Le Breton, D., (1995). *Antropología del cuerpo y modernidad*, Buenos Aires, Ediciones Nueva visión SAIC.

Levins, R. y R. C. Lewontin (1985). What is Human Nature? En Levins, R. y R. C. Lewontin: *The Dialectical Biologist*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Levins, R. (1996). Ten propositions on science and antiscience. *Social text*, (46/47), 101-111

Lewens, T. (2009). "Seven types of adaptacionism" *Biology and Philosophy* 24: 161-182.

Lewontin, R.C. and Levins, R. (2007). "*Biology Under the Influence, Dialectical Essays on Ecology, Agriculture, and Health*," New York: Monthly Review Press.

Lewontin R. C. (1976). "Adaptation", *Scientific American* 239: 156-169

Lewontin, R. C. (1972). The apportionment of human diversity. In *Evolutionary biology* (pp. 381-398). Springer US.

Lewontin, R. C. (1993). *The Doctrine of DNA: Biology as Ideology*. Harmondsworth, Middlesex, UK: Penguin Books.

Lewontin R. C. (1982). *Human Diversity*, Scientific American Library. 2d ed. 1995 ISBN 0-7167-6013-4

Lewontin, R. C. (2000). *It Ain't Necessarily So: The Dream of the Human Genome and Other Illusions*. London: Granta Books.

Lewontin, R. (2002). *The Triple Helix: Gene, Organism, and Environment*. Harvard University Press.

Lewontin, R. y R. Levins (2007). Evolutionary Psychology, en Lewontin, R. y R. Levins: *Biology under the Influence; Dialectical Essays on Ecology, Agriculture and Health*. Nueva York: Monthly Review Press, pp. 65-69.

Lewontin, R. C. (1997). Genes environment and organisms. En Silvers, R. B. (ed.): *Hidden histories of science*. Londres. Grata Books, pp. 115-139, reimpresso con ligeras modificaciones en: Lewontin, R. C. y R. Levins (2007): *Biology under the influence: dialectical essays on ecology, agriculture and health*. Nueva York: Monthly Review Press, pp. 222-234.

Lewontin, R. C. (2009). *No Está en los Genes. Racismo, Genética e ideología*. Crítica. Barcelona, España.

Little, A. C., Jones, B. C., Waitt, C., Tiddeman, B. P., Feinberg, D. R., Perrett, D. I., *et al.* (2008). Symmetry is related to sexual dimorphism in faces: Data across culture and species. *PLoS one*, 3, e2106, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0002106>.

Lombroso, C. (1911). *Crime, its causes and remedies* (Vol. 3). Little, Brown.

López Beltrán, Carlos. (2004). *El sesgo hereditario: ámbitos históricos del concepto de herencia biológica*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

López Beltrán, C. (ed.). (2011). Genes (&) Mestizos. *Genómica y Raza en la Biomedicina Mexicana*, México: Ficticia, UNAM.

López Beltrán, C. (2014). La matriz de lo hereditario. Raza, genética e identidad mestiza. Vol. 2 | núm. 4 | septiembre-diciembre 2014 México, UNAM, CEIICH.

López Beltrán C. (2015). La herencia de Francis Galton: La primera Formación y la formación de la raza. En Ruiz R., Noguera R. y Rodríguez J. M. (Coordinadores) Darwin en (y desde) México, Siglo XXI, México, DF.

Lorber, Judith, y Lisa Jean Moore. (2011). *Gendered Bodies: Feminist Perspectives*. New York: Oxford University Press.

Lorenz, K. (2002 [1966]). *On aggression*. Psychology Press.

Lukács, Georg (1967). "Reification and the Consciousness of the Proletariat" in *History & Class Consciousness*, Merlin Press, 1967.

Lukács, G., (1971). *History and Class Consciousness*, Merlin Press, Londres (traducción castellana: *Historia y conciencia de clase y estética*, Magisterio Español, Madrid, 1975).

Lynch (2007). The frailty of adaptive hypotheses for the origins of organismal complexity *Proceedings of the National Academy of Sciences* Vol. 104.

Mackenzie, D.A. (1981). *Statistics in Britain 1865-1930*, Edimburgo, Edinburgh University Press, 1981.

Martínez Contreras (2015). Prolegómenos a una antropología filosófica evolucionista. En Ruiz R., Noguera R. y Rodríguez J. M. (Coordinadores) Darwin en (y desde) México, Siglo XXI, México, DF.

Martínez J. (2014). 'Monstruosa caricia', espectralidad, (auto)erotismo y resistencia en *Señor que no conoce la luna*. En *Interdisciplina* Vol. 2 | núm. 3 | mayo-agosto 2014 UNAM, CEIICH, México.

Marx, K. (1962 [1844]). Manuscritos económico-filosóficos de 1844, en C. Marx y F. Engels, *Escritos económicos varios*. Trad. De Wenceslao Roces. Grijalbo. México.

Marx, K. (1975). *El capital*, libro I. cap. viii. 2. "La hambruna de plustrabajo", México, Siglo XXI Editores.

Matts, P. J., Fink, B., Grammer, K., & Burquest, M. (2007). Color homogeneity and visual perception of age, health, and attractiveness of female facial skin. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 57(6), 977-984.

McKinnon, S. (2012). *Genética Neoliberal: Mitos y Moralejas de la Psicología Evolucionista*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.

Mc Manus, F., (2012). "The Structure of Explanations and Counter-Explanations of Homosexuality" *The Open Journal of Philosophy*, 2(4), pp. 235-243, DOI: 10.4236/ojpp.2012.24035.

Miller, G. (2000). *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*. London: Heinemann.

Milich, V. (2000). La relación entre sociedad y conocimiento en la obra de Marx, en Lenk, K (2000, comp.): *El Concepto de Ideología*. Buenos Aires: Amorortu, pp. 137-163.

Money J. y Ehrhardt A. A., (1972). *Man and Woman, Boy and Girl*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Moore, George Edward (1903). *Principia Ethica*. Cambridge: Cambridge University Press. [ISBN 0-334-04040-X](#).

Morgan T.H. (1903). *Evolution and adaptation*. MacMillan, New York.

Morgan T.H. (1919). *The genetic and the operative evidence related to secondary sexual characters*. Carnegie Institution, Washington.

Morgan T.H. (1932). *The scientific basis of evolution*. W.W. Norton, New York p. 152

Møller, A. P., & Thornhill, R. (1998). Bilateral symmetry and sexual selection: A metaanalysis. *American Naturalist*, 151, 174–192, <http://dx.doi.org/10.1086/286110>.

Motzkin, G. (2011). Lamarck, Darwin and the Contemporary Debate about Levels of Selection, en Gisis, S, B. y Jablonka, E. (eds.): *Transformations of Lamarckism: From Subtle Fluids to Molecular Biology*, Cambridge, MA. MIT Press, pp. 3-8.

Muñoz Rubio, Julio (2013). *Psicología evolutiva: enredos y simplismos de una ciencia vulgar*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, México DF: UNAM.

Muñoz Rubio, Julio y Méndez Granados, Diego (2015). *La teoría de la evolución como revolución conceptual del mundo*. Interdisciplina: Evolucionismo. CEIICH, UNAM.

Novack G. (1978). *Polemics in Marxism Philosophy*. New York: Path Finder.

Nussbaum, Martha C. (2006). «Rostros marcados: la vergüenza y el estigma. » En *El ocultamiento de lo humano. Repugnancia, vergüenza y ley*, 205-260. Buenos Aires: Katz.

Odling-Smee, F. J., K. N. Laland, and M. W. Feldman. (2003). *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Odling-Smee, J. (2007). Niche Inheritance: A Possible Basis for Classifying Multiple Inheritance Systems in Evolution. *Biological Theory* 2 (3): 276-289.

Ollman B. (2003). *Dance of the Dialectic Steps in Marx's Method*. University of Illinois Press.

Oyama, S. (2000). *The Ontogeny of Information: Developmental Systems and Evolution*, 2nd ed. Durham, NC: Duke University Press.

Oyama, S. Griffiths, P. E. y Gray, R. D. (2001). Introduction: What is Developmental Systems Theory? en Oyama, S., Griffiths, P. E. y Gray, R. D.: *Cycles of Contingency: Developmental Systems and Evolution*, Cambridge, MA: MIT Press, pp.1-11.

Parker. G. A. (1970). Sperm competition and its evolutionary consequences in the insects.

Petrović G., (1983) *A Dictionary of Marxist Thought*, edited by Tom Bottomore, Laurence Harris, V.G. Kiernan, Ralph Miliband, Cambridge, MA: Harvard University Press, pp. 411–413

Perrett, D. I., Burt, D. M., Penton-Voak, I. S., Lee, K. J., Rowland, D. A., & Edwards, R. (1999). Symmetry and human facial attractiveness. *Evolution and Human Behavior*, 20,295–307.

Pigliucci, M. (2005). "Evolution of phenotypic plasticity: where are we going now?" *Trends in Ecology & Evolution* 20.9: 481-486.

Pigliucci M. (2007). *Do we need an extended evolutionary synthesis?* *Evolution* 61: 2743–2749

Pigliucci M., Jablonka E., Gilbert., Love A. (2007). *Postmodern evolution?* *Nature*, Vol 455, 18 September, 281:284

Pigliucci M. (2008). The Proper Role of Population Genetics in Modern Evolutionary Theory *Biological Theory* 3(4) 2008, 316–32

Pigliucci M. (21 de abril del 2009). La re-evolución, (entrevista a Massimo Pigliucci) [La nueva Ilustración Evolucionista] Recuperado de: <http://ilevolucionista.blogspot.mx/2009/04/la-re-evolucion-entrevista-massimo.html>

Pigliucci, M., and Müller, G. B. (2010). *Evolution - The extended synthesis*, MIT Press, Cambridge, Mass.

Pinker, S. (1995). *How the Mind Works*. Londres: Penguin. pp. 425-520

Pisanski, K., & Rendall, D. (2011). The prioritization of voice fundamental frequency or formants in listeners' assessments of speaker size, masculinity, and attractiveness. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 129, 2201–2212, <http://dx.doi.org/10.1121/1.3552866>.

Plotkin H. (1997). *Evolution in mind: An introduction to evolutionary psychology*. Cambridge MA: Harvard University Press.

- Prum R.O. (2012). Aesthetic evolution by mate choice: Darwin's really dangerous idea. *Phil Transact Royal Soc. London B* 367:2253–2265
- Prum R.O. (2017). *The Evolution of Beauty: How Darwin's Forgotten Theory of Mate Choice Shapes the Animal World -and Us.*
- Pulido C. (3 de mayo de 2011) Belleza Libre y Belleza Adherente [Bitácora de teoría estética] Recuperado de: <http://bitacoracatalinapulido.blogspot.mx/2011/05/emmanuel-kant-filosofo-aleman-que-nace.html>
- Rancière, J. (1994). On the theory of ideology: Althusser's politics. *Ideology*, 141-161.
- Rhodes, G., Proffitt, F. Grady J. H. y Sumich, A. (1998). Facial symmetry and the perception of beauty. *Psychonomic Bulletin & Review* 5 (4): 659-669.
- Rhodes, G. C., Sumich, A. y G. Byatt. (1999). Are average facial configurations attractive only because of their symmetry? *Psychological Science* 10: (1): 52-58.
- Rhodes, Guillion y Zebrowitz (2002). *Facial Attractiveness*, Westport, Ablex.
- Rhodes, G. Harwood K. Yoshikawa S., Nishitani, M. y I. MacLean (2002). The attractiveness of average faces: Cross-cultural evidence and possible biological basis, en Rhodes, G. y L. A. Zebrowitz, op. cit. pp. 35-58
- Ridley M. (1996). *Evolution 2ª*. Ed. Cambridge, MA: Blackwell Science Inc.
- Rodríguez Caso, J. M., (2015). "Estudiar al hombre en sus más variados aspectos: A. R. Wallace, antropólogo" en Rodríguez Caso, Ruíz R. Oliver C. y Abarca C. (coord.) *Alfred R. Wallace, a cien años de su muerte* pp. 96. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ciencias.
- Rose, N., y J. Abi-Rached, (2013). *Neuro. The New Brain Sciences and the management of the mind*, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- Rose S. (2015). *Sobre la Crisis del Concepto de Gen y los niveles de organización de la materia*. Interdisciplina, Vol. 3, Núm. 5. CEIICH, UNAM.
- Ross, A. (1996). *Science wars* (Vol. 46). Duke University Press.
- Roughgarden, J. (2004). *Evolution's Rainbow: Diversity, Gender, and sexuality in Nature and People*. University of California Press. EUA.
- Roughgarden J. (2009). *The genial gene: deconstructing darwinian selfishness*. University of California Press, Berkeley
- Roughgarden J, Oishi M, Akçay E. (2006). Reproductive social behavior: cooperative games to replace sexual selection. *Science* 311:965–969

Roughgarden J. *et al.* (2013). Sexual Selection Studies: progress, Challenges, and Future Directions. Final Report from a NESCent Catalyst Meeting. Durham NC, July 15-17, 2013. Revision 1.1

Rubenstein, A. J., Langlois, J. H. y Roggman L. A. (2002). "What makes a face attractive and why: The role of averageness in defining facial beauty" en Rhodes, G. y Zebrowitz, pp. 1-33.

Sagan C. (1981). *El cerebro de Broca*. Grijalbo. Barcelona, España.

Sánchez Vázquez Adolfo. (1972). Antología textos de estética y teoría del arte. México Universidad Nacional Autónoma de México Pág. 18-20 y 67-70.

Sánchez Vázquez, A. (1983). *Ensayos marxistas sobre filosofía e ideología*. Océano, Barcelona, España

Sánchez Vázquez, A. (1990). Las ideas estéticas de Marx. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

Sánchez Vázquez Adolfo. (1992). Invitación a la estética. De bolsillo. México DF.

Sánchez Vázquez (1997). Filosofía y circunstancias. Anthropos Editorial. México.

Schlichting, C. D., and M. Pigliucci. (1998). *Phenotypic Evolution: A Reaction Norm Perspective*. Sunderland, MA: Sinauer.

Singer, Benjamin. (2006). «From the Medical Gaze to Sublime Mutations, The Ethics of (Re)Viewing Non-normative Body Images. » En *Transgender Studies Reader*, editado por Susan Stryker y Stephen Whittle. Nueva York: Routledge.

Smith J. M (1987). Sexual selection –a classification of models. En: Bradbury J. W. y Anderson M. B. (eds), *Sexual selection: Testing the alternatives*, Wiley, Nueva York.

Smith, J. M. (1989). *Evolutionary Genetics*. Oxford: Oxford University Press.

Smuts B.B. (1985). Sex and friendship in baboons. Aldine, New York.

Spencer H., *The Principles of Biology* [1867] (New York and London, 1914), 432–433.

Stephen, I., Law Smith, M., Stirrat, M., & Perrett, D. (2009). Facial skin coloration affects perceived health of human faces. *International Journal of Primatology*, 30, 845–857, <http://dx.doi.org/10.1007/s10764-009-9380-z>.

Sundberg J. (2006) Conservation encounters: transculturation in the 'contact zones' of empire. *Cultural geographies*. 13: 239/265.

Symons D. (1979). *The Evolution of Human Sexuality*, Oxford, Inglaterra.

Szathmary, E., & Smith, J. M. (1995). The major evolutionary transitions. *Nature*, 374(6519), 227.

- Thornhill, R., & Gangestad, S. W. (1993). Human facial beauty. *Human nature*, 4(3), 237-269.
- Thornhill, R., and C. T. Palmer. (2000). *A Natural History of Rape: Biological Bases of Sexual Coercion*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Tiger L., (1978), *Optimism: The Biology of Hope*, Nueva York.
- Tiger, L., & Fox, R. (1997). *The imperial animal* (Vol. 4141). Transaction Publishers.
- Trivers R.L. (1972). Parental investment and sexual selection. In Campbell B (ed) *Sexual selection and the descent of man 1871–1971*. Heinemann, London, pp. 136–179
- Trivers R.L. (2002). *Natural selection and social theory selected papers of Robert Trivers*. Oxford University Press.
- Unnikrishnan, M. K. (2009). How is the individuality of a face recognized? *Journal of theoretical biology*, 261(3), 469-474.
- Vera J. L. (2015). Evolución-Revolución: ¿Hacia una teoría de cambio general? En Ruiz R., Noguera R. y Rodríguez J. M. (Coordinadores) *Darwin en (y desde) México, Siglo XXI*, México, DF.
- Vergara, F. (2015). Puntos ciegos transatlánticos: Una respuesta al discurso de Nature sobre la influencia darwiniana en América latina. En Ruiz R., Noguera R. y Rodríguez J. M. (Coordinadores) *Darwin en (y desde) México, Siglo XXI*, México, DF.
- Verthelyi, D. (2006). Female's heightened immune status: Estrogen, T cells, and inducible nitric oxide synthase in the balance. *Endocrinology*, 147, 659–661, <http://dx.doi.org/10.1210/en.2005-1469>.
- Vidal-Ortiz S. (2014). Corporalidades trans: algunas representaciones de placer y violencia en América Latina. *Revista Interdisciplina del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades* Vol. 2, núm. 3, CEIICH, UNAM, México.
- Villoro L. (2008). *El concepto de ideología*. Fondo de Cultura Económica de España
- Wade Peter (2014). *Raza, ciencia, sociedad*. Revista Interdisciplina del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades: Racismos, Volumen 2, Número 4, CEIICH.
- Wallace A.R. (1889). *Darwinism*. Macmillan, London pp. 286
- Waller, J. C. (2001). *The Social and Intellectual Origins of Sir Francis Galton's (1822-1911). Ideas on Heredity and Eugenics*, thesis doctoral, Londres, University College.
- Waller J.C. (2001b). *Ideas of Heredity, Reproduction and Eugenics in Britain, 1800-1875*, *Studies in History and Philosophy of Biology and Biomedical Sciences*, vol. 32, pp. 457-489.

West-Eberhard M.J. (1992). Adaptation: Current Usages, en Fox Keller, E. y Lloyd, E.: Keywords in evolutionary biology. Cambridge, MA: Harvard University Press, pp. 13-18.

West-Eberhard, M. J. (2003). *Developmental Plasticity and Evolution*. New York: Oxford University Press.

Wilson, D. S. (2005). Evolutionary Social Constructivism, en J. Gottschall and Wilson (eds.). *The Literary Animal: Evolution and the Nature of Narrative (Rethinking Theory)*. Northwestern University Press. EUA.

Wilson E. O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis* Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard University Press. EUA.

Wilson, E.O. (1978). *On Human Nature*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, pp. 1-11, 121-148.

Wilson, E. O. (2012). *La Conquista Social de la Tierra*. Debate, España.

Williams G. C. (1966). *Adaptation and natural selection: A critique of some current thought*. Princeton University Press, Princeton.

Zahavi A. (1975). Mate selection- a selection for handicap. *Journal of Theoretical Biology* 53: 205-14.

Zebrowitz, L. A., & Collins, M. A. (1997). Accurate social perception at zero acquaintance: The affordances of a Gibsonian approach. *Personality and social psychology review*, 1(3), 204-223.

Zuk M. (1993). Feminism and the study of animal behavior. *Bioscience* 43–11:774–778.