

Estudios de Filosofía

ISSN 0121-3628 | ISSN-e: 2256-358X

Enero-junio de 2022

CONTENIDO

N.º 65

- Presentación**
- 5-6 ¿A quién pertenece la naturaleza?
Paula Cristina Mira Bohórquez
- Dossier**
- 7-29 ¿A quién pertenece la naturaleza?
Sintiencia, ética ambiental e intervención en la naturaleza
Mikel Torres Aldave
- 31-48 Can there be an input from philosophical debates on a better
use of nature? Towards an improvement of nature rights
in environmental economics
Ernst-August Nuppenau
- 49-68 Who owns nature? About the rights of nature
Tilo Wesche
- Artículos de investigación**
- 69-88 La lectura deleuziana de la *Crítica de la razón pura*
Pablo Pachilla
- 89-111 Does autonomous moral reasoning favor consequentialism?
Caner Turan
- 113-131 The role of reason in the establishment of practical goals.
A dialogue with some interpretations of Aristotle
Laura Liliana Gómez Espíndola
- 133-152 Future pain as a present concern
Adaora Onaga
- 153-168 ¿Es posible una ontología procesual de las entidades bioquímicas?
Consideraciones a partir del caso de los receptores celulares
y la señalización celular
Fiorela Alassia
- 177- 192 Peirce's open community in light of sentimentalism
and normative sciences
Juliana Acosta López de Mesa, Jorge Alejandro Flórez Restrepo

CONTENIDO

	·	Artículos de reflexión
193-204	·	The Sonderkommando photographs: a possibility for reconciled commemoration of a sublime historical event <i>Paula Ramos Mollá</i>
205-225	·	¿Es la bioética una ciencia? <i>Gustavo Ortiz Millán</i>
	·	Reseña
227-229	·	López Jiménez, C.A. (2018). <i>El terreno común de la escritura: una historia de la producción filosófica en Colombia.</i> Editorial Javeriana <i>Jorge Uribe-Vergara</i>
230-231	·	Nota a los autores
232-235	·	Código de ética de publicación
236-239	·	Ethics guidelines

Estudios de Filosofía

Estudios de Filosofía es la revista editada por el Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Desde su fundación en 1990, esta revista se ha concebido como medio especializado para el fomento y la difusión de trabajos de investigación en todos los campos de la filosofía, tanto de investigadores colombianos como de miembros de la comunidad filosófica internacional. Es una publicación impresa y electrónica de acceso abierto, su frecuencia es semestral y está regida por el sistema de doble arbitraje anónimo para la evaluación de los artículos.

Objetivos

La revista *Estudios de Filosofía* busca servir de instrumento de comunicación de los resultados parciales o finales de trabajos de investigación. Ser instrumento de divulgación de estudios de filosofía, tanto sobre problemas concernientes a la historia de la filosofía como a las discusiones contemporáneas en torno a problemas relativos a todos los campos de la investigación filosófica. Fomentar la difusión de los estudios de filosofía en la forma de producción original, comentarios, réplicas, reseñas o traducciones, promoviendo el intercambio de ideas y opiniones, y la discusión entre los autores colaboradores.

Información editorial

Los autores interesados en la publicación de sus trabajos en *Estudios de Filosofía* pueden consultar la sección nota a los autores en esta misma revista, visitar la página web https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia, o escribir a la dirección electrónica: revistafilosofia@udea.edu.co

Los artículos de esta revista aparecen registrados en los siguientes índices:

- **Publindex** - Índice Nacional de Publicaciones Científicas, Colciencias, Colombia
- **SciELO** - Citation Index
- **Latindex**. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal
- **Philosopher's Index**. Philosophy Documentation Center, Estados Unidos
- **Ulrich's Periodicals Directory**, Estados Unidos
- **Dialnet**, España
- **EBSCO** - Fuente Académica Premier
- **REDALYC** - Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
- **ERIH PLUS** - European Reference Index for the Humanities and Social Sciences
- **IBZ** - Internationale Bibliographie der Geistes
- **DOAJ** - Directory of Open Access Journals
- **REDIB** - Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico
- **J-Gate**
- **V-lex**

© Instituto de Filosofía
Universidad de Antioquia

Versión impresa ISSN: 0121-3638
Versión en línea ISSN-e: 2256-358X

Diseño de cubierta: Carolina Velásquez
Diagramación: Imprenta. Universidad de Antioquia

Revista *Estudios de Filosofía*. Instituto de Filosofía.
Universidad de Antioquia
Apartado 1226. Medellín. Colombia
Teléfono: 57 (4) 2195680
https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia
Dirección electrónica: revistafilosofia@udea.edu.co



OPEN ACCESS

Estudios de Filosofía

ISSN 0121-3628 | ISSN-e: 2256-358X | Enero-junio de 2022

Fundador:

Mg. Jairo Alarcón Arteaga†
Instituto de Filosofía, Universidad de Antioquia

Director y editor general:

Dr. Santiago Arango Muñoz
Instituto de Filosofía, Universidad de Antioquia

Editora asociada:

Dra. Paula Cristina Mira Bohórquez
Instituto de Filosofía, Universidad de Antioquia

Comité editorial:

Dra. Pilar Calveiro
Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de México, México

Dr. Vicente Raga Rosaleny
Departamento de Filosofía, Universidad de Valencia, España

Dra. Andrea Lozano Vásquez
Facultad de Artes y Humanidades, Universidad de los Andes, Colombia

Dr. Santiago Echeverri
Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. José María Zamora
Departamento de Filosofía, Universidad Autónoma de Madrid, España

Dr. Enrico Berti
Departamento de Filosofía, Universidad de Padua, Italia

Dr. Rainer Forst
Instituto de Filosofía, Universidad de Frankfurt, Alemania

Comité científico:

Dra. Regina Kreide
Instituto de Ciencias Políticas, Universidad de Giessen, Alemania

Dr. Felipe De Brigard
Duke University, Estados Unidos

Dr. Kourken Michaelian
Centre de philosophie de la memoire, Université de Grenoble, Francia

Dr. Francisco Cortés Rodas
Instituto de Filosofía, Universidad de Antioquia, Colombia

Dr. Plínio Junqueira Smith
Escuela de Filosofía, Letras y Ciencias Humanas, Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. José Luis Villacañas
Facultad de Filosofía, Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Gonzalo Serrano Escallón
Departamento de Filosofía, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Dr. Germán Guerrero Pino
Departamento de Filosofía, Facultad de Humanidades, Universidad del Valle, Colombia

Dr. Fabio Morales

Departamento de Filosofía, Universidad Simón Bolívar, Venezuela, República Bolivariana de

Dr. Miguel Giusti

Centro de Estudios Filosóficos, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

Dr. José María González García

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España

Dr. Axel Honneth

Instituto para la Investigación Social, Universidad de Frankfurt, Alemania

Dr. Antonio Diéguez

Departamento de Filosofía, Universidad de Málaga, España

Asistente de dirección:

Carmen Elena Muñoz Preciado

Asistente editorial:

Mónica López Alzate

Corrección de estilo:

Santiago Arango Muñoz
Paula Cristina Mira Bohórquez
José Luis Luna Bravo

Traducción y revisión de texto en inglés:

Sergio H. Orozco Echeverri
Osmar Gaviria Rendón

Diagramación:

Carolina Velásquez Valencia. Imprenta. Universidad de Antioquia

Título: Estudios de Filosofía

Periodicidad: dos números al año (enero-junio; julio-diciembre)

Tamaño: 16,4 cms. X 23,4 cms.

Precio ejemplar: \$15.000 (pesos colombianos).

Canje: Biblioteca Central. Universidad de Antioquia. Apartado 1226. Medellín. Colombia.

Distribución: Editorial Universidad de Antioquia
Tels. 57 (4) 2195010. Medellín, Colombia

Dirección electrónica: editorial@udea.edu.co

Correspondencia:

Revista *Estudios de Filosofía*
Instituto de Filosofía. Universidad de Antioquia

Apartado 1226. Medellín Colombia

Teléfono: 57 (4) 2195680

Dirección electrónica: revistafilosofia@udea.edu.co

https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia

Esta revista cuenta con el aporte del Fondo de apoyo para la publicación de las revistas indexadas y del Fondo de apoyo para la publicación de especializadas de la Universidad de Antioquia



¿A quién pertenece la naturaleza?

<https://doi.org/10.17533/udea.ef.348318>

¿A quién pertenece la naturaleza? La respuesta a esta pregunta abre el camino a múltiples investigaciones sobre la crisis civilizatoria generada por los seres humanos, de las cuales nos hacemos eco en este número. La pregunta, desde su punto de vista filosófico, cuestiona tanto nuestra comprensión como seres humanos, como los cimientos de la civilización actual, que ha creado un amplio repertorio justificatorio, a partir del cual legitima la monopolización, explotación y esclavitud de toda la naturaleza no humana. Sin duda, la estructura capitalista ha hecho de las formas de explotación actividades eficientes y violentas, con alcance global, que han generado en las distintas formas de vida en el planeta deterioro y agotamiento. Sin embargo, aparte de la debida denuncia de este aparato de generar ganancias sin límites ni condiciones, la filosofía de nuestros tiempos denuncia problemas originados por ella misma, que han contribuido a la terrible situación del siglo XXI. La negación de toda ontología propia a la naturaleza no humana; las teorías que encierran al ser humano en una burbuja llamada racionalidad, por fuera de la cual sólo estaría la nada; las éticas que desconocen todo valor no antropocéntrico; las teorías del conocimiento que desprecian la investigación de la naturaleza; todas estas son tradiciones que han de ser llamadas a juicio en nuestro siglo, para determinar su contribución a la crisis actual e iniciar la labor conjunta de hacer filosofía más allá de la especie humana.

Este esfuerzo tendrá diferentes resultados, conforme a las diferencias entre las áreas del pensamiento filosófico, y, en muchos casos, tendrá que ser una empresa interdisciplinaria.

Estudios de Filosofía se une en el número 65 al debate actual con tres investigaciones sobre el tema. Mikel Torres responde a la pregunta a partir de la consideración del sufrimiento que se genera en la naturaleza y los límites que deben existir en aquello que podemos hacer en esta. Su foco de análisis son los animales sintientes y su sufrimiento en la naturaleza, así como la obligación moral humana de acabar con este sufrimiento. El centro de la crítica de su investigación estará en las políticas medioambientales de conservación.

Ernst-August Nuppenau, por su parte, concentra su investigación en los derechos de la naturaleza; su texto se pregunta sobre el futuro desarrollo/evolución de estos derechos y cómo integrarlos en un sistema de uso de la tierra orientado al paisaje y no al actual modelo de agricultura individual, que, entiende el autor, es un sistema puro de entrada-salida en la producción de alimentos. Así, Nuppenau usa tres narrativas de animales: los castores, los lobos y las aves. Para el autor el punto en cuestión, en comparación con el sistema actual en el que casi todos los intereses surgen de los derechos humanos, es si podemos encontrar un razonamiento ecológico para establecer derechos.

Por último, Tilo Wesche se orienta por la pregunta por la propiedad y su relación con la naturaleza. La crisis ecológica, dice el autor, ha aumentado la crítica a los derechos de propiedad, pero, debemos constatar que ni siquiera la propiedad pública ha estado en capacidad de proteger a la naturaleza de la sobre explotación y el agotamiento. Wesche propone la teoría de la *propiedad sustentable*, que se diferencia de las teorías comunes de la sostenibilidad del utilitarismo, el interés propio racional y la ética ambiental, que en conjunto se basan en el antropomorfismo. Esta teoría sostiene que sólo a través de su subjetividad jurídica se otorga a la naturaleza una protección intrínseca que la hace intrínsecamente digna de ser protegida; además, plantea que el poder de la libre propiedad sobre los recursos naturales está limitado por las obligaciones de sostenibilidad inherentes a la propia idea de propiedad.

En su número 67, *Estudios de Filosofía* seguirá publicando investigaciones sobre este tema, decisivo para la filosofía y la vida del siglo XXI; para entonces abordaremos la pregunta desde perspectivas diversas, toda vez que “¿a quién pertenece la naturaleza?” es una pregunta pertinente para muchas áreas del saber.

Bienvenidas y bienvenidos a este camino por la recompreensión del ser humano, los animales y la naturaleza.

Paula Cristina Mira Bohórquez

Editora

Instituto de Filosofía

Universidad de Antioquia

<https://doi.org/10.17533/udea.ef.348318>

¿A quién pertenece la naturaleza? Sintiencia, ética ambiental e intervención en la naturaleza*

Mikel Torres Aldave

Universidad del País Vasco, Vitoria, España
E-mail: mikel.torres@ehu.es

Recibido: 21 de abril de 2021 | Aceptado: 31 de mayo 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345879>

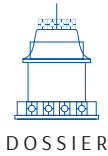
Resumen: ¿A quién pertenece la naturaleza? La pregunta podría ser menos importante que la cuestión de la reducción del sufrimiento en ella. Da igual si la naturaleza no pertenece a nadie (o nos pertenece a todos) o si pertenece solo a algunos, dado que en ambos casos debería haber limitaciones ligadas con el bienestar animal a lo que debemos hacer en la naturaleza. Los seres con capacidad de sentir tienen intereses que debemos considerar al diseñar políticas medioambientales. Como ni los ecosistemas ni las plantas poseen intereses, conservar la naturaleza es menos importante que reducir el sufrimiento en ella. La cuestión moralmente importante, entonces, consiste en saber qué sucede a los animales sintientes en la naturaleza, diseñando políticas para reducir sus sufrimientos. Esto significa que tenemos la obligación moral de intervenir en la naturaleza con el fin de reducir los sufrimientos que los animales padecen en ella, por lo que políticas medioambientales de conservación de la naturaleza como las defendidas por los ecologistas son moralmente inaceptables.

Palabras clave: ética animal, ecologismo, biología del bienestar, intereses, bienestar animal, intervención en la naturaleza

* Este trabajo forma parte de mi investigación personal docente como profesor en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Cómo citar este artículo

Torres Aldave, M. (2022). ¿A quién pertenece la naturaleza? Sintiencia, ética ambiental e intervención en la naturaleza. *Estudios de Filosofía*, 65, 7-29. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345879>



Who owns nature? Sentience, environmental ethics and intervention in nature

Abstract: Who owns nature? The question could be less important than reducing animal sufferings in nature. It does not matter if nature does not belong to anyone (or if it belongs to everybody) or if it belongs to someone, because in both cases there are limitations, linked with animal welfare, regarding what we should do in nature. Sentient beings have interests that we must take into account when designing environmental policies. Since neither ecosystems nor plants have interests, preserving nature is less important than reducing animal sufferings. The relevant moral issue is, therefore, knowing what happens to sentient animals in nature and developing policies to reduce their sufferings. This implies that we have the moral obligation of intervening in nature with the aim of reducing animal sufferings, so conservationist environmental policies defended by ecologists are morally unacceptable.

Keywords: animal ethics, ecologism, welfare biology, interests, animal welfare, intervention in nature

Mikel Torres Aldave es profesor del Departamento de Filosofía en la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), trabaja principalmente en el campo de la ética animal, centrándose sobre todo en el enfoque de las capacidades propuesto por Martha Nussbaum. Ha publicado artículos sobre la extensión del enfoque de las capacidades al campo de la ética animal y la intervención en la naturaleza con el fin de reducir los sufrimientos de los animales salvajes. Forma parte del grupo de investigación ETICOP-IT. Ethics in Communities of Practice Ikerketa Taldea.

ORCID: 0000-0002-2848-6685

1. Introducción: ¿a quién pertenece la naturaleza?¹

Es difícil decirlo. Existen al menos dos respuestas: (1) la naturaleza no pertenece a nadie (o nos pertenece a todos, que, para los fines de este artículo, tomo como respuesta equivalente);² y (2) la naturaleza pertenece solo a algunos. El objetivo de este artículo es defender que la cuestión de la pertenencia de la naturaleza es menos importante que la cuestión de la reducción del sufrimiento en ella.

Cuesta pensar en un valor más importante que reducir la cantidad de sufrimiento que existe en el mundo. Así, aunque la pregunta “¿a quién pertenece la naturaleza?” es relevante en muchos contextos, resulta irrelevante en lo que al bienestar de los animales se refiere. Da igual si la naturaleza no pertenece a nadie (o nos pertenece a todos), o si pertenece solo a algunos, dado que en ambos casos existen limitaciones ligadas con el bienestar animal. La cuestión moralmente importante consiste en saber qué sucede a los animales sintientes en la naturaleza, diseñando políticas para reducir sus sufrimientos en ella.

En la segunda sección de este artículo realizaré un brevísimos análisis de los derechos de propiedad y soberanía, argumentando en la tercera sección que ambos derechos deben estar limitados por el daño causado a otros individuos sintientes. En la cuarta sección presentaré el “argumento de los intereses”, defendiendo que solamente los seres que poseen capacidad de sentir y, por tanto, intereses merecen consideración moral³ directa. En la quinta sección presentaré los principios de igualdad y relevancia, los cuales conllevan que muchos animales merecen consideración moral directa. En la sexta sección definiré el especismo y sostendré que es un prejuicio inaceptable. El “argumento de la superposición de especies”, presentado en la siguiente sección, me servirá para criticar el especismo y concluir que muchos animales merecen consideración moral directa. En la octava sección presentaré una de las doctrinas más importantes en defensa de la importancia moral de la reducción del sufrimiento: el utilitarismo negativo. En la novena sección realizaré una crítica a la ética ambiental, defendiendo que la naturaleza no merece consideración moral directa, sino que son los seres

1 El autor agradece a Paula Mira Bohórquez el trabajo de coordinar la publicación de este artículo, así como los valiosos comentarios que dos revisores anónimos de la revista *Estudios de Filosofía* realizaron a una versión previa del artículo.

2 Que la naturaleza no pertenezca a nadie o que nos pertenezca a todos no son respuestas equivalentes. Si la naturaleza es tierra de nadie, es más fácil defender que la propiedad de la naturaleza es de quien, mediante su trabajo, la emplea para obtener ciertos bienes. Por el contrario, si la naturaleza es tierra de todos, resulta más sencillo defender que, a pesar de que alguien trabaje en ella obteniendo ciertos bienes, los frutos de ese trabajo (o, al menos, parte de ellos) deben ser colectivos, dado que se ha empleado un recurso colectivo para obtener dichos bienes.

3 Un ser merece consideración moral si existen restricciones morales legítimas en la forma en que los agentes morales deben tratarlo. La consideración moral puede ser directa o indirecta. Por un lado, un ser merece consideración moral directa si los agentes morales tienen la obligación de tener en cuenta los intereses de ese ser cuando toman decisiones. Por otro, un ser merece consideración moral indirecta si los agentes morales no tienen el deber de tomar en consideración los intereses de ese ser cuando toman decisiones, pero, sin embargo, sí tienen la obligación de considerar cómo afectará el trato de ese ser a los intereses de los individuos que merecen consideración moral directa.

sintientes que viven en ella los que la merecen. En la décima sección presentaré algunos argumentos a favor de intervenir en la naturaleza, no para asegurar o restaurar el (supuesto) equilibrio de los ecosistemas y/o la preservación de la biodiversidad, sino para reducir el sufrimiento que los animales padecen en ella. Por último, en la sección final resumiré las ideas principales de este artículo, así como algunos problemas sin resolver dejados por el camino.

2. Los derechos de propiedad y soberanía

Pensar que la naturaleza pertenece solo a algunos lleva a la cuestión del fundamento de los derechos de propiedad, en el caso individual, y los derechos de soberanía, en el caso Estatal.

Por un lado, el derecho de propiedad es el conjunto de reglas que gobiernan el acceso a, y el control de, la tierra y otros recursos materiales (Waldron, 2004). La propiedad privada es un sistema que distribuye bienes a individuos para que los usen de la forma que crean conveniente, excluyendo al resto de individuos y a la sociedad de su uso (Waldron, 2004). No obstante, acostumbran a reconocerse límites en los derechos de propiedad.

Una de las principales justificaciones clásicas de la propiedad privada es la teoría de Locke (2017), en la que, a pesar de que los recursos naturales pertenecen a todos, debido a que somos nuestros propios dueños adquirimos el derecho de poseer los frutos de nuestro trabajo, puesto que con el trabajo añadimos a los recursos naturales un valor que nos pertenece.

Locke combina la estructura de una teoría de la ocupación primitiva de la tierra con un enfoque de la importancia moral del trabajo como fundamento del derecho de propiedad (Waldron, 2004). La diferencia moral entre el primer ocupante de un pedazo de tierra (o la primera persona en emplear un recurso natural) y los siguientes consiste en que no ha tenido que desplazar a nadie con el fin de apropiarse de ese trozo de tierra (o recurso natural). Pero, según Locke, ello no implica que el derecho del primer ocupante sobre ese pedazo de tierra (o recurso natural) sea absoluto. Para Locke la tierra debía cultivarse de forma productiva con el fin de que no se desperdiciara (además de que debían quedar suficientes bienes comunes, y de similar calidad, para los demás). Esto palia el hecho de que el primer ocupante de un pedazo de tierra (o el primero en apropiarse de un recurso natural), a pesar de no desplazar a nadie, pueda perjudicar los intereses de los demás al apropiarse de ese trozo de tierra (o ese recurso natural). Así, el derecho de propiedad no es absoluto, sino que existe la limitación moral de emplear la tierra (o el recurso natural) de forma productiva. Aunque Locke se centra en el uso productivo de la tierra (o los recursos naturales), si los argumentos de este artículo son correctos, el derecho de propiedad debe limitarse también por razones relacionadas con el daño a terceros.

Por otro lado, la soberanía es la autoridad suprema dentro de un territorio, en donde la autoridad, más allá del poder coercitivo derivado de la fuerza, proviene de una fuente de legitimidad mutuamente reconocida (la ley natural, los mandatos divinos, las constituciones, las leyes internacionales, etc.) (Philpott, 2016). En la tradición liberal, la soberanía se relaciona con la ciudadanía. Una de las funciones principales del derecho de ciudadanía consiste en promover la soberanía popular (Donaldson & Kymlicka, 2011). La idea de la soberanía popular sostiene que el Estado pertenece a los ciudadanos, en lugar de a Dios o una clase social particular, por lo que la ciudadanía consiste en formar parte del conjunto de individuos soberanos de un territorio. En este sentido, la legitimidad del Estado se deriva de su papel como encarnación de la soberanía inherente de los individuos. A pesar de que los Estados constituyan la autoridad suprema dentro de un territorio, su soberanía no es absoluta, dado que existen condiciones en las cuales la intervención exterior puede ser legítima.

Las convenciones sobre derechos humanos constituyen una de las principales restricciones legales e institucionales sobre el derecho absoluto de soberanía (Philpott, 2016). La Declaración Universal de Derechos Humanos intenta establecer obligaciones internacionales universales que limiten las acciones legítimas sobre los individuos dentro de las fronteras de los Estados. La soberanía de los Estados, entonces, está limitada por normas internacionales e instituciones supranacionales que buscan garantizar los derechos básicos de los individuos.

Los derechos de propiedad y soberanía son, por tanto, limitados. En el primer caso, los derechos de propiedad están limitados por el uso productivo: no es legítimo emplear un recurso natural de forma improductiva. En el segundo, el derecho de soberanía está limitado por los derechos individuales reconocidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos. Así pues, tanto los derechos de propiedad como los derechos sobre un territorio son en cierto modo irrelevantes en lo que al bienestar individual se refiere, dado que tanto los derechos de propiedad como el derecho de soberanía están limitados por cuestiones ligadas con el daño. ¿Estas cuestiones ligadas con el daño son extensibles a los animales? Sí, dado que los derechos de propiedad y soberanía tienen limitaciones morales en su aplicación a seres con capacidad de sentir.

3. El “principio del daño”

Por mucho que sean propiedad de individuos o se encuentren en parajes naturales dentro del territorio de un Estado, los seres con capacidad de sentir, puesto que merecen consideración moral directa, limitan la libertad de sus dueños y de los Estados, es decir, estos no pueden tratarlos de la forma en que les venga en gana.

La justificación clásica de la libertad individual y sus límites consiste en el “principio del daño”, según el cual las únicas razones que justifican interferir en la libertad de los demás son la propia protección e impedir que se dañe a otros (Mill, 2008).

Mill formuló el principio con el fin de regular las relaciones entre humanos. ¿Tiene sentido extender el principio a las relaciones entre humanos y animales? Tiene sentido si los animales pueden ser dañados de formas moralmente relevantes. ¿Tenemos buenas razones para pensar que los animales pueden ser dañados de formas moralmente relevantes? Creo que sí.

4. Sintiencia y consideración moral de los animales

Muchos animales pueden ser dañados de formas moralmente relevantes porque muchos animales poseen capacidad de sentir. La sintiencia es la capacidad de poseer experiencias positivas y/o negativas, es decir, es la condición de posibilidad de cualquier experiencia subjetiva. Los organismos sintientes poseen consciencia cualitativa o, dicho de otro modo, sus estados conscientes conllevan cualidades experienciales (Van Gulick, 2004). Por lo que sabemos, un organismo solo puede tener experiencias conscientes si tiene sistema nervioso central. En este sentido, los organismos con sistema nervioso central poseen intereses como, por ejemplo, no experimentar experiencias conscientes negativas como el sufrimiento. La capacidad de sufrir y disfrutar, por tanto, no es una capacidad más entre otras porque constituye un requisito necesario y suficiente para poseer intereses.

Las consideraciones previas llevan a la formulación del “argumento de los intereses” (Feinberg, 1974; Singer, 1990):

Primera premisa: todos y solamente los seres que poseen intereses merecen consideración moral directa.

Segunda premisa: muchos animales poseen intereses.

Conclusión: por tanto, muchos animales merecen consideración moral directa.

Las dos premisas de este argumento son cuestionables.

Existen al menos tres objeciones a la tesis de que poseer intereses implica merecer consideración moral directa (Cochrane, 2013): (1) Rechazar la conexión entre los intereses y la consideración moral directa; (2) Rechazar la conexión entre la capacidad de sentir y la posesión de intereses; y (3) Subrayar que tener la capacidad de merecer consideración moral directa no es lo mismo que merecer consideración moral directa.

En primer lugar, puede rechazarse la conexión entre los intereses y la consideración moral directa defendiendo que es necesario algo más que poseer intereses para merecer consideración moral directa. Por ejemplo, puede sostenerse que es necesario que los seres merecedores de consideración moral directa puedan reclamar esa consideración moral directa por sí mismos. Como no todos los seres sintientes tienen esta capacidad, no todos los seres sintientes merecerían consideración moral directa. Esta tesis, sin

embargo, es problemática. Incluso si aceptásemos que la consideración moral es una reclamación, no estaría claro por qué los seres deberían ser capaces de realizar esas reclamaciones por sí mismos. Representantes legales de esos individuos podrían encargarse de reclamar en su nombre la consideración moral que merecen. Después de todo, nuestros sistemas legales acostumbran a obrar de este modo en lo que a la consideración moral de los humanos incapacitados se refiere. La consideración moral, entonces, puede ser reclamada por un representante.

En segundo lugar, puede rechazarse la conexión entre la capacidad de sentir y la posesión de intereses, defendiendo que seres que carecen de capacidad de sentir pueden tener intereses. Puede defenderse, por ejemplo, que la posesión de intereses está ligada al desarrollo biológico y no a las experiencias conscientes. A fin de cuentas, muchos intereses están relacionados con bienes biológicos básicos y no con experiencias conscientes: los bebés recién nacidos, por ejemplo, tienen interés en respirar aire limpio no contaminado (aunque no sean conscientes de ello). En este caso, todos los entes que poseyeran un bien biológico poseerían intereses, tal y como defienden algunos autores en ética ambiental (Attfield, 2003; Taylor, 1981). Sin embargo, no es lo mismo identificar qué hace que un ser sea un buen ejemplar dentro del tipo de ser que es, que identificar qué hace que la vida de un ser vaya mejor para el propio ser. Los intereses son componentes esenciales del bienestar de un individuo y el bienestar se relaciona con el modo en que la vida va bien o mal desde el punto de vista subjetivo del propio individuo que la experimenta. Sin duda, para que un individuo experimente el modo en que le va la vida es necesario que ese individuo tenga experiencias conscientes. Por tanto, la consciencia fenoménica es necesaria para la posesión de intereses.

En tercer lugar, se objeta que tener la capacidad de merecer consideración moral directa no es lo mismo que merecer consideración moral directa. Aunque los seres con capacidad de sentir poseyeran intereses, no todos ellos poseerían intereses del tipo que dan lugar al merecimiento de consideración moral directa. Esta objeción, sin embargo, no es problemática. Después de todo, parece razonable reconocer que todos los seres sintientes tienen al menos ciertos intereses básicos suficientemente importantes como para fundar ciertos deberes por parte de los agentes morales. Por ejemplo, parece razonable suponer que todos los seres sintientes tienen interés en no experimentar un dolor intenso. Este interés parece ser lo suficientemente importante como para imponernos a los agentes morales la obligación de no causarle a un ser sintiente un dolor intenso por razones triviales. Si esto es correcto, podemos decir que los seres que merecen consideración moral directa tienen el derecho de no experimentar un dolor intenso por razones triviales.

Dado que ninguna de estas tres objeciones resulta convincente, la capacidad de sentir puede considerarse condición necesaria y suficiente para merecer consideración moral directa. Si tener intereses depende de la capacidad de sentir, la posesión de intereses es una cuestión empírica. Bastaría con establecer que un ser posee capacidad

de sentir para concluir que tiene intereses y, entonces, la segunda premisa quedaría justificada. ¿Cómo podemos saber si existen animales capaces de sentir placer y/o dolor y, por tanto, con intereses?

Existen cuatro razones principales para pensar que muchos animales son conscientes y pueden sufrir y disfrutar (DeGrazia, 1996; Singer 1990): (1) La fenomenología humana nos ofrece información sobre nuestras mentes y experiencias que nos sirve de guía para saber qué estados mentales debemos buscar en los animales (dolor/placer, miedo/tranquilidad, deseos, etc.); (2) Sabemos que nosotros somos seres conscientes y que muchos animales poseen importantes similitudes anatómicas y fisiológicas con nosotros en lo que a los mecanismos neurofisiológicos del dolor se refiere, por lo que muchos animales deben tener experiencias de placer y/o dolor similares a las nuestras; (3) Sabemos cómo nos comportamos cuando experimentamos estados mentales como el placer y/o el dolor y muchos animales se comportan de forma parecida en circunstancias similares; y (4) Tenemos un historial evolutivo compartido con los animales que hace razonable atribuir experiencias de placer/dolor similares al menos a los animales con los que compartimos un origen evolutivo más estrecho. Así pues, hay razones fisiológicas, comportamentales y evolutivas que hacen plausible suponer que muchos animales son seres conscientes capaces de sentir placer y/o dolor y, por tanto, poseedores de intereses.

5. Igualdad, relevancia y consideración moral de los animales

Puede construirse un argumento sólido a favor de la consideración moral directa de los animales sintientes basándose en principios de igualdad y relevancia (Rowlands, 2002; 2009):

Primera premisa: todos los humanos merecemos la misma consideración moral (principio de igualdad).

Segunda premisa: no puede haber ninguna diferencia en la consideración moral de los miembros de dos grupos a menos que haya una diferencia moralmente relevante entre los miembros de dichos grupos (principio de relevancia).

Tercera premisa: no hay diferencias moralmente relevantes entre los humanos y muchos animales.

Conclusión: por tanto, muchos animales merecen la misma consideración moral que los humanos.

El problema principal de este argumento radica en la tercera premisa, que establece una analogía fuerte entre humanos y animales en lo que a las características moralmente relevantes se refiere. ¿Cuáles son las diferencias principales entre humanos y animales? ¿Son esas diferencias moralmente relevantes? La diferencia más clara entre humanos

y animales es que pertenecemos a especies diferentes, lo que lleva a preguntar si la pertenencia a la especie es moralmente relevante.

6. Especismo

El resto de los animales, por definición, no pertenecen a nuestra especie. ¿Es esto moralmente relevante?

No es fácil argumentar a favor de la relevancia moral de la pertenencia a la especie. Pertenecer a una especie es una cuestión genética, dado que depende del tipo de genes que se posean. El problema consiste en que no está claro cómo los genes pueden ser moralmente relevantes, dado que los individuos no elegimos los genes que poseemos y, por tanto, no deberíamos ser premiados o castigados por poseer determinados genes (Rowlands, 2002).⁴ Si esto es correcto, pertenecer a una u otra especie no es moralmente relevante a la hora de decidir quién merece consideración moral directa.

La idea de que la pertenencia a la especie no es una característica legítima para decidir quién merece consideración moral directa ha dado lugar al concepto de “especismo” (Ryder, 1998). El especismo consiste en discriminar a los individuos que no pertenecen a una(s) especie(s) determinada(s), favoreciendo injustificadamente a aquellos que pertenecen a cierta(s) especie(s) (Horta, 2008). Si la pertenencia a la especie es moralmente irrelevante, discriminar a un ser por pertenecer o no a una especie constituye un prejuicio injustificado.

Aparte de la pertenencia a la especie, la principal diferencia entre humanos y animales son las capacidades cognitivas: los humanos parecemos cognitivamente más sofisticados que el resto de los animales. ¿Es la diferencia en capacidades cognitivas moralmente relevante? Responder afirmativamente a esta cuestión plantea problemas importantes, como muestra el “argumento de la superposición de especies”.

7. El argumento de la superposición de especies

El argumento de la superposición de especies justifica que algunos animales merezcan la misma consideración moral que la que merecen los humanos marginales (Tanner, 2011). El argumento puede caracterizarse del siguiente modo (Rowlands, 2002):

Primera premisa: X es el criterio propuesto como diferencia moralmente relevante entre humanos y animales.

Segunda premisa: existen humanos que no poseen X.

4 El “principio de merecimiento” sostiene que ningún individuo debe ser premiado o castigado por cosas que estén fuera de su control (Rowlands, 2002).

Conclusión: así pues, o bien (a) esos humanos no merecen mayor consideración moral que los animales, o bien (b) la afirmación de que X es una diferencia moralmente relevante debe abandonarse.

La fuerza del argumento proviene de su carácter general: mientras sea cierto que hay humanos que no poseen X, el argumento es aplicable independientemente del criterio que se seleccione como la variable X. El argumento, sin embargo, tiene una limitación notable: no resulta aplicable si, como contenido de la variable X, se selecciona la propiedad de pertenecer a la especie humana dado que, por definición, todos los humanos poseemos esa propiedad mientras que ningún otro animal la posee. No obstante, en la sección anterior defendí que la pertenencia a la especie no es relevante a la hora de decidir la consideración moral que merece un individuo, así que la limitación del argumento queda superada.

La única forma lógica de superar la objeción que plantea el argumento de la superposición de especies es aceptar que los humanos que carecen de X no merecen igual consideración moral directa y, por tanto, merecen menor consideración moral que los demás humanos (Frey, 1980; 1983). Esta posición socava el principio de igualdad y las consecuencias prácticas que se derivan de ella son preocupantes. Si algunos humanos merecen menor consideración moral porque no alcanzan el nivel mínimo de sofisticación cognitiva, podríamos dañarlos sin que ello implicara que nuestro comportamiento fuera inmoral (como hacemos ahora con los animales). Además, debe tenerse en cuenta que resulta imposible establecer un nivel cognitivo mínimo de capacidad X necesario para merecer consideración moral directa de forma no arbitraria.

El argumento de la superposición de especies plantea entonces dos opciones: (1) o bien no se discrimina entre humanos y animales; (2) o bien la discriminación se realiza en base a un criterio distinto al de la pertenencia a la especie. El problema de la segunda opción consiste en que cualquier criterio que se base en una (o unas) propiedad(es) concreta(s) (capacidades cognitivas, posesión de lenguaje, propiedades relacionales, autonomía moral, etc.) socavaría las bases de la igualdad humana, ya que siempre habrá humanos que no cumplan los requisitos mínimos exigidos para merecer igual consideración moral. Esto, claro, solo constituye un problema si se concede un gran valor a la igualdad de todos los humanos. Si valoramos mucho la igualdad de todos los humanos, preferiremos elevar la consideración moral de los animales a rebajar la consideración moral de los humanos marginales. Por tanto, la opción que preferiremos será la primera: no discriminar entre humanos y animales. No obstante, alguien que no valore tanto la igualdad humana, puede optar de forma coherente por rebajar la consideración moral que merecen los humanos marginales, superando la objeción que plantea el argumento de la superposición de especies y optando por la segunda opción, discriminando a los humanos marginales, por ejemplo, por carecer de las capacidades cognitivas necesarias para merecer consideración moral directa.

8. Utilitarismo negativo y reducción del sufrimiento

¿Qué obligaciones tenemos hacia los seres sintientes? No resulta descabellado pensar que tenemos la obligación de intentar reducir sus sufrimientos innecesarios, lo que me lleva a analizar el utilitarismo negativo.

El utilitarismo negativo sostiene que la acción moralmente correcta es aquella que minimiza el sufrimiento (Warburton, 1999). Entre los principios más importantes de la ética humanitaria, Popper (1945) incluye “el reconocimiento de que todo apremio moral tiene su base en los apremios del dolor o el sufrimiento” (p. 543, nota 6). De ahí deriva la conclusión normativa de que nuestra obligación moral consiste en conseguir la menor cantidad de dolor o sufrimiento para todos, aunque Popper subraya que este principio no es el único que debería tenerse en cuenta en las políticas públicas.

Existen al menos cinco razones para defender el utilitarismo negativo y la prioridad de la reducción del sufrimiento en comparación con la promoción de la felicidad: (1) las formulaciones de demandas negativas son más claras (Smart, 1958); (2) asimetría entre dolor y felicidad: no se suele admitir como excusa para no ayudar que la ayuda reduzca la felicidad de uno (Acton, 1963); (3) en lo que a infligir dolor se refiere, debe producirse una cantidad mucho mayor de placer para compensar el hecho de ocasionar dolor (Walker, 1974); (4) asimetría de las consecuencias: el dolor, si no se alivia, tiende a generar mayores dolores y se constituye como barrera para experimentar placer, por lo que aliviar el dolor tiene muchas consecuencias beneficiosas, mientras que promocionar el placer no tiene tantas consecuencias beneficiosas (Walker, 1974); y (5) justicia distributiva: es injusto aumentar la diferencia de felicidad entre A y B, algo que sucede al promover la felicidad de A en lugar de reducir el sufrimiento de B, pero no al reducir el sufrimiento de B en lugar de promover la felicidad de A (Walker, 1974). Estas razones llevan a concluir que, en principio, deberíamos aliviar el dolor cuando estuviésemos en posición de hacerlo. Aun así, aliviar el sufrimiento puede ser supererogatorio si requiere un gran sacrificio (Walker, 1974).

Suele considerarse que el utilitarismo negativo adolece de los mismos problemas que el utilitarismo clásico (Smart, 1989; Warburton, 1999). El principal problema es que resulta difícil definir el concepto de “utilidad”. El placer y/o el dolor son difíciles de cuantificar, lo que dificulta el trabajo de una teoría ética basada en el cálculo de costes-beneficios (Warburton, 1999; 2001). Si la utilidad no se puede cuantificar, no está claro lo que significa el principio de utilidad, el cual sostiene que la acción moralmente correcta es aquella que maximiza la utilidad. Extendida al utilitarismo negativo, esta crítica sostendría que la infelicidad y/o el sufrimiento no se pueden cuantificar y, por tanto, que no puede conocerse cuál es la acción que minimiza la infelicidad y/o el

sufrimiento. Pero que la utilidad no pueda cuantificarse de forma exacta no implica que resulte imposible realizar estimaciones aproximadas de utilidad o que sea imposible, al comparar dos o más situaciones, establecer cuál es la que produce mayor o menor utilidad. En muchas ocasiones no es necesario un cálculo preciso para saber qué acción o política reduce en mayor medida la infelicidad y/o el sufrimiento. Por supuesto, existen casos difíciles en los que, debido a las dificultades de cuantificación, tomar una decisión resulta complicado porque no está claro qué acción o política reduce en mayor medida la infelicidad y/o el sufrimiento, pero esta dificultad no parece suficiente como para rechazar la teoría.

Una de las principales críticas contra el utilitarismo negativo sostiene que, siguiendo su principio, estaríamos obligados a destruir el mundo o, al menos, toda vida sintiente (Smart, 1958; Warburton, 1999). Un utilitarista clásico podría ser un destructor del mundo benevolente solo si creyera que los seres sintientes son más miserables que felices, mientras que un utilitarista negativo podría ser un destructor del mundo benevolente incluso aunque creyera que los seres sintientes son en general más felices que infelices (Smart, 1989). Si la prevención del dolor es más urgente que la promoción de la felicidad, es decir, si la felicidad no compensa el sufrimiento ¿la forma más efectiva de prevenir el sufrimiento no sería destruir el mundo? Al destruir el mundo se acabaría con el sufrimiento. Sin embargo, la obligación moral de destruir el mundo parece inadmisibles debido al gran número de experiencias positivas que frustraría (Smart, 1958). El utilitarismo negativo, entonces, tendría consecuencias absurdas y debería rechazarse.

Smart tiene razón en que si la eliminación del sufrimiento fuese el único principio, la destrucción indolora del mundo sería una forma efectiva de asegurar dicho objetivo, pero eliminar el sufrimiento no es lo mismo que reducirlo, que debería ser el objetivo del utilitarismo negativo (Acton, 1963). Así, aunque minimizar el sufrimiento pueda no ser atractivo como principio absoluto, es recomendable como regla práctica simple, dado que (1) en la mayoría de casos podemos hacer más por los demás al intentar eliminar sus sufrimientos; y (2) existe mayor acuerdo sobre qué males habría que evitar que sobre qué bienes habría que promover (Smart, 1958; Smart & Williams, 1973). Los juicios sobre lo que resulta dañino muestran mucha menos variación personal que los juicios sobre lo que es bueno (Watkins, 1963), por lo que parece sencillo acordar que la reducción del sufrimiento es un objetivo moral valioso (al menos en principio) y, por tanto, que la intuición fundamental del utilitarismo negativo es válida.

¿Qué implicaciones tiene la primacía de la reducción del sufrimiento para los animales? Una implicación consiste en nuestra obligación de intervenir en la naturaleza con el fin de reducir los sufrimientos que los animales padecen en ella. Esto lleva a la crítica de la ética ambiental.

9. Contra la ética ambiental

El medio ambiente es un sistema interconectado de cosas vivas e inánimes que mantienen un conjunto de condiciones planetarias objetivas (Walker, 2000). La ética ambiental, entonces, es el estudio de los problemas morales implicados en las interacciones humanas con dicho sistema.

La teoría del valor defendida en este trabajo sostiene que la capacidad de sentir es condición suficiente y necesaria para merecer consideración moral directa. Esto concede prioridad al bienestar de los animales individuales en comparación con la estabilidad de los ecosistemas y la preservación de las especies. Algunos defensores de la ética ambiental sostienen una concepción holista del valor que sitúa el valor en el equilibrio de los ecosistemas y/o la preservación de las especies, valorando a los individuos en la medida en que contribuyen a alcanzar estos fines (Leopold, 2005; Callicott, 1980). No obstante, la diferencia moralmente relevante más importante entre muchos animales y los ecosistemas consiste en que los ecosistemas carecen de consciencia fenoménica, es decir, no tienen capacidad de sufrir y disfrutar (Horta, 2017). Proteger la biodiversidad puede ser valioso, pero las especies en sí mismas carecen de sintiencia, dado que son conjuntos de individuos, por lo que carecen de sistemas nerviosos centrales que den lugar a experiencias. En este sentido, como la capacidad de sentir es condición necesaria para merecer consideración moral directa, mantener la estabilidad de los ecosistemas y proteger la biodiversidad serían fines secundarios en comparación con proteger a los individuos sintientes.

Aunque estas críticas fuesen válidas, existe al menos una teoría de ética ambiental capaz de superarlas: El “consecuencialismo biocéntrico” defendido por Attfield (2003) rechaza que el bien de los ecosistemas o cualquier otro conjunto merezca consideración moral directa, afirmando que el valor reside en entidades individuales. Sin embargo, Attfield rechaza que solo merezcan consideración moral directa los individuos con capacidad de sentir, dado que piensa que individuos sin capacidad de sentir pueden no obstante poseer intereses.

En ética ambiental es común distinguir entre enfoques biocéntricos y holísticos. Los enfoques biocéntricos sostienen que todos los seres vivos poseen un bien propio y, por tanto, merecen consideración moral directa. Los enfoques biocéntricos no niegan que los ecosistemas o las especies sean valiosos, pero sostienen que su valor depende de la medida en que condicionen el bien propio de los organismos individuales que los componen. Los enfoques holísticos, por otra parte, afirman que los ecosistemas o las especies poseen un bien independiente del de los organismos individuales que los componen y, por tanto, que los ecosistemas o las especies merecen consideración moral directa.

Attfield (2003) declara que ninguna teoría del valor centrada en el bien colectivo en lugar de en el bien de los individuos es plausible. Por los argumentos presentados

anteriormente, estoy de acuerdo. Dado que solo las cosas con capacidad de sentir merecen consideración moral directa, como solamente ciertos individuos poseen capacidad de sentir, solo algunos individuos merecen consideración moral directa. Los conjuntos, como carecen de capacidad de sentir, no merecen consideración moral directa. Sin embargo, Attfield y yo estamos en desacuerdo sobre los individuos que merecen consideración moral directa. Él sostiene que individuos sin capacidad de sentir como las plantas merecen consideración moral directa por dos razones (Attfield, 2003): (1) porque poseen un bien propio y, por tanto, pueden ser beneficiados y/o perjudicados; y (2) porque experimentos mentales del tipo del último hombre en la tierra sugieren que el bien de plantas y animales es valioso en sí mismo con independencia de las valoraciones que los humanos hagamos de dicho bien.⁵ La defensa del biocentrismo y el rechazo del holismo llevan a Attfield a proponer una teoría del valor que trasciende los intereses humanos sin subordinar el valor de los individuos al valor de los sistemas que hacen sus vidas posibles.

Las razones por las que rechazo la primera razón de Attfield deberían estar claras. Por mucho que en cierto sentido puedan ser beneficiados y/o perjudicados, los individuos sin capacidad de sentir no merecen consideración moral directa porque, de acuerdo con el argumento de los intereses, carecen de intereses moralmente relevantes al no poseer experiencias.

Para explicar por qué no comparto la segunda razón ofrecida por Attfield para justificar por qué seres sin capacidad de sentir como las plantas merecen consideración moral directa es necesario abordar cuestiones metaéticas complejas. Attfield rechaza el anti-realismo en metaética porque implica la consecuencia, desde su punto de vista implausible de que si no existiesen agentes morales que realizaran valoraciones no habría nada negativo en el dolor de los animales, dado que no habría valoradores humanos que confiriesen al dolor su valor negativo. Si el valor depende de las valoraciones de los agentes morales, allí donde no hay agentes morales no hay ni valor ni desvalor. Como la idea de que la posesión de valor dependa del hecho de ser valorado por alguien le parece dudosa, Attfield declara que el valor es algo que los agentes morales reconocemos o descubrimos en el mundo, es decir, el valor es una propiedad objetiva presente en el mundo y no el resultado de las evaluaciones de los agentes morales.

La división metaética entre realismo y anti-realismo se funda en las diferentes respuestas que se ofrecen a la pregunta sobre la referencia de los términos morales (Jones, Cardinal & Hayward, 2006). ¿Qué significan términos morales como “justo” o “bueno”? ¿Se refieren a propiedades objetivas existentes en el mundo e independientes

5 El experimento mental del último hombre en la tierra fue presentado por primera vez por Routley (1973, p. 207). Es un experimento diseñado con el fin de mostrar que la ética occidental tradicional, debido a su antropocentrismo, no ofrece una base adecuada para una teoría de ética ambiental. El experimento se basa en pensar que somos el último hombre vivo en la tierra y en extraer conclusiones meta-éticas y normativas de dicho escenario imaginario.

de los humanos o son algo completamente diferente (expresiones de sentimientos o prescripciones, por citar dos ejemplos)? Aquellos que como Atfield piensan que los términos morales se refieren a propiedades objetivas del mundo independientes de nosotros son realistas. Por el contrario, quienes negamos que los términos morales se refieran a propiedades objetivas existentes en el mundo independientes de nosotros somos anti-realistas. Creo que tenemos buenas razones para rechazar el realismo y defender el anti-realismo en metaética; los juicios morales se basan en términos dependientes de las mentes humanas.

Las teorías metaéticas realistas más comunes son las naturalistas y las intuicionistas. Los naturalistas sostienen que los juicios morales son juicios sobre hechos naturales que podemos descubrir (Jones, *et al.*, 2006). Los conceptos morales se derivan de la experiencia y los juicios morales son juicios sobre hechos naturales que podemos descubrir (de forma similar al modo en que descubrimos las leyes de la naturaleza). El naturalismo tiene dos consecuencias importantes: (1) La ética no es autónoma, es decir, la moralidad no constituye un objeto de estudio especial, sino que constituye otro aspecto más del mundo natural, por lo que resulta legítimo extraer conclusiones normativas de declaraciones fácticas; y (2) Si la ética no es autónoma, podemos definir los términos morales en términos naturales.

La idea según la cual es legítimo extraer conclusiones normativas de declaraciones empíricas es controvertida. Muchos filósofos insisten en distinguir las cuestiones de hecho de las cuestiones de valor. Una cosa son las descripciones y otra las valoraciones o, dicho de otro modo, una cosa es el ser y otra el deber ser. Esta distinción conlleva un salto lógico que no puede superarse, es decir, la distinción implica que no puede pasarse de un juicio de hecho a un juicio de valor ni, tampoco, de un juicio de valor a un juicio de hecho. No podemos extraer ningún tipo de conclusión sobre lo que debería ser el caso de proposiciones sobre hechos que explican lo que es el caso. Esta idea defiende la autonomía de la ética y, por tanto, cuestiona el naturalismo: los juicios morales son diferentes de los juicios factuales y, por tanto, no podemos extraer conclusiones normativas de declaraciones fácticas. No resulta válido derivar conclusiones valorativas de premisas descriptivas.

Como muestra el “argumento de la cuestión abierta” formulado por Moore (2002), la idea de que podamos definir los términos morales en términos naturales es muy discutible (Jones *et al.*, 2006). Cualquier teoría que, como las teorías naturalistas, trate de definir el término “bueno” sostiene algo del tipo: “bueno” significa X (en donde X es algún tipo de hecho o conjunto de hechos). Moore, sin embargo, defiende que bueno es indefinible: “[S]i se me pregunta “¿qué es bueno?”, mi respuesta es que bueno es bueno, y ahí acaba el asunto. O si se me pregunta “¿cómo hay que definir bueno?”, mi respuesta es que no puede definirse, y eso es todo lo que puedo decir acerca de esto (Moore, 2002, pp. 99-100). Moore sostiene que bueno es indefinible porque, frente a toda definición de bueno, siempre tiene sentido preguntar: ¿es X realmente bueno?

Si lo bueno pudiera definirse como X, entonces, no tendría sentido preguntar “pero ¿es X realmente bueno?”. Si nos fijamos en una definición del tipo “un soltero es un hombre no casado”, vemos que no tiene sentido preguntar “pero ¿es un hombre no casado realmente un soltero?”, dado que estaríamos preguntado “pero ¿es un soltero realmente un soltero?”, lo cual es absurdo. Sin embargo, preguntar a un utilitarista “pero ¿es maximizar la felicidad realmente bueno?” no es lo mismo que preguntar “pero ¿es bueno realmente bueno?”. Si el naturalista estuviera en lo cierto, la primera pregunta sería trivial, dado que sería como preguntar si bueno es bueno. Así que la definición debe ser inadecuada, lo que conlleva que “bueno” y “maximizar la felicidad” no son lo mismo. Como siempre tiene sentido preguntar frente a una definición de “bueno” si eso realmente es bueno, es una cuestión abierta si la definición de bueno propuesta constituye realmente una definición apropiada de “bueno”. Moore concluye que el argumento de la cuestión abierta muestra que un término moral como “bueno” es indefinible. Lo que es bueno no se puede definir, sino que conocemos lo que es bueno mediante la intuición. Como lo que es bueno no se puede definir, lo que es bueno no puede reducirse a declaraciones naturalistas como “aquello que produce la mayor felicidad”, “aquello que la gente desea”, “aquello que reduce el sufrimiento” y/o cualquier otra declaración de hecho.

Los intuicionistas como Moore sostienen que conocemos los principios morales básicos mediante la intuición (Dancy, 1991). Los principios morales pueden ser verdaderos o falsos y, además, podemos conocer esos principios mediante una facultad especial denominada “intuición moral”. ¿Cómo es que los principios morales pueden ser verdaderos o falsos? Los principios morales pueden ser verdaderos o falsos porque existen los “hechos morales”. Pero, ¿qué clase de hechos son los hechos morales? El naturalismo identifica los hechos morales con hechos naturales. Los intuicionistas, sin embargo, rechazan el naturalismo porque no es compatible con el pluralismo. Los intuicionistas piensan que existen muchas cosas moralmente relevantes a la hora de decidir qué acciones son correctas y que las cuestiones moralmente relevantes varían de caso en caso, por lo que piensan que existen muchas formas en que las acciones pueden ser correctas o incorrectas. Reducir las acciones correctas a hechos naturales resulta excesivamente restrictivo. Sin embargo, los intuicionistas sostienen que los hechos morales son similares a otros hechos. Los hechos morales son hechos sobre acciones y agentes, cosas que existen por mucho que disciplinas científicas como la física o la biología no tengan mucho que decir al respecto. Los hechos morales están relacionados con hechos no morales: los hechos morales existen porque existen hechos no morales. Los intuicionistas tienden a pensar que existen valores en el mundo que los agentes morales podemos reconocer o fallar a la hora de reconocer. El mundo es más rico de lo que la física o la biología nos dicen.

Uno de los principales argumentos contra el intuicionismo es el “argumento de la peculiaridad” formulado por Mackie:

Si los valores morales realmente existen en el mundo objetivo, han de ser entidades verdaderamente peculiares. No se manifiestan en los objetos como otras propiedades (la masa, la forma, etc.). Presumiblemente, tampoco cumplen una función causal [...] Son más bien, en palabras de Moore, propiedades *no naturales* [...] La peculiaridad puede llevarse aún más lejos señalando que debe existir algún tipo de *correspondencia* entre las propiedades morales y las naturales, pues todos estamos de acuerdo en que no puede haber diferencias en el valor de las cosas sin que haya una diferencia correspondiente en sus propiedades naturales [...] Ahora bien, si las propiedades morales son realmente objetivas y existen fuera del orden natural, la correspondencia de la que hablamos sería cuando menos sumamente enigmática, pues si las propiedades morales existen *fuera* del mundo real, ¿por qué no se las puede aplicar a las cosas independientemente de los hechos que tienen lugar *dentro* del mundo real? (Carruthers, 1992, p. 21).

Aparte del argumento de la peculiaridad, las críticas clásicas al intuicionismo sostienen que (Carruthers, 1992; Gensler, 1998; Jones *et al.*, 2006): (1) aun dando por sentado que tiene sentido hablar de que existe una facultad mediante la cual somos capaces de intuir los valores morales y que la existencia de ésta puede probarse, todavía tendríamos buenas razones para desconfiar de esa facultad, teniendo en cuenta que las ideas intuitivas de las personas sobre la moral son conflictivas; (2) el intuicionismo no nos ofrece ningún modo de resolver los desacuerdos morales; y (3) con la intención de defender que cualquier intuición no es válida, el intuicionismo debería ofrecernos un método para distinguir las intuiciones morales genuinas (válidas) de las aparentes (no-válidas) pero, desafortunadamente, el intuicionismo no nos ofrece un método de este tipo.

Las críticas al naturalismo y al intuicionismo en metaética llevan a rechazar los enfoques realistas y concluir que un enfoque metaético correcto debe ser algún tipo de enfoque anti-realista.⁶ Si esto es correcto, y si el consecuencialismo biocéntrico de Attfield es un enfoque realista, la teoría de Attfield debe rechazarse (al igual que los enfoques holistas centrados en los ecosistemas o las especies). Es el bienestar animal y no la naturaleza lo moralmente importante.

6 Los enfoques anti-realistas tienen sus propios problemas. Un enfoque metaético apropiado debe ser algún tipo de combinación de emotivismo y relativismo. Una de las críticas principales al emotivismo sostiene que implica que los juicios de valor no son racionales y, por tanto, que resulta imposible llegar a acuerdos con aquellos que no comparten nuestros valores. Aunque creo que las discusiones racionales pueden jugar un papel valioso en filosofía moral (podemos discutir, por ejemplo, sobre hechos, definiciones conceptuales y las implicaciones de los valores), la crítica parece acertada: si no se comparten unos valores básicos la discusión racional resulta imposible. En este sentido, si a alguien no le preocupa el sufrimiento de los animales y/o los humanos marginales, me temo que no hay nada que pueda decirle para convencerle de lo contrario. Por otro lado, una de las críticas clásicas al relativismo moral afirma que, dado que no existen estándares no relativos para juzgar las acciones, no tenemos razones válidas para condenar a aquellos que realizan acciones que nos parecen inmorales. Esta crítica es apropiada para las versiones radicales del relativismo moral, pero no tanto para versiones más débiles. En cualquier caso, el análisis de estos problemas excede los límites de este artículo.

10. Intervención y reducción del sufrimiento en la naturaleza

¿Qué valores debemos fomentar en la naturaleza? Uno de los valores principales es la reducción del sufrimiento que los animales padecen en ella.

Tenemos razones para pensar que el sufrimiento prevalece en la naturaleza (Faria & Horta, 2020; Horta, 2010; Villamor, 2018). Los animales sufren en la naturaleza por causas diversas: daños físicos, desnutrición, condiciones climáticas extremas y catástrofes naturales, estrés, depredación, parasitismo, enfermedades, etc. Sin embargo, el factor clave para que en la naturaleza predomine el sufrimiento es la estrategia reproductiva que siguen la mayoría de los animales. Dado que la mayoría de animales (peces e invertebrados sobre todo, que además son el tipo de animales más numerosos) buscan maximizar el número de crías que sobreviven, tienen un gran número de crías en las que invierten muy pocos recursos parentales, lo que lleva a que gran cantidad de crías mueran al poco de nacer sin haber poseído prácticamente experiencias positivas y sí experiencias negativas. Esto nos ofrece buenas razones para fomentar el desarrollo de la biología del bienestar, que puede definirse como el estudio de las formas en que el entorno condiciona el bienestar de los seres vivos, con el fin de mejorar el bienestar de los animales en la naturaleza (Faria & Horta, 2020).

De forma aproximada, pueden dividirse los sufrimientos en las siguientes clases (Acton, 1963): (1) los sufrimientos que no provienen de ningún acto o intención (enfermedades, accidentes); (2) los sufrimientos deliberadamente infligidos por unos humanos a otros (ataques físicos, humillaciones, etc.); y (3) los sufrimientos autoinfligidos (masoquismo, frustraciones).

Acton sostiene que los sufrimientos causados por la naturaleza son diferentes moralmente de los sufrimientos deliberadamente infligidos, dado que los primeros nunca son inmorales mientras que los segundos generalmente sí lo son, dado que tienen su origen en una voluntad libre. En este sentido, Acton piensa que el origen del sufrimiento es relevante para establecer la urgencia de la demanda de aliviarlo: debemos aliviar primero los sufrimientos de aquellos individuos que no son responsables de su sufrimiento. Debe tenerse en cuenta la responsabilidad individual en el origen del sufrimiento. Si esto es correcto, parece que no hay un principio según el cual reducir el sufrimiento es siempre preferible a promover la felicidad, dado que podríamos tener una obligación mayor de ayudar a un individuo feliz a aumentar todavía más su felicidad que de ayudar a un individuo infeliz a reducir su sufrimiento (si el sufrimiento que padece el individuo infeliz es responsabilidad del propio individuo). Esta idea es interesante pero, si rechazamos que los animales sean agentes morales y, por tanto, que puedan ser responsables de sus sufrimientos, la idea no resulta extensible a la situación de los animales en la naturaleza. A este respecto, Acton afirma que la prioridad de reducir el sufrimiento (sobre fomentar la felicidad) es más clara en los casos en que el sufrimiento tiene causas naturales o infligidas sobre inocentes, como sucede en el caso de los animales en la naturaleza.

Si reducir el sufrimiento es prioritario cuando el sufrimiento tiene causas naturales y los individuos son inocentes, tendríamos en principio la obligación moral de intervenir en la naturaleza con el fin de reducir el sufrimiento que los animales padecen en ella. He defendido en otros artículos nuestra obligación de intervenir en la naturaleza para reducir el sufrimiento animal (Torres, 2011; 2015a; 2015b), por lo que no repetiré los argumentos nuevamente. Aun así, la idea básica es la siguiente. Todos los animales sintientes merecen igual consideración moral directa; por tanto, los animales que viven en la naturaleza merecen la misma consideración moral que los animales domésticos. Entonces, si tenemos la obligación moral de ayudar a los animales domésticos, tenemos también la obligación moral de ayudar a los animales que viven en la naturaleza.⁷

11. Conclusiones

Hemos hecho un largo y complicado camino para llegar hasta aquí. De los argumentos presentados en este artículo pueden extraerse las siguientes conclusiones:

1. No importa a quién pertenezca la naturaleza, lo importante es intervenir para reducir el sufrimiento que los seres sintientes padecen en ella.
2. La libertad individual y la soberanía estatal no son absolutas, dado que el principio del daño debería limitar la libertad de los individuos y la soberanía de los Estados a la hora de establecer el trato que reciben los individuos: los individuos y los Estados deberían ser libres de obrar como quisieran siempre que al hacerlo no dañen a terceros.
3. Tenemos buenas razones para pensar que muchos animales son conscientes y capaces de sentir, por lo que poseen intereses moralmente relevantes que tanto los individuos como los Estados deben tener en cuenta a la hora de actuar e implementar políticas públicas.
4. Basándose en los principios de igualdad y relevancia se puede construir un argumento sólido a favor de la igual consideración moral directa de todos los seres sintientes.
5. La pertenencia a la especie es moralmente irrelevante y todos los seres sintientes merecemos la misma consideración moral.

7 Puede ayudarse a los animales en la naturaleza de diversas formas: rescatando animales atrapados y ayudando a los animales que han sufrido accidentes, mediante programas de vacunación y ayuda a animales enfermos y heridos, ayudando a los animales en desastres naturales, creando un medio ambiente en donde padezcan menos amenazas y sufrimientos, creando ecosistemas en los que las cadenas tróficas sean más cortas, etc. Sin duda, la organización que mejor trabaja la cuestión de la reducción del sufrimiento de los animales salvajes es Ética Animal, en cuya página web pueden encontrarse numerosas referencias a trabajos académicos relacionados con esta cuestión: <https://www.animal-ethics.org/es/>

6. La intuición del utilitarismo negativo según la cual reducir el sufrimiento es más valioso que fomentar la felicidad parece adecuada, aunque la reducción del sufrimiento no debería considerarse una obligación moral absoluta que tuviera prioridad sobre cualquier otra consideración en todos los casos.
7. Los enfoques holistas en ética ambiental son inadecuados porque conceden consideración moral directa a entidades (ecosistemas, especies) que carecen de capacidad de sentir y, por tanto, no son compatibles con el argumento de los intereses.
8. Los enfoques biocéntricos en ética ambiental se basan en metaéticas realistas. El naturalismo y el intuicionismo, que son los principales enfoques realistas en metaética, adolecen de problemas que vuelven dichos enfoques inaceptables, por lo que un enfoque metaético correcto debe ser algún tipo de enfoque anti-realista. Esto lleva a rechazar el biocentrismo consecuencialista de Attfield.
9. El hecho de que el sufrimiento prevalezca en la naturaleza y la importancia de la reducción del sufrimiento nos ofrecen en principio razones para concluir que tenemos la obligación moral de intervenir en la naturaleza con el fin de reducir el sufrimiento que los animales padecen en ella.

Obviamente, muchas de las tesis de este artículo son controvertidas. Por un lado, no hay por qué aceptar, por ejemplo, el principio de igualdad. El principio sostiene que todos los humanos merecemos la misma consideración moral, pero no he ofrecido ningún argumento que justifique esta tesis. De hecho, no conozco ninguna justificación del principio que no sea altamente problemática. Si tenemos en cuenta que el principio de igualdad es un pilar básico de los argumentos que he ofrecido para justificar que todos los seres sintientes merecen igual consideración moral directa, rechazar el principio de igualdad conlleva rechazar buena parte de los argumentos ofrecidos en este artículo. Por otro lado, supongo que es posible elaborar una ética ambiental anti-realista que supere las críticas que he planteado a la ética ambiental. Finalmente, puede cuestionarse el argumento de los intereses y concluir que seres que carecen de conciencia fenoménica como las plantas merecen no obstante consideración moral directa debido a que poseen un bien propio.

Si alguien cuestiona la igual consideración moral de todos los humanos, defiende una ética ambiental anti-realista y/o sostiene una teoría del valor en la que los bienes propios de los individuos son moralmente relevantes, aunque esos individuos carezcan de bienestar subjetivo, entonces no le convencerán los argumentos presentados. Aun así, espero que el artículo sirva por lo menos para entender mejor en qué cuestiones no estamos de acuerdo y, partiendo de dicho desacuerdo, comencemos un diálogo constructivo sobre qué bienes y valores deberíamos intentar fomentar en la naturaleza.

Referencias

- Acton, H. (1963). Negative utilitarianism. *Proceedings of the Aristotelian society*. Supplementary Volumes, 37, 83-94. <https://doi.org/10.1093/aristoteliansupp/37.1.83>
- Attfield, R. (2003). *Environmental ethics*. Polity.
- Callicott, J. B. (1980). Animal liberation: a triangular affair. En R. Elliot (Ed.), *Environmental ethics* (pp. 29-59). Oxford University Press.
- Carruthers, P. (1992). La cuestión de los animales. *Teoría de la moral aplicada*. Cambridge University Press.
- Cochrane, A. (2013). From human rights to sentient rights. *Critical review of international social and political philosophy*, 16(5), 655-675. <https://doi.org/10.1080/13698230.2012.691235>
- Dancy, J. (1991). Intuitionism. En P. Singer (Ed.), *A companion to ethics* (pp. 411-420). Blackwell.
- DeGrazia, D. (1996). Taking animals seriously. *Mental life and moral status*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139172967>
- Donaldson, S. & Kymlicka, W. (2011). *Zoopolis. A political theory of animal rights*. Oxford University Press.
- Faria, C. & Horta, O. (2020). *Welfare Biology*. En B. Fischer (Ed.), *The Routledge Handbook of Animal Ethics* (pp. 455-466). Routledge.
- Feinberg, J. (1974). The rights of animals and unborn generations. En W. T. Blackstone (Ed.), *Philosophy and environmental crisis* (pp. 43-68). The University of Georgia Press.
- Frey, R. (1980). *Interests and rights. The case against animals*. Oxford University Press.
- Frey, R. (1983). *Rights, killing, & suffering. Moral vegetarianism and applied ethics*. Basil Blackwell.
- Gensler, H. J. (1998). *Ethics. A contemporary introduction*. Routledge.
- Horta, O. (2008). Términos básicos para el análisis del especismo. En M. González, J. Riechmann, J. Rodríguez & M. Tafalla (Coords.). *Razonar y actuar en defensa de los animales* (pp. 107-118). Los Libros de la Catarata.
- Horta, O. (2010). Debunking the idyllic view of natural processes: population dynamics and suffering in the wild. *Télos. Revista iberoamericana de estudios utilitaristas*, 17(1), 73-88.
- Horta, O. (2017). *Un paso adelante en defensa de los animales*. Plaza y Valdés.
- Jones, G., Cardinal, D. & Hayward, J. (2006). *Moral philosophy. A guide to ethical theory*. Hodder Education.
- Leopold, A. (2005). *Una ética de la tierra*. Los Libros de la Catarata.
- Locke, J. (2017). *Segundo tratado sobre el gobierno civil. Un ensayo acerca del verdadero origen, alcance y fin del gobierno civil* (C. Mellizo, Trad.). Alianza.
- Mill, J. S. (2008). *Sobre la libertad* (C. Rodríguez, Trad.). Tecnos.

- Moore, G. E. (2002). El tema de la ética (A. García, Trad.). In C. Gómez (Ed.), *Doce textos fundamentales de la ética del siglo XX* (pp. 93-111). Alianza.
- Philpott, D. (2016). Sovereignty. E. N. Zalta (Ed.), *Stanford encyclopedia of philosophy* <https://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/sovereignty/>
- Popper, K. (1945). *La sociedad abierta y sus enemigos*. Paidós.
- Routley, R. (1973). Is there a need for a new, an environmental, ethic? *Proceedings of the XVth world congress of philosophy* (pp. 205-210). Sofia Press. <https://doi.org/10.5840/wcp151973136>
- Rowlands, M. (2002). *Animals like us*. Verso.
- Rowlands, M. (2009). *Animal rights. Moral theory and practice*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9780230245112>
- Ryder, R. (1998). Speciesism. In M. Bekoff (Ed.), *Encyclopedia of animal rights and animal welfare* (p. 320). Greenwood Press.
- Singer, P. (1990). *Liberación animal*. Trotta.
- Smart, N. (1958). Negative utilitarianism. *Mind*, 67(268), 542-543. <https://doi.org/10.1093/mind/LXVII.268.542>
- Smart, J. & B. Williams (Eds.) (1973). An outline of a system of utilitarian ethics. *Utilitarianism for and against* (pp. 3-74). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511840852.001>
- Smart, J. (1989). Negative utilitarianism. In F. D'Agostino & I. Jarvie (Eds.), *Freedom and rationality. Essays in honor of John Watkins* (pp. 35-46). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-009-2380-5_3
- Tanner, J. (2011). Moral status of animals from marginal cases. In B. Michael & S. Barbone (Eds.), *Just the arguments. 100 of the most important arguments in western philosophy* (pp. 263-4). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444344431.ch69>
- Taylor, P. (1981). The ethics of respect for nature. *Environmental ethics*, 3(3), 197-218. <https://doi.org/10.5840/enviroethics19813321>
- Torres, M. (2011). De lobos y ovejas: ¿les debemos algo a los animales salvajes? *ÁGORA-papeles de filosofía*, 30(2), 77-98.
- Torres, M. (2015a). The case for intervention in nature on behalf of animals: a critical review of the main arguments against Intervention. *Relations. Beyond anthropocentrism*, 3(1), 33-49.
- Torres, M. (2015b). El fracaso de los argumentos contra la intervención en la naturaleza. *Actas I Congreso internacional de la Red Española de Filosofía XVIII* (pp. 39-53). Publicacions de la Universitat de València.
- Van Gulick, R. (2004). Consciousness. In E. N. Zalta (Ed.), *Stanford encyclopedia of philosophy* <https://plato.stanford.edu/entries/consciousness/>.
- Villamor, A. (2018). The overwhelming prevalence of suffering in nature. *Revista de bioética y derecho*, 42, 181-195.

- Waldron, J. (2004). Property and ownership. In E. N. Zalta (Ed.), *Stanford encyclopedia of philosophy* <https://plato.stanford.edu/entries/property/>.
- Walker, A. (1974). Negative utilitarianism. *Mind* 83(331), 424-428. <https://doi.org/10.1093/mind/LXXXIII.331.424>
- Walker, J. (2000). *Environmental ethics*. Hodder & Stoughton.
- Warburton, N. (1999). *Filosofía básica*. Cátedra.
- Warburton, N. (2001). *La caverna de Platón y otras delicias de la filosofía*. Crítica.
- Watkins, J. (1963). Negative utilitarianism. *Proceedings of the aristotelian society*, supplementary volumes, 37, 95-114.

No. 53

Nueva Serie
Julio - Diciembre
2021

Praxis Filosófica

El problema del cambio de mundo: un enfoque conceptualista

José Luis Rolleri

Monstruos semánticos: el empirismo de conceptos
y su abordaje del contenido intencional

Dalila Ruth Serebrinsky

The World as a Quantum Information Processor

Carlos Eduardo Maldonado Castañeda

Aristotle and Boethius: Two theses and their possibilities

Miguel López Astorga

Retratos de Spinoza

Jean Paul Margot

Nietzsche y la *filosofía experimental*. Estudios y perspectivas

Osman Choque

Razón de Estado y ciencia de la sociedad (El caso de José Eusebio
Caro y su Mecánica Social, Nueva Granada, 1836)

Gilberto Loaiza Cano

Experiencias inaudibles del horror. Entre la anticipación en Levinas y
la rememoración en Levi

Federica Scherbosky

“Hablaras de ti, pero no contarás sobre nosotros”. La confesión
foucaultiana aplicada en la dinámica de consulta entre el policía
nacional paraguayo y los psicólogos de la institución

Carlos Anibal Peris Castiglioni

Más allá del pueblo y de la clase obrera industrial.

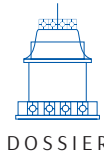
La teoría política de la multitud de Paolo Virno

Andrea Fagioli

La noción de cuerpo en Judith Butler y Rosi Braidotti

Iván Eduardo Díaz Peña

Departamento de Filosofía | ISSN 0120-4688 | ISSN digital 2389-9387



Can there be an input from philosophical debates on a better use of nature? Towards an improvement of nature rights in environmental economics*

Ernst-August Nuppenau

Justus-Liebig-Universität Giessen, Giessen, Germany
E-mail: ernst-august.nuppenau@agrar.uni-giessen.de

Recibido: 9 de abril de 2021 | Aceptado: 15 de junio de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345881>

Abstract: This contribution will deal with granting rights to nature. We will define rights of nature as a social process of creating institutions which are linked to philosophical discourses on perceptions of nature. The idea is to use different narratives in order to understand how rights of nature have been and can be accomplished/derived by humans. Then we will give hints for future directions of right detection embedded in eco-systems. We will specifically focus on the right derivation needed for contracting with nature. We take the beaver, the wolf and the black tern as examples and generalize on case specific findings. All of them need habitats and landscapes in which they can live. The message is that landscapes and habitats are part of rights of nature and that they must be also addressed beyond individual species. Additionally, we will use different strains of thought to get hints on a practical establishing of rights of nature.

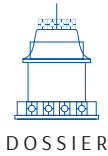
Keywords: rights of nature, institutions, right assignment

* This article is part of my personal work in the Justus-Liebig-Universität Giessen.

Cómo citar este artículo

Nuppenau, E. A. (2022). Can there be an input from philosophical debates on better use of nature? Towards improved nature rights in environmental economics. *Estudios de Filosofía*, 65, 31-48. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345881>





DOSSIER

¿Puede haber una aportación de los debates filosóficos sobre un mejor uso de la naturaleza? Hacia una mejora de los derechos de la naturaleza en la economía medioambiental

Resumen: Esta contribución tratará sobre la asignación de derechos a la naturaleza. Definiremos los derechos a la naturaleza como un proceso social de creación de instituciones que están vinculadas a los discursos filosóficos sobre las percepciones de la naturaleza. La idea es utilizar diferentes narrativas para entender cómo los derechos de la naturaleza han sido y pueden ser realizados/derivados por los humanos. A continuación, daremos pistas para futuras direcciones de detección de derechos integrados en los ecosistemas. Nos centraremos específicamente en la derivación de derechos necesaria para contratar con la naturaleza. Tomaremos como ejemplos el castor, el lobo y el charrán negro y generalizaremos los resultados de cada caso. Todos ellos necesitan hábitats y paisajes donde vivir. El mensaje es que los paisajes y los hábitats forman parte de los derechos de la naturaleza y que también deben abordarse más allá de las especies individuales. Además, utilizaremos diferentes corrientes de pensamiento para obtener pistas sobre el establecimiento práctico de los derechos de la naturaleza.

Palabras clave: derechos de la naturaleza, instituciones, discursos sobre la asignación de derechos

Ernst-August Nuppenau studied agriculture and economy at the University of Kiel (Germany). PhD in agricultural sciences at the University of Kiel. He has been a visiting researcher at Zimbabwe and Wageningen Universities. Since 1999 he is professor at the Justus-Liebig-Universität Giessen (Germany) of “Agricultural and Environmental Policy”.

ORCID: 0000-0003-3672-4054

1. Introduction

This contribution aims to shed some light on current and potentially improvable ways of assigning rights to nature. The analysis shall deliver an input to conflict resolution and possible behavioral change with regard to nature conservation. We will start with a problem statement on (1) why at present nature is detrimentally perceived as a competitor for land; then we will outline why (2) resource use as well as exploitation of nature prevail, and (3) a purely stated objective in terms of offering services as well as inputs for the human living are relevant issues in the ecological crisis, humans face. Specifically, we will outline why our current use of natural resources leads to over exploitation and loss of ecosystem functionality, *i.e.* if minor rights are involved. We will argue that nature is no longer a provider and right holder, hopefully resulting in the reduction of naturally generated services that can be used as inputs in the future; it rather has a poor position in society. (4) We suggest that a more partnership oriented interaction with nature, based on diligent rights assignment, may help to create a better state for both humans and nature. The discussion on survival and functionality, partly phrased as a philosophical question, shall go beyond a simple version of stating criteria for coexistence; again, rather it shall deliver the ethical background for collaboration between humans and nature with the common goal to maintain life on earth.

We see a globe, which is worth living in. The aspect of a better future for both humans (a species, which claims to be rational) and nature (a conglomerate of species, which is asserted as instinct driven) needs to be readdressed. We will do it in the vein of means and ends (reasoning, *Zweckrationalität* in German), objectives (philosophical foundation) and by offering a debate on positive and normative questions (ontological aspects). Hereby, we follow the philosophical idea that nature is ontologically considered a subject, which can have rights, and that (in conflicting cases as well as cases of needs for conservation) nature can outcompete human interests. We will look into that issue towards the questions: Why, when, and how do we need rights?

The role of nature in science has been traditionally considered objective vs. subjective, *i.e.*, binary: either scientifically researched pure causality and deterministically driven by natural forces or researched more philosophically and socially as living organism (Sheldrake, 1996). This role has implications for assigning rights, so we will provide some arguments on why and how assigning rights to nature is needed by humans. The need for rights is given if conservation is the goal and a type of contracting with nature emerges (Serres, 1995). Though we will argue functionally (teleonomy-wise and not so much teleology-wise), we are required to open nature for subjective characterization. The argument for rights of nature and departure from pure science goes in the direction of grounding the issue for contracting with a subject (Nash, 1989; Serres, 1995).

The intention of this contribution is to put resource users, especially land users and farmers, in a position where they have to investigate the “interests” of nature. Interest assigned to a subject is a process in social life (also in social science), and it is needed for contracting. In order to come up with a contractual perspective, which humans usually are knowledgeable of, nature has to be made a subjective entity (with rights) which additionally can express its interest in the social process of finding solutions for survival and coexistence, notably to be initiated by a community or a government. Especially if contract making with nature is a future way of conservation, terms and conditions as well as rights are to be known for enabling specific contract making by parties.

Finding nature’s rights, norms and conditions for contracting can be pursued as a game, consisting of making decisions on what to offer, accept, and how the contracts are specified (Binmore, 2005). Yet, a game approach has some philosophical background on fairness, rights, justice, etc. It tells us also in which field of interest and space we work; here we will refer to landscapes. We will lay the ground for such thinking and transfer the idea of rights and contracting to an anticipated nature, which is an entity of thought for humans and not to be seen as a resource only. In order to achieve more insight in the roles of humans and nature, we must discuss how subjects of nature (species) can be given thought and interest (provisionally); *i.e.*, in a specific context understood as conflict area, for which we identify land use. We will argue “as if” nature has “interests” (for example in survival, but also in proliferation), and show how humans must include nature’s interests in the formulation of action and in behavior.

The contribution follows a classic structure: first, with respect to making progress, some remarks are made on the state of debate; then we deliver arguments for the need of rights of nature in environmental economics as social science and finally we will make some suggestions on improvements and for setting of rights to nature as compared to the status quo. The emphasis lays on inclusion of landscape as an intermediary. The idea of the paper requires us to provide some insight in referenced reading of institution economics for rights and norms. The line of argumentation, though, is limited to coarse ways of understanding ethics and moral thinking and it regresses points on fixing rights to beliefs and behavior as in practical life. Admittedly, the analysis does not cover the “rights” discourse in-depth; rather we pick what is needed to make arguments to integrate landscapes as an intermediary for rights definition. This approach is dependent on urgent requirements for an institutional setting in which the humans have an object of nature understandable to them. We will start with selected species and then extend to habitats, which are landscape related. The hypothesis is: nature must be treated as a relevant normative entity in space; *i.e.* only if habitats are involved, land users will recognize nature rights, and thus they become functional.

2. Problem statement

There are four strains of thought on rights for nature. They are mainly related to specific and selected features of nature being a living organism and a resource of living for humans. To understand the strains, the corresponding philosophical background has to be elaborated. (1) Opening the discourse, the ethical aspect has to be mentioned as humans want norms (perhaps with the exception of modern libertarians). For example, Nash (1989) gives a good overview on ethics and norms. He explained that a history has evolved which sees nature as equally recognizable in ethics as humans and that freedom for humans does not mean to harm nature. The authors in this sphere see rights (though initially used as a term for human rights) as expandable to living creatures and they try to find arguments for them. Also, they put animals and plants as well as eco-systems at the same level of recognition as the “social” entity of humans. Furthermore, a full strain of environmental ethics exists and is accessible in numerous publications (Quilley, 2009). Quilley, for instance, argues similarly to classical ethics that inter-subjectively one can find rules for treating nature well (hopefully healthily) to the extent that humans may suffer instead of nature. *i.e.* in case of conflict, it is not evident that only humans should survive, just to be straight, but humans may take burdens.

(2) The underlying paradigm is that rights are derived from needs for survival, given in a system of living organisms, and rights can be enforced if institutions recognize them. Institutions should evolve to protect and keep humans from negatively interacting with nature. Furthermore, rights evolve on the basis of thinking and they are part of a civilization process. The more biologically “enlightened” fraction in the debate (Moline, 1986 on Leopold etc.) sees rights as a platonic given structure, which needs to be discovered. In that philosophy, humans have to learn about rights of nature, *i.e.*, as part of a moral community including other organisms. In the same direction of linking ecology, ethics and culture, Hanna, Folke & Mäler (1996) argued for rights of nature as historically expressed by humans, though these authors already have an emphasis on implications for institution building in communities. (3) Actually, one can find many practical examples of how communities have addressed conflicts and elaborated pragmatics in assigning rights. These rights, found in real life, are very much expressed by common, normative customs. Though philosophical questions are embedded in practical solutions many times, it is sometimes difficult to infer them on basis of deliberations, rather they are customs. This means getting community thinking and backing linked to customs, taboos, community checks and controls, etc.

(4) Besides trials of explaining rights of nature against ethical conflicts, culture, customs, etc., we see a novel approach of founding through/on the basis of ecological reasoning. Biologically justified regulations on human excess and intrusion into nature’s “world” have gained interest in the last decades. The way we receive goods and services from nature has received attention as norm and regulation setting. At the same time, it

emphasizes conservation. Hence there is the rational that providers must have rights enabling persistence; Lauer (2016) sees giving as core and puts philosophical positions forward, which tell us how generous nature is. But, the generosity of nature as another synonym of ecosystem services cannot be expressed/understood scientifically only. The question is: what rights and reciprocity issues emerge if we speak of gifting of nature?¹ However, transferring the idea, let us merely recapitulate: as a major question in human organization we have to know who has rights and it has to be cleared who has, for example, access to a good. Usually the one who has produced, cached or hunted it; and does this apply also to gifts? We face the problem that rights are to be grounded. Furthermore, how is responsibility and pertinence related to gifting? For example, any elite may live from the work of the folk; but it has to assure order. So, we have reciprocity involved.

Yet, are humans assuring order in the interaction with nature? What is their role in socio-economic systems? Do these systems need regulations and order, etc., which may give us hints on rights? The common argument in the political economy and science of rights, is that contracts are the immediate follow-up of avoiding open access regulations (Libecap, 1990). These regulations of rights show and establish a specific order which has to be understood.

However, as access to resources needs regulation (Prasad & Tisdell, 1996), distribution of rights is what emerges first and is mostly argued with efficiency of right assignment. Maybe the functional argument of efficiency is one of the major driving forces for allocation of rights (hopefully, because power might be another one). From the underlying perspective of rights as creation and recognition, the many assignments of rights (to different groups: landowners, loggers, etc. for extraction; but also nature for conservation) are embedded in livelihood assessments and then biology becomes more meaningful. Yet, livelihood and survival are an aim and aims need justification. There is a need for arguing who shall survive and arguing is a typical philosophical way of establishing positions (note law has similar ways of justifying positions). The issue remains whether rights are apodictic or if they are functionally founded, in which case it means that the aims, interests, and results (means and ends) matter.

3. State of the art

One can also argue aims are established per se. For economists it is frequently efficiency (income, utility, food, insurance, etc.); for biologist it is conservation (biodiversity, climate, biospheres, habitats); for social scientists it is societal stability (classes, culture, etc.). Does this tell us something about rights? Rights for nature are no exception; they

¹ It is not the job here to replicate the many deliberations already done, for example by Locke, etc.; see Lustig (1995).

must be justified with argumentation and follow a doctrine of justification, which has a universal feature (*per se*). This “*per se*” is usually either religious or philosophical. Referring to the traditional total entity (god) in religion or the modern total entity (nature), rights systems are embedded in ways of thinking on how to achieve them. The same applies to resilience, resonance, and legitimacy. Taking this into account and asking if legal structures evolve under scarcity (Smith, 2002), the question is: is there a scope for prediction of rights for nature under the idea of “natural” (*per se* arguing)?

Additionally, though not as a real strain of thought for rights of nature, we can add modes and processes of finding rights. Rights and needs for rights are sometimes the consequence of interest modelling. (5) Interest modelling depends on individual and collective action; it has to be understood as the outcome of structured or un-structured processes and game type of thinking has contributed to supporting the processes. Rights must eventually follow the structure of a game; naturally or artificially introduced in the models, which enable later the interest games.

One structure is an awarding system for cooperation. It can be questioned whether humans are willing to co-operate with nature without incentive structure. There is the dispute. Most people in game theory work with the selfish actor. However, as put forward by Schübler (2000) the argument on self-interest can be abundant in favor of a community interest if one works with the philosophical thinking of Spinoza. The argument is supported by special outlays of games in which the partner is “recognized” as relevant for wellbeing, *i.e.* if both sides (humans and nature) control contributions and have minor fears, uncontrolled forces diminish and communality enforces cooperation. Such processes mean creation of cooperation and right structures simultaneously. The structures are reciprocated and driven by reasoning not interest (selfish). There is a scope in which “communities” of humans evolve (dynamically) with other species leading to rights and responsibilities at a level of non-selfish/empathic/altruistic interest recognition. However, we must identify what drives interest and cannot solely rest on monetary interest of humans and need guides for conservation. Wording for resilience, restoration and reciprocity with nature are at different levels of cooperation and are of interest. Not even gift giving is sufficient as a concept because there is no pure gift giving in systems when it comes to viability and metabolic stability of systems; rather there must be adds for the higher-individual organizational structure.

Moreover, as the discussion of legal aspects and human rights to nature (Raftopoulos & Powska, 2017) shows, there is a long tradition of relating rights of nature to protests of communities, mostly indigenous. For instance, in Latin America the relationship between communities and ecosystems has a long tradition, even from a bio-cultural perspective. Next, there is a tradition of tracing back eco-system services to, for instance, the philosophy of Aldo Leopold (Spangenberg et al., 2014) which says that humans can see nature as partners. For the exchange eco-system service as evolved are the research paradigm. There are attempts to anchor eco-system services in motives

for landscape preservation and gain reciprocity; but mostly “well-being of humans” is referenced as being subject to exchange and forms humans’ perspectives on rights and communality in aims of the system. However, from a more philosophical perspective, there is a missing link between the right for existence as coexistence and the scientific delineation of processes in nature operating at landscape level and integration.

About the scope of newly integrating strains of older philosophical thoughts in nature assessment, as well as the finding of directions for practical design of schemes in nature protection (aims), one should be reminded that there are concepts like the “sophia” and “practical philosophy” approaches which can be traced back to the Greeks thinking and other cultural paradigms, like for instance in China.² Also, Yang & Li (2016) stress that “design with nature” offers insight into debates on the role of nature (rights) and ecosystems beyond exclusive human derivation of aims; yet important in philosophical debates, the origin of aims in practical cases matters, but also the reasoning for it. This goes in line with the philosophy of Spaemann and Loew who claim that teleological thinking will be fruitful for science and societal debates and approaches for conservation. However, one has to admit rights of nature need system specific derivations in elaborated contexts and this contribution is an attempt to deal with farming and landscape systems as contexts for settling rights of nature.

In the next section we will make some predictions on future development/evolving of rights of nature and embed them into a landscape-oriented system of land use versus the current individual farming, which is a pure input-output system in food production. We will give examples of three types of animals which have rights: beavers, wolves, and birds. The issue, as compared to the current system where almost every interest is emerging from human rights, is whether we can find an ecological reasoning for establishing rights. The new system shall not be driven by rational/constructed currencies (monetary, human reasoning only and as currently done by monetarizing of nature and eco-system services through preference function approaches); rather that humans accept a reasoning founded on nature’s interest, which is dependent on the functionality of nature; yet as an exchange system of matter (organic/inorganic) and energy.

4. Evolution of rights for nature described by cases

The four strain of thoughts mentioned principally for the development of nature rights will work together forging new rights, that is (1) ethics, (2) rights as force in biology, (3) culture and community, (4) economically assigned institutions, they will work together forging new rights. We try to exemplify connectivity. Additionally, in (5) we mentioned

2 For practical design questions see Xiang (2014) and the referenced literature.

some modelling aspects to get predictable results. In the frame of causality and making sense of prediction by causes, strains (1) to (4) are forces and we either give study cases or say how forces work together universally, but that is difficult. Maybe cases cannot serve as blueprints, but they give insight. It is believed that methodologically one can learn from cases and then transfer them to usually more complicated ones.

In this paper three cases are examined under the assumption that landscapes matter because rights for species evolve within them. The first case shall be the reintroduction of the beaver in remote parts of Europe (especially Germany), where we observe minor conflicts. It is already quite successful, and we should learn the linkage between upstream argumentation and the introduction of rights for beavers. The second case is the wolf which in European areas so far designated to farming as priority, creates problems in intensively used farming areas and landscapes of pasture and cropping (especially in sheep rearing areas). There we see major tensions. In both cases we will report the current debate with respect to the four strains of thought from above connecting it to Aristotle that rights are interacting with actors, their intention and options. The third case is the merging issue of extinction of birds living in habitats which need high reversion of farming. This is less striking but reveals deficits in the public debate.

4.1. Beaver

In the debate on reestablishing beavers and assigning them territorial rights (Gamborg, 2001) we can find detailed arguments which relate to the reasoning of having them in a landscape. There seems to be a consensus that beavers are to be protected because they are part of a nature, which delivers eco-system services and hence they are part of functional living landscape. The conflict with other land users is minor, because lands are usually confined to wetlands, which are less attractive/profitable to farmers. The beaver is largely given a function in eco-systems of water regulation and the land users seem to accept a right of coexistence for getting that service. Relating to the five categories mentioned, functionality of beavers in the eco-system also offers an entrance for ethics, culture, biology, and economics because interests are not too separate. This can be expressed in debates which offer arguments for the function of beavers and their habitats; and we see them confined to small areas in planning. There, beavers created their own habitat and the only problem is overpopulation, which needs control, perhaps as an agro-ecological approach. Furthermore, the case of rights for beavers tells us that the animal is not really a “dangerous” animal (instead people find their appearance appealing); there is sympathy and campaigns are appreciated by the public. This reduces power of resistance of land users in a game framework of finding compromises. Also, the beaver dwells mostly in extensively used landscapes in which few farmers make a living and land is not too scarce. On the

side of philosophical arguments, the assertion is that not much reasoning is needed. Because the biology of the animal is understood well, by most people being involved in foraging, dwelling, and even hunting alike, the beaver is an easy right-holder. Also, it is clear where he lives, this species is recognized in the biological sphere, and humans feel no danger in terms of attacks.

4.2. Wolves

Concerning wolves, the conflict is much harsher, especially with respect to danger for livestock and animal rearing under natural pasture conditions (Meriggi & Lovari, 1996). Yet, it is an old conflict and the ethics about coexistence are challenging. Biologists are excited, but they also receive much headwind. Because pastoralists show dead animals and animal rights seem to be doomed, there is an ongoing problem in fine-tuning which can be reckoned as a game for finding a suitable jurisdictional structure. Yet they shall be scientifically and philosophically based, at least in the wish of rationally declared agents and people in charge struggle finding easy rights. On the other hand, culture has shown compromises and we find some respect of “rights” (Dorresteijn, Milcu, Leventon, Hanspach, Fischer *Ambio*, 2016) formed historically. At the level of rights setting, ending in the design for practical institutions and regulations, it is difficult to follow the Kantian proposition of generalization as well as getting a “Golden Rule”. For instance, the question is asked whether humans are predators in the biological sphere and should coexist with wolves and vice versa.

Another issue is pain or suffering in the sense of Bentham and Schopenhauer (McIntosh, 2010) which asks if humans suffer from wolves and vice versa, if wolves suffer from humans. Here the question is: where do they live together and who forages on what in the landscape? The interesting aspect is the contribution of landscape. Does the design contribute to suffering which can be reduced, for example for coexistence? The costs of buffering and zoning respectively are pertinent for separating wolves from humans and distract reasons for unnecessary extra-suffering. The rights and ethical problem of coexistence involved require seeking solutions to minimize the danger to each other. The goal is inferred from deliberations on utilitarian (Bacon) or transcendent (Kant) thinking. For the utilitarian one can again reference to the function of wolves. In that case the argument is that wolves, in a social Darwinist sense, kill only weak domestic sheep and the natural selection will guarantee survival of the system. In that case, weak sheep should be raised in buffer zones offering “prey”. In the Kantian version wolves and sheep are part of a life-balance which is “natural”, and they are compassionate in a sense that either wolves suffer because they have no food, or sheep suffer because humans do not protect them sufficiently. Only minor shares of herds are taken by wolves if humans make extra efforts of protecting their domestic animals. Equivalently the way of killing matters and humans should not keep large herds that are

easy prey for wolves. Domestic sheep should have chances to escape and the rearing and management of animals' matters.

In this frame, rights for nature have other connotations with respect to human actions. Because animal rights can be defined differently to types of animal rearing and landscape management, here as means of mitigating conflict, rights are not exogenous; rather they are embedded in a deliberation of management and human goals. Rights of and on nature evolved equivalently if we look at costs in the utilitarian sense. There are landscapes which have lower stocking, and wolves will have costs to pursue prey from domestic animals as compared to dense rearing. In higher stocking areas of domestics, wolves will find it easy to prey on sheep. Hence they will have no free-ticket and numbers might be limited.

4.3. *Black Tern*

The Black Tern is a rare bird species and it needs special wetland habitats (Tozer et al., 2018) and the species population has declined rapidly over the last decades (van der Winden & van Horsssen, 2008). A population model for the black tern is envisaged. It is endangered because farmers have developed land for higher productivity, especially reduced water tables for dairy cows. The simple version of claiming a right, which would mean that the corresponding habitat has to be maintained, does not work. But, how can a bird have a right to habitat? For rights of nature and their implication, in the context of environmental economics in which economic activities (dairy) are focused, the request of a holistic approach appears. Again, this approach is linked to management, now at a defined landscape type (fens, marches, ditches, etc.). At this level, it is a frequent phenomenon that economics enters philosophical and rights issues. The term right, in its close human determination, is very much related to individuals and perhaps groups of a society, but not habitats and types of farming systems. Extended to nature the first thinking might be the extension of rights to other species; but now a farming system is asked for, which is strongly animal oriented. Farmers have to give up much of their "rights" which they acquired by new techniques. At a newly emerging need and level for giving nature rights, as a whole right, it is fairly ambitious asking farmers to give up rights at large scale. Yet in a world of conflicting interests with humans, mitigation is needed.

Without including legal aspects (Smith, 2002), a nomination problem is to define boundaries and fine-tune them. This is part of rights definition. As in the case of a rare bird species which lives in small colonies and relies on nesting, foraging and safety conditions in an open landscape (such as a wetland), the discussion on animal rights is a long list. But there is also active obligation mirroring rights. However, the obligations for humans (which come simultaneously) must be embedded in an understanding of the population dynamics even as habitat size definition is unclear. Additionally, there might be other birds as by-product-distortion which become

abundant because they are also protected. Furthermore, high bird populations can attract predatory animals like foxes, etc. Again, we have a complex case in which rights are not independent from management, technology and they are also economically challenging. In addition, the size of habitats/landscapes and their interaction with the rest of ecology matters.

5. Generalization

5.1. Getting rights

By this observation one can, for the moment, conclude that rights of nature need active involvement of humans that have an idea of both goals and management options for nature conservation and functionality of ecosystems; also, provision of ecosystem services must be understood. Ecosystem services, reciprocally, are part of anticipated human exchange. Then, the experts additionally need to know what results in protection can be achieved and where results (for instance in a landscape) can be expended, *i.e.* at which places can interventions and gifting by nature (enforcing rights) result in which proliferation of populations. A question is: where is conservation most fruitful and which area could be left to human-centric use?

As we have had a focus on nature rights, which are assigned to propagate ecosystem services in landscapes, the issue of property rights and possession must be clarified (Steppacher & Gerber, 2012). This distinction matters with respect to exchange and trade very much. Property as a right for nature would be possible at the level of issuing licenses for exclusive use. In this case commodification of nature could be made “perfect” and a market for nature would be the result. However, nature cannot be commodified and it is more conducive introducing possession as concepts. For instance, a possession system of rights means that humans and nature interact at the level of recognizing obligations if resources are diverted from nature for human use. The practical philosophical problem is which obligations shall be linked to extraction rights and how does it relate to the survival of species, but this is insufficient. Cases for example of beavers, wolves and black tern show that there are major differences in the arguments, management options and results. Following Bromley (2012) a right and obligation structure needs to be established as a public consensus, which is not fore-handedly provided from the outside, but must fit to the case. For example, nature conservation should not create privileged individuals in use of the resources or give individuals extra rights.

In a semi-natural landscape, for example, a beaver population offers nature made wetlands and a community of farmers and nature conservationists can find joint criteria on where to tolerate and where to extract beavers, if they create larger damage to the farming community. In that case the functional or possession rights for participants

are to be built on a consensus where damages are occurring because of envisioned overpopulations of beavers. In that respect a “common” rule may be suggested, for example, such as a certain population density of beavers along a creek shall not be exceeded. Notice that hungry beavers venture into farmland such as maize fields and cause major damages. Yet there is a need for a cap in nature rights, which in the opinion of the author, has to be specified at landscape level. Is it a matter of pre-negotiations between experts and farmers to determine a tolerable level? Indeed, there is a need for consensus and eventually compensation payments borne by the government on the basis of local taxing of beneficiaries. Notice the beaver was introduced as an example for an “easy animal” and consensus can be reached without referencing to deadly encounters with humans as is the case with wolves. Also, the beavers’ function in the ecosystem is relatively transparent, as is the benefit to humans (consumers of “in-tact” water and nature), which will only be argued by those bearing related opportunity costs (*i.e.* local farmers).

5.2. Discussion for additional philosophical insight

In the case of wolves, the moral problem is a bit more complicated. Wolves as predators are dangerous for pastoralists and their animals. Their function as controller of animal health (selection of sick animals) is difficult to understand and usually, in the discourse, there is an emphasis on moral aspects as if preferences matter. However, the problem entails that wolves kill sheep and hence sheep suffer, while the job of humans is to avoid suffering if they have committed themselves to rights of species (Anderson-Gold, 2001). Biologists may feel less bounded to philosophical questions of normative aspects in science and argue wolves are part of nature and from this observation they detect an immediate conservation category (though it runs against the philosophical notion that norms cannot be retrieved from causality: the natural fallacy). Retrieving generalized norms, which allow a discourse and justification of animal rights in terms of reliability and logical consistence, is difficult. To break it further down, there is the opportunity of taking the notion of inhabitation rights linked to typified landscapes (savannah, rain forest, etc.) and then prey and predatory animals inhabit the landscape. In this view the fundamental reasoning about a landscape is: there is a right for any species occupying a niche that corresponds to its function. At least one can understand morally that humans in this case will accept that provision is mutual because they are part of ecosystems. Then wolves should be given sufficient territory for pursuing their hunt for food (prey) in semi-wilderness.

In case of conflict, one could argue that a wolf can be gunshot if he (personalized) is not fulfilling a prescribed role (niche), *i.e.* if the wolf kills domestic animals simply because they are easier to catch than wild species, such as sick deer, he has to go. This super moral (beyond humans) is not teleology, rather teleonomy; *i.e.* wolves in their

behavior and function should exist to select sick prey along a “natural” mode. This “law” (nomos) usually forces them to use wild animals and stay away from domestic animals and humans; it is part of fulfilling one’s role (niche) in nature. This is only possible in a landscape designed along a provision of corridors or elements separating the spheres of humans and wolves; *i.e.* mostly if natural elements are maintained. Vice versa it tells humans don’t intrude in wolves’ territories. Apparently, many questions are popping up. One immediate question is about population density and obligations of humans for controlling even their population as well as declaring areas in which humans exclude development. We can express wolves’ rights in the possession of land shares. It forces humans not to intrude into semi-natural territories, though they live close and control their expansion.

Now, a notice on emerging rights and compliance is needed: as usual rights are either informally respected as part of culture or formally written in laws as well as restrictions and are authorized by governments. In special cases, legal procedures may apply, but in day-to-day operation informal rights usually matter and the way the wolf is operating has an impact on “feeling” rights. Next, for the conflicting issue of killing of domestic animals the wolf must eventually take a “responsibility”, which has to be “taught” to him. Emotions and practical things count. Practical examples are electric fences, etc. (there is a right of information before killing in the case of incidences of transgressing territory of fences). Then a question is “what is natural” and how does animal behavior matter? The author thinks that “killing” is natural for the reason of survival, not for convenience. Such deliberations may matter in public discourses and disputes.

For the black tern case we foresee a further escalation in rights to landscapes and their design. For the survival of this species (here at a peninsula of Germany, Eiderstedt) it is necessary to re-convert the landscape, which has previously been drained into a special type of grassland (instead of wetland) for intensive cattle rearing. Nowadays it is a “new” landscape with ditches, deep drainage canals; not overly suitable as habitat, etc. The current landscape refers to a farming priority in which “high quality” grassland supports high density of dairy cattle, where grass and silage making dominates. (However, in the old, traditional landscape there were habitats for black tern because of extensive grassing and minor drainage). Since nowadays the landscape primarily serves commercial farming and business objectives, the bird is endangered. It might be argued that in a cost-benefit-analysis the government will find out that the bird is not “paying off” anymore and no need exists for conservation (respectively costs are too high if farmers reconvert their land to extensive grazing and shallow ditches instead of deep canals for drainage, etc.). So what is the role of landscape (design) and bird (protection)?

Starting from a different angle for generalization, which sees intensive farming as an opportunity and threat, not as a right per se; then such cost-benefit analysis becomes

obsolete. It raises questions whether, in a society, any member has the right to pursue his interest or whether the society for a reason of coherence and conservation can restrict business. From the side of a Kantian approach in which nobody knows his position in society (veil of ignorance, Bromley, 2012), one can argue that the right to convert a landscape which has been inhabited over centuries by humans and natural species alike is limited, and conversion needs reasoning per se.

Making a landscape a most lucrative business (from the monetary perspective) can only be justified if there is a commodity of “need” (Bromley, 2006) who distinguishes between needs as generalizable social objective and individual preferences as welfare when methodological individualism applies as sum of utility). At this level of justification (see black tern), the commodity produced (milk) and technology (drainage) matters, *i.e.* (1) is the commodity really scarce? In the case of milk one can argue: no! And milk can be produced elsewhere, eventually at equivalent costs. (2) Do we really have to support local farmers in sustaining their livelihood at such high levels of intensity? Answer: no! (3) Are there alternatives for farmers and can they be requested to be limited in farming in some areas, which reduces yields and requires more labor because less machines (extensive production) can be used? Yes! Mostly there are alternatives in feeding cows and there is no absolute need for modern technology of farming. Re-conversion of land for protecting birds in semi-natural environments is again referenced to landscape design; it is possible and land use change of the past can be returned (Schleupner & Link, 2008). However, this usually creates big protests and endless discussions because it is said that governments interfere with the right to farm and even culture is inflicted adversely (Krauss, 2006), for example if people think their culture is dominant. Nonetheless, there is a right for habitat. In this regard rights, culture, regional identity, etc. become a matter of “philosophy” of living, distinctiveness, future, etc. and strong wordings are used.

So where is the way out? As rescuing of habitats for some opponents (mostly farmers but also tourist industries, just to mention current large-scale intruders) means giving up rights and vice versa, it is very important to construct a process of identification with protection of species and create new identities. In this respect, being frequently given the aim of protection and making it a branding for marketing, community identity has gained interest. Branding of the landscape (is?) popular. Such branding helps opponents change their opinion and see the advantages (Masden & Smith, 2005) as well as become a member of a new community. It means they have a right for consultation and potential gains if there is, for example, tourism. Still, the advantages have to be shared, especially when it comes to tourism projects and new definitions of extraction appear. Actually there are cases where the reintroduction of birds (vultures for example) has attracted eco-tourism and the farming community gained (Stoynov & Peshev, 2014); however, mostly in poor areas, while the conflict is prevalent in landscapes we now see “vulture lands”.

6. Summary and conclusions

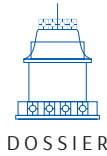
This contribution dealt with rights of nature using three examples: the beaver, the wolf, and the black tern. It was argued that all lives and their rights are to be located in a landscape and this creates the need for a discourse on rights of nature in landscapes and habitat rights respectively. Since the definition of rights is a social (human) process that entails elements of institutionalization, we referenced perspectives of institution economics, which in turn have a philosophical background. This background was further explored by asking about conflict solving mechanisms. The idea was to get access to different narratives where species have a right alongside humans. The rights were outlined here within a more natural and multifunctional landscape approach.

References

- Anderson-Gold, S. (2001). *Unnecessary evil. History and moral progress in the theory of Kant*. State University of New York Press.
- Binmore, K. (2005). *Nature justice*. Oxford. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195178111.001.0001>
- Bromley, D. W. (2006). The economic dynamics of environmental law. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(3), 770–771. https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2006.00895_3.x
- Bromley, D.W. (2012). Environmental governance as stochastic belief updating crafting rules to live by. *Ecology and Society*, 17(3), 1-8. <https://doi.org/10.5751/ES-04774-170314>
- Dorresteijn, I., Milcu, A. J., Leventon, J., Hanspach, J. & Fischer Ambio, J. (2016). Social factors mediating human–carnivore coexistence: understanding thematic strands influencing coexistence in Central Romania. *AMBIO A Journal of the Human Environment*, 45(4), 490-500.
- Gamborg, C. (2001). *Sustainability and biodiversity: ethical perspectives on forest management* (PhD. Thesis). University of Copenhagen. http://curis.ku.dk/ws/files/13035957/Christian_Gamborg.pdf#page=146
- Hanna, S., Folke K. & Mäler, G. (1996). *Rights to nature: culture, ecological economics, political principles of institutions for the environment*. Island Press.
- Krauss, W. (2006). The natural and cultural landscape heritage of Northern Friesland. *International Journal of Heritage Studies*, 11(1), 39-52.
- Libecap, G. D. (1990). Contracting for property rights. In: T. L. Anderson & F. S. McChesney (Ed.), *Property rights: cooperation, conflict and law* (pp. 142-167). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511664120>

- Lauer, C. (2016). Confronting the anthropocene: Schelling and Lucretius on receiving nature's gift. *Journal of Comparative and Continental Philosophy*, 8(2), 160-179. <https://doi.org/10.1080/17570638.2016.1200317>
- Lustig, B. A. (1991). Natural law, property, and justice: the general justification of property in John Locke. *The Journal of Religious Ethics*, 19(1) 119-149.
- Marsden, T. & Smith, E. (2005). Ecological entrepreneurship: sustainable development in local communities through quality food production and local branding. *Geoforum*, 36(4), 440-451. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2004.07.008>
- McIntosh, D. (2010). The transhuman security dilemma. *Journal of Evolution and Technology*, 21(2), 32-48.
- Meriggi, A. & Lovari, S. (1996). A review of wolf predation in southern Europe: does the wolf prefer wild prey to livestock? *Journal of Applied Ecology*, 33(6), 1561-1571. <https://doi.org/10.2307/2404794>
- Moline, J. N. (1986). Aldo Leopold and the moral community. *Environmental Ethics*, 8(2), 99-120. <https://doi.org/10.5840/enviroethics19868222>
- Nash, R. F. (1989). *The rights of nature: a history of environmental ethics*. Madison.
- Prasad, B. C. & Tisdell, C. (1996). Getting property rights "right": land tenure in Fiji. *Pacific Economic Bulletin*, 11(1), 31-39.
- Quilley, S. (2009). The land ethic as an ecological civilizing process: Aldo Leopold, Norbert Elias, and Environmental Philosophy. *Environmental Ethics*, 31(2), 115-134. <https://doi.org/10.5840/enviroethics200931215>
- Raftopoulos, M. & Powska, R. (Eds.). (2017). Natural resource development and human rights in Latin America: state and non-state actors in the promotion and opposition to extractivism activities. Denmark. https://vbn.aau.dk/ws/files/291002023/Nat_Res_Dev_and_HR.pdf
- Serres, M. (1995). *The natural contracts*. An Arbor. <https://doi.org/10.3998/mpub.9725>
- Schleupner, C. & Link, P. M. (2008). Potential impacts on important bird habitats in Eiderstedt (Schleswig-Holstein) caused by agricultural land use changes. *Applied Geography*, 28(4), 237-247. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2008.04.001>
- Schüßler, R. (2000). Zur konvergenz von moral und eigeninteresse. In: K. Hammacher, I. Reimers-Tovote, M. Walter (Eds.), *Zur aktualität der ethikc spinozas. Schriftenreihe der Spinoza gesellschaft*. Bd.7 (pp. 212-239). Würzburg.
- Reimers-Tovote, M. Walter (Eds.), *Zur aktualität der ethikc spinozas. Schriftenreihe der Spinoza gesellschaft*. Bd.7 (pp. 212-239). Würzburg.
- Sheldrake, R. (1996). *The rebirth of nature: the greening of science and God*. Rochester.
- Smith, H. E. (2002). Exclusion versus governance: two strategies for delineating property rights. *The Journal of Legal Studies*, 31(2), 453-487. <https://doi.org/10.1086/344529>

- Spaemann, R & Loew, R. (2005). *Naturliche ziele. Geschichte und wiederentdeckung des teleologischen denkens*. Klett Cotta.
- Spangenberg, J. H., van Haaren, C., Settele, J. (2014). The ecosystem service cascade: further developing the metaphor. Integrating societal processes to accommodate social processes and planning, and the case of bioenergy. *Ecological Economics*, 104, 22-32. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.04.025>
- Steppacher, R. & Gerber, J. F. (2012). Meanings and significance of property with reference to today's three major eco-institutional crisis. In: J. F. Gerber & R. Steppacher (Eds.), *Towards an integrated paradigm in heterodox economics. Alternative approaches to the current eco-social crisis* (pp. 111-123). Palgrave. https://doi.org/10.1057/9780230361850_6
- Stoynov, E. & Peschev, H. (2014). Reintroduction of griffon vulture gyps fulvus in kresna Gorge of Struma River. *Annual Report 2013*. https://www.researchgate.net/profile/Emilian_Stoynov/publication/269691140_Re-introduction_of_Griffon_Vulture_Gyps_fulvus_in_Kresna_Gorge_of_Struma_River_Bulgaria_Annual_Report_2013/links/5491b95f0cf269b048616b49.pdf
- Tozer, D.C., Steele, O. & Gloutney, M. (2018). Multispecies benefits of wetland conservation for marsh birds, frogs, and species at risk. *Journal of Environmental Management*, 212, 160-168. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.01.055>
- van der Winden, J. & van Horssen, P.W. (2008). A population model for the black tern *Chlidonias niger* in West-Europe. *Journal of Ornithology*, 149, 487-494. [10.1007/s10336-008-0292-z](https://doi.org/10.1007/s10336-008-0292-z)
- Xiang, W.-N. (2014). Doing real and permanent good in landscape and urban planning: ecological wisdom for urban sustainability. *Landscape and Urban Planning*, 121, 65-69. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.09.008>
- Yang, B. & Li, S. (2016). Design with nature: Ian McHarg's ecological wisdom as actionable and practical knowledge. *Landscape and Urban Planning*, 155, 21-32. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.04.010>



Who owns nature? About the rights of nature*

Tilo Wesche

Universität Oldenburg, Oldenburg, Germany
E-mail: tilo.wesche@uni-oldenburg.de

Recibido: 16 de septiembre de 2021 | Aprobado: 16 de noviembre de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.347573>

Abstract: Property rights are often seen as a gateway to the destruction of nature. In view of the ecological crisis, criticism of property rights is therefore becoming louder and louder. On the one hand, rightly so, since global warming, resource depletion, global pollution and the loss of species have been made possible by the private ownership of natural assets. On the other hand, the criticism falls short. Even common and public property does not protect natural assets from being overexploited, resources depleted, and values extracted. Moreover, it is questionable whether nature would actually be better off today without any property regulation. A new understanding of property that does justice to natural goods is therefore needed. The article considers the rights of nature as a way to rethink property in this sense and explores reasons to give rights of nature a general validity.

Key words: nature, rights of nature, philosophy, ecological crisis

* This paper has been funded by the Universität Oldenburg, Oldenburg, Germany.

Cómo citar este artículo

Wesche, T. (2022). Who owns nature? About the rights of nature. *Estudios de Filosofía*, 65, 49-68.
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.347573>





DOSSIER

¿A quién pertenece la naturaleza? Sobre los derechos de la naturaleza

Resumen: Los derechos de propiedad se consideran a menudo como la puerta de entrada a la destrucción de la naturaleza. Ante la crisis ecológica, las críticas a los derechos de propiedad son cada vez más fuertes. Por un lado, con razón, ya que el calentamiento global, el agotamiento de los recursos, la contaminación global y la pérdida de especies han sido posibles gracias a la propiedad privada de los bienes naturales. Por otro lado, la crítica se queda corta. Ni siquiera la propiedad común y pública protege los bienes naturales de la sobreexplotación, el agotamiento de los recursos y la extracción de valores. Además, es cuestionable si la naturaleza estaría mejor hoy en día sin ninguna regulación de la propiedad. Por lo tanto, es necesaria una nueva comprensión de la propiedad que haga justicia a los bienes naturales. El artículo considera los derechos de la naturaleza como una forma de repensar la propiedad en este sentido y explora las razones para dar a los derechos de la naturaleza una validez general.

Palabras clave: naturaleza, derechos de la naturaleza, filosofía, crisis ecológica

Tilo Wesche is Professor of Practical Philosophy. His focus is on moral philosophy (especially theories of moral judgments and prejudices), political philosophy (especially democratic theory), social philosophy (especially theories and practices of common property) and philosophical anthropology (especially theories of the good life and death).

The fear of nature has always been a strong driving force for enlightenment, science, and emancipation. Natural forces, natural cycles, and natural wonders appeared to people as forces of fate on whose whims their own survival depended. Escaping from them and gaining control over one's own survival conditions brought a gain in freedom that no one would want to do without, even today. In the age of global warming, however, this new freedom turns into its opposite, where the question of survival arises anew. Such a regression happens because freedom was thought of as domination over nature. Human beings liberate themselves from nature by ruling over it. Domination over nature is exercised in three ways: through technology, nature is tamed, controlled, and imitated. In economics, nature is exploited as a supposedly free good and desertless profit. And in law, nature is made available, especially through property. This material dominion is exercised in the form of arbitrary freedom, according to which natural goods, like any other thing, may be used by their owners "at will" (§ 903 BGB *Bürgerliches Gesetzbuch*). Property rights authorize the free use and consumption of natural goods, but are to be tamed by environmental rights.

However, this legal limitation remains a toothless tiger as long as nature conservation does not enjoy the same status as fundamental rights, including the fundamental right to property (Article 14 GG *Grundgesetz*).¹ As a rule, the right to property trumps nature conservation. This imbalance is the main reason for the sobering lack of results and harmlessness of all efforts to protect nature to date. Legal measures against global warming, resource depletion, global pollution and species extinction are only promising if the protection of nature is at least put on an equal footing with property rights. Both must have the same rank of fundamental rights. This idea gets its special twist only by the fact that property rights are not weakened or even abolished, but on the contrary are to be extended and transferred to nature. By extending property rights to nature, it is given a legal subjectivity that protects it in the long term. Accordingly, nature possesses rights and, in particular, property rights to its resources. To this extent, ownership of nature is put in bounds by transferring it to nature. Property is thus applied to nature precisely to save it from him.

The rights of nature are now recognized in a growing number of jurisdictions.² Courts in India and Bangladesh have granted rights to the Ganges River and other ecosystems. Rights of nature have been amended by legislatures in Bolivia and Uganda at the national level, and in the U.S. and Brazil at the local level. In New Zealand and Colombia, certain rivers and landscapes even have property rights. And in Ecuador, the

1 Jens Kersten (2020a) examines this primacy of constitutional legal subjectivity over nature conservation, which lacks this legal subjectivity in the Basic Law, on the basis of Article 20a GG.

2 A good overview of the historical development is provided by Boyd (2018) and of the current status by the website of the Center for Democratic and Environmental Rights: www.centerforenvironmentalrights.org/ (last accessed 04/15/2021). The development in German jurisprudence regarding the ecological proprietary rights idea (*Idee des ökologischen Eigenrechts*) and its potential for development is outlined in: Schröter & Bosselmann (2018).

rights of nature have been elevated to the status of a constitutional right.³ There are two lessons to be learned in particular from this constitutional guarantee of nature's rights in Latin America: first, the simple fact that nature's legal subjectivity can be cast in constitutional law; and second, the connection between nature's value creation and its rights. The culture of Pachamama is based on the notion of the fertility of the earth and thus of nature's value creation for the good life ("buen vivir"). Natural goods provide so-called ecosystem services such as pollinating plants, filtering water, regulating erosion, stabilizing weather, forming humus, providing medicinal substances, energy sources, and building materials, etc. Natural goods are therefore not worthless things that may be used by humans without any consideration. Those who use them also commit themselves to the sustainability of their use.

But that is where the similarities end. The ultimately religious concept of the pachamama cannot be transferred to the secular constitutions of Western states. Its validity depends on a certainty of faith and is limited to a specific religious community. Those who do not share their faith do not have to recognize the rights of nature. There is therefore a need for a secular justification of the rights of nature, the recognition of which can be expected of every person regardless of his or her beliefs. It is true that the historically and culturally surprisingly widespread idea of a nature that is intrinsically worthy of protection expresses an almost irresistible intuition; however, giving its intuitive power a conceptual form does not succeed beyond the achievements of enlightenment, science, and especially law. The idea of a proper right of nature (*Eigenrecht der Natur*) rather results from the rationality of valid law. In this respect, the rights of nature merely make explicit what is already recognized in existing law. Entirely "without metaphysical justification magic" (Assheuer, 2019), the rights of nature can be justified by deriving them from the rationality of valid property rights.

This theory of sustainable property holds that it is only through its legal subjectivity that nature is given intrinsic protection that makes it intrinsically worthy of protection. Thus, it goes beyond the common sustainability theories of utilitarianism, rational self-interest, and environmental ethics, which together stand on the foundation of anthropomorphism (1.-3.). In anthropocentrism, ecological sustainability is justified by recourse to the value nature has for humans. But neither can sustainability be justified on the basis of ecocentrism, according to which nature is not merely of value to humans, but has intrinsic value itself (4.). Ecological sustainability, however, when viewed from a legal perspective, cannot be justified by any conception of value—neither by an instrumental value of nature for humans nor by a value inherent in nature— but only in the form of rights of nature (5.). Nature does not possess an intrinsic value, but an intrinsic *right*. This proper right (*Eigenrecht*) shall be derived in the following from

3 See on legal practice in Ecuador and its cultural-religious underpinning of the Pachamama (see Gutmann 2019).

the rationality of valid property rights. Property is commonly justified as the right to ownership of the proceeds of achievements; whoever contributes to the creation of value also owns the corresponding share in it (6.). Now, nature with its ecosystem services is itself a source of value creation (7.). Against this background, it too deserves a right to ownership of its resources (8.). Accordingly, the use of natural resources also involves the use of property that belongs to nature. In turn, the protection of property dictates that other people's property must neither be destroyed nor damaged; in other words, it obliges us to deal with other people's property in a sustainable manner (9.). Anyone who uses natural goods is therefore obliged to be sustainable. The duty to ecological sustainability is thus inherent in the applicable property law itself.

1. Utilitarianism

Anthropocentrism is understood as the fact of ascribing a value to nature. Here, nature does not possess a value itself. Rather, nature is worth protecting because it is valuable to humans. It is valuable in relation to certain interests that people have. In this respect, sustainability is not good in itself, but good for people. While sustainability obligations do have some validity here, they are not sufficiently valid. Three varieties of anthropocentrism can be distinguished: utilitarian sustainability theory, rational self-interest sustainability theory, and environmental ethics.

In the utilitarian theory of sustainability, nature is given an economic value. Sustainability here is of greatest benefit to all in economic terms. It is useful for the privately organized market that provides prosperity and high standards of living (health services, education, mobility, etc.) to as many people as possible. The value of nature is in its usefulness to this form of economy. Nature is valuable because it serves as a resource for an economy that creates wealth and raises standards of living. Natural resources are exploited through the market as energy sources, food, building materials, etc., so that as many people as possible can participate in energy supply, basic security, transportation and housing infrastructures, etc. If prosperity and living standards are to be maintained or even improved, nature must therefore also be preserved. The benefit of sustainability, then, is the preservation of nature as a resource for an economy that creates wealth and raises living standards.

From a utilitarian perspective, sustainability must thereby pay off in cash terms for market participants (Broome, 2012). Its economic benefits work out as cost benefits. Cost benefits arise from sustainability when the consequences of, for example, global warming (desertification, sea-level rise, health damage, water and food shortages) lead to economic costs that exceed the costs of sustainable climate policies. Cost benefits also arise when an ecologically sustainable production conversion yields economic profits. Ecological sustainability requires economic profitability. Two measures promote such efficient sustainability: an incentive structure and market regulation.

First, incentives must be created for market actors that lead to ecological sustainability in production, consumption and trade. Sustainability must be economically rewarding; it must allow costs to be reduced and profits to be increased. One example of this is emissions trading; trading in emissions certificates is intended to create incentives to reduce pollutant emissions. Taxes on high-emission production methods and supply chains, as well as tax-financed subsidies, provide additional incentives for investment in emissions-neutral production and technologies. Such an incentive structure requires the valorization or pricing of nature. Natural resources must have a price so that the costs of their consumption can be compared with those of their conservation.

Second, the market must be effectively regulated by the legislature. One instrument for regulation is primarily the environmental law. Legal regulation of the market must ensure that costs arising from production-, consumption-, and trade-induced environmental damage cannot be externalized by market actors. Such costs must be reflected in companies' accounting. If environmental rights are broken, the penalties must far outweigh the potential profits in order for sustainability-compliant economic activity to pay off. Through regulation, the state thus prevents profits from being privatized and costs from being socialized. Environmental damage caused by private companies does not then need to be remedied by public aid measures.

The utilitarian concept of sustainability has three weaknesses. The first is that sustainability is fragmented. It is fragmented in several ways. First, species conservation is largely excluded from utilitarian sustainability. Numerous animal and plant species cannot be put into value, either because they are not exploited by the economy and thus have no economic value, or because they are fundamentally beyond pricing. What price should be put on the survival of a frog species? Its extinction would generate no or only low costs; therefore, its protection would not be worthwhile. Moreover, utilitarianism allows environmental damage to be weighed against corporate profits. If profits are higher than the cost of sustainability, it is not worthwhile. Accordingly, the utilitarian model would only create incentives to limit oneself to profitable sustainability niches. In contrast, the cost-intensive conversion to an environmentally sustainable economy is a disincentive from the point of view of profitability.

The second weakness lies in the fact that a sustainable economy is incompatible with growth, at least according to current knowledge. Proposals of Green Growth or the Green New Deal do not explain how a sustainable economy is possible without loss of wealth and loss of living standards. Even in the near future, for example, there are no technologies in sight that will decouple economy from fossil or nuclear energy sources without making production and consumption more expensive. Instead of incentives for growth for all, the social and economic framework conditions should rather be created under which personal losses of prosperity and declining living standards are fairly distributed so that they can be accepted by majorities.

The third weakness arises from the contradiction that private property favors the destruction of nature and at the same time is presupposed by utilitarian sustainability. On the one hand, the strong protection of private property is the functional requirement of a privatized economy, which is supposed to provide prosperity and living standards. To this extent, utilitarian sustainability is also based on it. On the other hand, the multiplication and protection of private property is the incentive structure par excellence of the economic form that drives global warming, global pollution, resource depletion and species extinction. Private property enjoys strong validity in a privatized economy, while sustainability obligations and corresponding state regulations have weak validity. With strong private property, the utilitarian sustainability economy presupposes the same irresistible functional requirement against which soft sustainability obligations cannot prevail. In this respect, it is doomed to ineffectiveness from the outset.

2. Rational self-interest

A widespread conception of sustainability invokes the argument that nature must be preserved as the basis of human existence. With climate, people would destroy their natural livelihood and thereby deprive themselves of their own livelihood. In this respect, sustainability is for the benefit of mankind. Nature deserves protection here because it ensures human survival. There are two types of this argument, which refers to nature as the basis of human existence: the prudential argument of rational self-interest and the moral argument of environmental ethics.

The prudential argument assumes rational self-interest in sustaining one's livelihood. Persons act sustainably out of prudence insofar as preserving their natural livelihood is to their advantage. This sustainability theory of rational self-interest yields the following picture. People have a self-interest in preserving their livelihood. Therefore, they have the willingness to give up short-term advantages for the purpose of long-term livelihood. In order to save humanity, those concerned accept personal losses of wealth. Owners, shareholders and managers, for example, accept to subordinate their profit expectations to sustainability goals that are important for survival. The failure of such willingness is due to the absence of rational self-interest here. Self-interest in saving livelihoods requires being informed about the causes and consequences of global warming and species extinction. Informed individuals voluntarily form a willingness to act sustainably. Their informedness is achieved through education that relies not only on factual knowledge but also on its appropriate communication. The people concerned reach insight into their own interests at the latest when they are made aware of the threat drastically enough. It would only be necessary to provide indisputable evidence of irreversible global warming and its deadly consequences for them to discover that they have a vested interest in sustainability.

Two objections are directed against the sustainability theory of rational self-interest. First, neither history nor the present give reason to believe in such a rationality of self-interest. If there were a rational self-interest in preserving the natural basis of life, there would no longer be an unchecked increase in anthropogenic CO₂ emissions. Not only are the causes and consequences of global warming sufficiently well-known and accessible. When viewed with open eyes, phenomena such as glacier melt, desertification and biodiversity loss are unmistakable. The notion of a danger that, taken to an extreme, arouses self-interest actually serves the myth of the spear that strikes the wound, also heals it (*trosas iasetai*).

The real reason for a lack of sustainability, according to the second objection, is not that there is no rational interest, but that there is no self-interest in it. It is not a lack of information and education that is the problem, but the assumption that individual persons would have a vested interest in sustaining humanity. The idea of self-interest aligns with the gratifications (advantages) and avoidance of sanctions (disadvantages) that motivate action. Having a self-interest in something means that something is good, useful, beneficial, or advantageous to someone. If a person had a self-interest in the survival of humanity, its preservation would be good for that person. Conversely, if humanity's livelihood were destroyed along with nature, it would be bad and disadvantageous for that person. The person himself would suffer a disadvantage at present if he or she knows that his way of life contributes to destroying the natural basis of existence for future generations. Such a sustainability theory of rational self-interest necessarily presupposes a generic ethics. In it, humanity is imagined as an organism to which each individual belongs as a specimen of a genus. Each organ performs a function in an organism and, as a vital part of a whole, contributes to the maintenance of the organism. Likewise, each individual, as a specimen of a species, contributes to the survival of humanity. Each member of humanity possesses the task of contributing to its preservation. Only under this condition an individual can harm him or herself, if he or she knowingly destroys the basis of life of mankind with his actions. To this extent, a person appears as a specimen who serves the preservation of his species. The conception of mankind as an organism insofar expects a strong altruism from the individuals. Informed and enlightened individuals cannot possibly want to place their individual goals above the value of sustainability. They cannot want their own lifestyles to contribute to robbing future generations of their livelihoods. To knowingly live unsustainably is utterly impossible.

In this respect, the sustainability theory of rational self-interest turns out to be the opposite of what it appears to be. By appealing to the self-interest of each person, it gives itself the appearance of illusionless realism. If sustainability brings benefits to a person, he or she should lead an ecologically sustainable lifestyle simply out of self-interest. In fact, however, he or she is expected to be selfless in giving up individual values for the benefit of the human species. In this respect, the sustainability theory

of rational self-interest is based on an altruistic idealization that is at odds with the claimed realism. If there should be such a thing as self-interest in the preservation of future generations at all, then probably (in the sense of neighborhood ethics) in relation to close persons such as one's own children or grandchildren. At best, the idea of their harm would trigger discomfort, pain, and grief, and cause harm to the parents themselves. In this respect, the self-interest in sustainability is limited to a social role (here: as parents) and a specific target group (here: descendants). In contrast, the generalized assumption that every enlightened person has a self-interest in the preservation of humanity is an idealization far removed from reality.

3. Environmental ethics

Environmental ethics is also based on the anthropocentric assumption that nature is worth protecting because humans need it. As the basis of human existence, nature deserves protection. The special feature of environmental ethics is that it derives the protection of nature from moral claims, whose respect humans owe to each other. In this respect, ecological duties do not exist towards nature, but only towards human beings. Nor is there in itself a claim to the preservation of nature. For duties of sustainability do not derive from specific claims to sustainability, but from moral claims that are of a general nature; from claims, for example, to physical integrity, equality and freedom. Nature deserves protection because these general claims relating to natural goods are met by sustainability duties. Environmental ethics is applied ethics in the sense that general moral claims are applied to the particular subject area of nature. It is thus justified by moral claims that people in general may expect to be respected.

The pollution of air, water and soil, anthropogenic global warming and the extinction of species endanger the natural basis of human life in many ways. Different moral claims are violated in the process. Insofar as they affect health, they violate a moral claim to bodily integrity. They also violate the moral principle of equality. People have an equal right to acquire and exercise basic capabilities (Nussbaum, 2010). Industrial societies with high standards of wealth and quality of life, but currently also high levels of natural degradation, have so far enabled their members to exercise such capabilities better than it will be possible for future generations when pollution, global warming, resource depletion, and species extinction will have reached levels that greatly reduce wealth and quality of life. Moral equality is thus violated by the polluters of global warming living at the expense of future generations who will have to live with the consequences. Finally, the principle of equal freedom is violated. Pollution, global warming, resource depletion, and species extinction will put pressure on future generations to adapt their lifestyles. This pressure to adapt reduces the possibility of determining one's own way of life. Migration forced by global warming, consumption constrained by pollution, and

poverty and debt growing due to increased health risks and rising environmental costs reduce the scope to decide how to live. Future generations will have less freedom of a self-determined life than earlier ones. In this respect, the endangerment of the natural basis of life also violates the principle of equal freedom.

On the basis of such claims, which people possess due to their moral status, persons and institutions may be obliged to sustainability. If persons or institutions contribute to pollution, global warming and the extinction of species, they may be expected to refrain from endangering the natural basis of life. Such environmental ethical demands, however, have only little force against economic functional requirements. Environmental ethics and economics form different areas of validity, each of which follows its own logic and justifies itself on its own grounds. In this respect, the conflict between economic functional requirements and environmental ethical appeals can no longer be resolved on a common basis of reasons; there is no common ground that could mediate between the two. But where a conflict of norms can no longer be resolved by reasons, it threatens to be decided by power. When reasons withdraw from conflict resolution, the resulting gap is filled by power. On the side of economic property rights, there is a power advantage in this process. Corporations can use their ownership power to exert pressure on legislators to dismantle, soften, or block environmental ethics measures. Duties to future generations, for example, therefore regularly break down at the hard core of economic property rights.

4. Ecocentrism

Ecocentrism assumes an inherent value of nature. Nature is not only of value to humans, but possesses value itself. In contrast to anthropocentrism, this assumption appears to be a consistent conclusion. Sustainability has only a soft validity, weak binding force and low penetrating power in anthropocentric theories. This circumstance explains the ineffectiveness and harmlessness of sustainability policies to date, which often have to yield to the functional requirements of the economy in particular. Its effectiveness therefore seems to increase when nature itself is worth protecting and its value no longer depends on the demands, interests and needs of people. The assumption that nature has a value for people is replaced by the idea that nature itself has a value. A value is not ascribed to nature but rather, a value peculiar to it can be discovered.

In ecocentrism, the value of nature is derived from a particular property of nature. Nature is worth protecting because it possesses a certain property such as fertility or wholeness. Its inherent value derives from a property of nature. Statements of value rely on ontological statements. In this respect, ecocentrism invokes an ontology of value. According to this, ontological assumptions about nature allow conclusions to be drawn about the worthiness of nature to be protected. This value ontology is the common denominator of different varieties of ecocentrism. Value assumptions derive

from the following ontological assumptions: nature as a vulnerable living thing (Callicott, 1989), a wholeness or integrity of nature worthy of protection⁴ –inter alia self-regulation (Jantsch, 1992; Kauffman, 1998), organism (Swimme, 1997), entropy (Kleidon, 2004), energy cycles (Volk, 2003), food chains, ‘web of life’ (Bohm, 1989) –, the fecundity of nature, an awe-inspiring grandeur (Schweitzer, 1991), a teleology of nature –including nature’s inherent goal of flourishing (Taylor, 1986)–, the preservation of creation,⁵ or nature as an unavailable ‘gift’ (Serres, 1994).

However, values cannot be justified with ontological assumptions. The justification deficit of ecocentrism is based on the naturalistic fallacy of wanting to derive an ought from a being. From a description of what is, no prescription of what ought to be results. The description of a wholeness, teleology or fertility of nature does not yet include an explanation of the reason why these are also worth protecting. Even if a wholeness, teleology or fertility of nature could be described, it would remain unexplained why they deserve unconditional protection. A normative reason for the protection of nature is needed, which, however, cannot be taken from one of its properties such as wholeness, teleology and fertility.

Two variants of ecocentrism can be distinguished along the lines of this unjustifiability: a religious and a scientific ecocentrism. Religious ecocentrism is based on the idea of the sacrality of nature. Here, nature has a sacred status that makes nature intrinsically worthy of protection and prohibits it from being instrumentalized for human interests. The sacred stands for the inviolability of nature and is supposed to protect it from violation, exploitation and destruction. In Ecuador, Bolivia and Colombia, for example, nature owes its worthiness of protection to the sacred conception of nature as the Pachamama (“Mother Earth”), who is revered as a life-giving deity. The Maori mythology of the sacred, in turn, provides the basis for the intrinsic value of nature in New Zealand; its principles are *whanaungatanga* (“kinship” linking all natural goods) and *kaitiakitanga* (“responsibility” toward all natural goods). In North America, animistic and pantheistic notions of the sacredness of nature in particular are invoked to defend nature’s intrinsic value (Berry, 2011). In Buddhism, the sacred status of nature is manifested, among other things, through religious rituals of sacrifice; sacrifice expresses a commitment to nature that derives from its intrinsic value. Moreover, a sacredness of creation that obligates the sustainable use of nature is taught in Christian theology of creation (Francis, 2015). Finally, in the social and legal sciences, there is sometimes a view of establishing the intrinsic value of nature with the help of a New Mythology. Bruno Latour, for example, promotes it by seeking to revive the myth of Gaia, Mother Earth (Latour, 2017, 2018). And Christopher D. Stone promoted a remythologizing of

4 Relevant here is: “Something is good if it tends to preserve the integrity, stability, and beauty of the biotic community” (Leopold, 2019, p. 174).

5 The integrity of creation is interpreted by Pope Francis in the encyclical *Laudato Si’* in the sense of ecological ethics (see Francis, 2015).

law early on in his influential writings on environmental law.⁶ In each of these different sacred conceptions of nature, nature is recognized as having a sacredness because of one of its properties, such as fertility, wholeness, or sublimity, which gives it intrinsic value and makes it worthy of protection at all costs.

Scientific ecocentrism, on the other hand, assumes that value ontology satisfies the standards of verifiable knowledge. For example, the assumption about a teleology of nature is attempted to be justified scientifically (Taylor, 1986). Apart from the fact that nature has functions rather than goals, it is assumed that its goals have normative content; that nature's goals are not bad (perishing, destruction) but good ('flourishing') and therefore worth protecting. In these chains of reasoning, it is ultimately presupposed that existence is a good worth protecting and that being deserves priority over non-being. Any notion of inherent value in nature ultimately presupposes that existence is intrinsically valuable, meaningful, or desirable. Such statements about the meaning of existence, however, constitute an axiom that cannot be proved. Occasionally, this insight breaks through in the admission by proponents of ecocentrism that ultimately no "proof" (Taylor, 1986, p. 123) can be made of the value of nature and thus of ecocentrism.

Religious ecocentrism, on the other hand, accepts this unjustifiability –the inexplicable reason for the value content of natural properties– and draws the conclusion that the notion of nature's intrinsic value is ultimately based on certainties of faith. At first, it appears as its weakness, in contrast to scientific ecocentrism, to dispense with justification and instead to invoke certainties of faith. However, if we look at it more closely, this renunciation turns out to be its strength in taking into account the unjustifiability of an ought from being. Theological and mythological figures of justification acknowledge this unjustifiability without abandoning the notion of a value of nature. However, because of its groundlessness, the religious notion of the value of nature lacks a binding validity that is binding on all persons and organizations.

5. The rights of nature

One can only escape the dilemma between anthropocentrism and ecocentrism if one succeeds in justifying the unconditional protection of nature without resorting to any natural property. The worthiness of protection of nature cannot be derived from its properties. Nature is worthy of protection in itself without a value that is supposedly derived from its properties.

An aesthetic variety of environmental ethics is supposed to offer such a way out. It rightly invokes the specificity of the aesthetic experience of nature. Nature can

6 "The time will come when these thoughts [sc. about the rights of nature] and the first changes in law [...] can be summed up –felt and understood– in a myth of man's relations with the rest of nature. [...] What is missing is a myth that captures our growing body of knowledge in the fields of geophysics, biology, and the cosmos as a whole" (Stone, 2013, p. 74f.).

be perceived as sublime or beautiful. In these aesthetic experiences, nature is first recognized as something that is valued for its own sake. This self-worth of the aesthetic object is a general feature of all aesthetics. Both of the work of art and of nature. In the experience of nature, however, there is added the recognition of the difference in which man stands in relation to nature. In the beauty of nature, and especially in the sublimity of nature, nature is encountered as strangeness, as otherness, or as unavailability (Seel, 1997; Rosa, 2016). In these figures of difference from humans, nature appears as something that escapes instrumentalization by humans. Nature thus appears as self-value and at the same time as the Other. The strangeness, otherness, and unavailability open up as a self-value. Nature is thus recognized as a self-value that eludes instrumentalization by humans. It appears as a good worthy of protection, which may neither be consumed, defaced nor destroyed.

However, the aesthetic self-worth of nature does not result in moral obligations towards it. It is not nature that has claims, but only human beings. Aesthetic experiences of nature are worth protecting because they are important for a good life and a good life deserves to be respected. The justification of an aesthetic duty of sustainability can only be indirectly based on the moral claims people owe each other to respect. Towards human beings there is a moral duty to acknowledge their respective experiences of nature. In this respect, the aesthetic sustainability concept stands on the moral foundations of environmental ethics (see above). In this respect, it also meets the criticism that its moral sphere of validity hardly holds against that of the economy. The moral respect of aesthetic (nature) experiences has an extremely low validity in relation to the force with which economic functional requirements gain validity.

Another way out of the dilemma between anthropocentrism and ecocentrism is opened by the notion of the rights of nature. It is more promising insofar as the rights of nature allow for a robust sustainability that can hold its own against economic functional requirements. The theory of the rights of nature is based on the assumption that a value is not a sufficient reason for nature to be worthy of protection. A value can only be ascribed to nature, but not inherent in it. This value lies in the contribution that ecosystem services make to value creation. However, it does not serve as a reason why nature is worth protecting. Neither the value of ecosystem services nor a self-worth of nature provides the normative basis for nature's worthiness of protection. Nature does not deserve protection on the basis of any value, neither ascribed nor inherent.

The rights of nature elevate ecosystems such as rivers, landscapes, and animal species to the status of legal subjects, endowed with coercive rights and standing to sue.⁷ As an independent legal subject, nature possesses a normative stubbornness

7 Andreas Fischer-Lescano (2018) and Jens Kersten (2020a, 2020b) examine the legal subjectivity of nature from a jurisprudential perspective. Niklas Luhmann (2008) is one of the prominent critics of the ecological proper law idea (*ökologisches Eigenrecht*), who consider the principle of reciprocity (mutual obligations and communication) as a necessary condition for legal subjectivity.

that makes it intrinsically worthy of protection. It deserves protection in itself and not only because its protection is valuable for people: because it serves as the basis of existence for humanity, for example, and people have a rational self-interest in its preservation. Its protection does not serve an interest of people but rather, as a legal subject, it is intrinsically worthy of protection. This legal subjectivity makes an effective sustainability policy enforceable. For as an independent legal subject, nature possesses a normative stubbornness that is on a par with that of humans. Therefore, nature cannot be subordinated to the claims, rights and interests of humans and be overused, damaged or destroyed for their interests. The validity of ecological sustainability must be decoupled from value concepts as well as from the concept of nature and, it is proposed, be tied to legal rationality.

6. The value theory of property

The key to such a justification of the rights of nature lies in their property-theoretical interpretation. The rights of nature can be interpreted as nature's property rights in its resources.⁸ They can be justified if they emerge from the logic of recognized property rights. Their validity arises from the rationality of valid property rights. If humans have property rights, then there is no rational reason to withhold them from nature. Nature thus possesses property rights on one condition: if humans have property rights.

The argument for nature's property rights is built on three premises. The first premise is: for reasons of freedom, the rule 'value creation justifies property'. The second premise is that labor and ecosystem services are two types of value creation. The third premise is: the rule 'value creation justifies ownership' applies to any type of value creation because of its regularity. It follows that the rule 'value creation justifies property' also applies to nature. Accordingly, nature is entitled to the ownership of its resources.

First to the first premise, according to which, for reasons of freedom, the rule 'creation of value justifies property' applies. Freedom forms the normative content of property. Because freedom is exercised in relation to external goods in the form of property and freedom is a norm worthy of protection, property deserves protection. In this context,

8 A similar proposal to concretize the rights of nature as their property rights is made by Christopher D. Stone. However, while I am concerned with the grounding of nature's rights from existing property law, for Stone property rights serve to bioeconomically tie natural goods to a price. "Wherever the legal system derives and develops rights from 'property,' it is concerned with working out the value expressed in money: For example, an author's literary work would have minimal monetary value if anyone could reprint it at will. [...] My proposal is to treat eagles and wilderness areas like copyrighted works, patented inventions, or legally protected privacy; I propose to raise the violation of their rights to a cost, and to do so by labeling the 'piracy' perpetrated on them as an encroachment on some kind of property right. If we proceeded in this way, the net social costs faced by the polluter would no longer include only the extensive anthropocentric costs of his pollution [...] but would, in addition, include the costs of the environment per se" (Stone, 2013, p. 40f).

freedom takes the form of material self-determination. Freedom is concretized on an economic level in relation to external goods. Property is the legalization of this material self-determination. Material self-determination empowers people to provide themselves with goods by their own efforts, free of dirigiste allocations. Here, people earn their living free from a patronizing provider and breadwinner who gives his own what they need. Thus they can form and publicly represent a will free from fear of sanctions. Material self-determination is now guaranteed by the general right to property. The right to property guarantees that persons can provide themselves with goods that are relevant to life, regardless of social position, origin, reputation, attitude or gender. It thus liberates from feudal, paternalistic, and hegemonic dependencies. Material self-determination is historically also referred to as ‘bourgeois self-reliance’, although this implies a preliminary decision. In bourgeois society, material self-determination is exercised predominantly or even exclusively in the form of private property. Against this, it is to be objected that it is guaranteed in relation to certain goods - for example natural goods –also by common or public property.⁹

Ownership of the proceeds of one’s own labor enables a self-determined supply of goods and thus realizes freedom on a material level. If freedom is a norm worthy of protection and if freedom is realized through the right to ownership of the proceeds of labor, then the right to ownership of the proceeds of labor is also considered worthy of protection. For with the help of such property, material self-determination and thus freedom is (partially) realized. Freedom is therefore a reason for the right to ownership of the yield of one’s own activity. In this respect, the value-theoretical rule ‘value creation entitles to property’ applies.

7. Ecosystem services

According to the second premise, labor and ecosystem services are two types of value creation. Besides natural resource processing, ecosystem services are a source of value creation. However, the value creation of nature should not be thought of as if nature itself were a kind of actor, as if it itself created value or did something valuable. Nature is a subject of law, but not a subject of action. It does not act, for it lacks the will and reasoning capacity presupposed by actions such as labor. Ecosystem services are understood as “the direct and indirect contributions of ecosystems to human well-being” (UNEP, 2010, p. 19). While work and nature are sources of value creation, they each possess different grammars. For nature, the passive – ‘value is added or contributed to by natural resources’ – is more appropriate than the active

9 The assumption that freedom is not only exercised as private property but also in the form of common and public property is elaborated in (Wesche, 2014).

– ‘labor contributes to value creation’. Nature is a source of value creation rather in the passive sense of ecosystem services contributing to value creation. In this context, it is not nature that feeds value into value creation, but it is fed in via its human processing.

Ecosystem services include not only substances such as carbon compounds or qualities such as combustibility, but also processes such as solar radiation, food cycles, and eco-balances. Four types of ecosystem services are distinguished (World Wide Fund for Nature, 2016, p. 16; Boyd & Banzhaf, 2007). 1. provisioning services such as soil formation, photosynthesis, and nutrient cycling are processes that enable the production of goods essential for survival in the first place. 2. regulatory services such as water purification, pollination (Karfyllis, 2018), and regulation of pests, erosion, climate, and air quality stabilize an environment in which human life can thrive. 3. aesthetic and health benefits promote human well-being and welfare by allowing nature to be used for recreation, creativity, and meditation. 4. basic services such as raw materials, medicines, and food make goods available to people that are necessary for their survival and good life.

These properties are not produced by humans, but are produced by nature. In contrast to processing by humans, ecosystem services constitute the value component of natural resources that is not made by humans. They are resources insofar as they serve to satisfy needs; meanwhile, they are natural resources insofar as they are not something made. Although they are not man-made, they are used by man. Natural resources arise from biological, chemical, and physical (long-term) processes. These ‘natural’ processes are ecosystem services: ‘nature’ means, first of all, that which is not man-made but arises nonetheless. What is not man-made, but nevertheless emerges, is something that produces itself. Nature therefore means more precisely the ‘naturalness’, according to which something is brought forth by itself. The cause for something real lies here not in the human action, but in this real itself. The (long-term) processes from which natural resources emerge are thus processes of self-causation; they are natural, that is, self-caused processes. It is through these self-caused processes that value is added. These self-caused processes are called ecosystem services. Ecosystem services thus contribute to value creation, which comes from nature. Nature is thus also a source of value creation that cannot be offset against human labor (Anderson, 1993; Körg, 2015).

8. Natural resources (also) belong to nature.

The third premise is that the rule ‘value creation justifies property’ applies equally to any kind of value creation because of its regularity. Accordingly, it is based on the idea of the lawfulness that a rule possesses: lawfulness is the distinctive feature that makes a

rule a rule, and that allows a general rule to be applied equally to each particular case.¹⁰ The regularity of a rule has the form 'Whenever a, then b'. For example, whenever value is contributed to, a right to ownership of the value produced follows. This rule 'Value creation justifies ownership' has a regularity as a rule, according to which it applies to every case of value creation and thus also to ecosystem services.

Because of this regularity, the rule 'value creation justifies ownership' is extended to nature. The rule is thus determined starting from human labor and then transferred to ecosystem services. Its transfer takes place in three steps. First, the rule applies in terms of labor returns. Whenever free beings contribute to value creation through labor, the right to ownership of the value produced applies. Thus, starting from labor, the rule 'value creation justifies ownership' is established. Second, this rule is applied to natural resources by applying to their processing. Processing is a form of labor and therefore, people acquire a (proportional) ownership of natural resources by processing them. Third, the rule 'value creation justifies ownership' also applies to nature because it is a case of value creation that falls under the rule. This is because if processing is considered labor that entitles to ownership of its proceeds, then the sphere of validity of this rule is extended to natural resources. Now, insofar as natural resources fall within the sphere of validity of the rule, it applies, by virtue of its legality, to every instance of value creation in that sphere of validity and, to that extent, also to the value creation of nature. To put it negatively, if with the processing of natural resources, no claim is made to the ownership of the resulting values, then the sphere of validity of the rule would not be extended to natural resources and thus the rule would not apply to the value creation of nature. Thus, if in the case of natural resources, the rule 'value creation justifies ownership' applies to people and their labor, then by its legality it must also apply to ecosystem services. Because its regularity allows it to be generalized to all cases of value creation, and because nature is a source of value creation, it also applies to nature. Ecosystem services are thus accompanied by a right to ownership of the value created.

9. Sustainable ownership

People do have a right to proportionate ownership of natural resources by virtue of their processing. However, natural resources are also alien property to them. They do not own them, for they are equally the property of nature. In using, exploiting and transferring natural resources, they always use, exploit and transfer alien property. Alien property, however, imposes certain obligations on its users by virtue of property

10 The regularity of a rule is explained by Ernst Tugendhat (1993, pp. 133-135).

protection. Through property protection, goods that belong to one are protected from threats by individual or collective interests of others. Therefore, anyone who uses another's property may neither damage nor destroy it. For example, tenants are obliged to use their apartment carefully because it is another's property. People are therefore allowed to use, exploit and transfer natural resources because they are co-owners of them. However, they are obligated to use, exploit, and transfer in a manner that does not threaten natural resources. For reasons of property protection, natural resources are to be respected as the property of others and used in a sustainable manner accordingly. Thus, the same property right that guarantees their use includes property protection that in turn limits that use.

Property protection obligates users of another's property to preserve it, that is, to neither damage nor destroy it through its use. This duty to preserve property is synonymous with the duty to use it in a sustainable manner. The duty to preserve natural resources is thus a sustainability duty inherent in the very idea of property. Because natural resources are also alien property to humans and property protection obligates them to deal with alien property in a sustainable manner, therefore humans are obligated to deal with natural resources in a sustainable manner for reasons inherent in the property idea itself.

Ownership of natural resources in this respect obligates their users to be sustainable. It can therefore be called *sustainable property*. Only apparently are ownership and sustainability mutually exclusive.¹¹ This is because free property power over natural resources is limited by sustainability obligations inherent in the very idea of property. Sustainability is not something external to property, but arises from the logic of property itself. Property, then, is an argument not against but for sustainability. To develop an argument for sustainability, therefore, the defenders of freehold property need not be convinced of anything other than what can be read from their own lips.

Sustainable property now enables robust sustainability that holds up against economic functional requirements.¹² By deriving the sustainability obligation from property rights themselves, it is possible from the outset to bring the two into a coherent relationship; their scopes do not have to be corrected afterwards, as in environmental ethics. Economic functional requirements are limited here by sustainability obligations before they gain a strong validity. In this respect, these sustainability obligations have a robust validity that can assert itself against economic functional requirements.

11 Kai Bosselmann (2011) and Peter D. Burdon (2014) make a similar suggestion from a jurisprudential perspective on how to reconcile ownership and sustainability.

12 See on the concept of strong sustainability: Ott & Döring (2008); Bosselmann (2016).

References

- Assheuer, T. (2019). Der Teufel trägt Öko. *Die Zeit*, 37, 59-69.
- Berry, T. (2011). *Das Wilde und das Heilige. The Great Work – Unser Weg in die Zukunft*. Arun-Verlag.
- Bohm, D. (1980). *Die implizite Ordnung – Grundlagen eines dynamischen Holismus*. Goldmann.
- Bosselmann, K. (2011). Property Rights and Sustainability: Can they be reconciled? In: D. Grinlinton & P. Taylor (Eds.), *Property rights and sustainability: the evolution of property rights to meet ecological challenges* (pp. 23-42). Martinus Nijhoff Publishers.
- Bosselmann, K. (2016). *The principle of sustainability*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315553955>
- Boyd, D. (2018). *Die Natur und ihr Recht. Sie ist klug, sensibel, erfinderisch und genügt sich selbst*. Ecowin.
- Boyd, J. & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics*, 63(2-3), 616–626. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.01.002>
- Broome, J. (2012). *Climate matters. Ethics in a warming world*. Norton.
- Burdon, P. D. (2014). *Earth jurisprudence: private property and the environment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203797013>
- Callicott, J. B. (1989). *In defense of the land ethic: essays in environmental philosophy*. State University of New York Press.
- Fischer-Lescano, A. (2018). Natur als Rechtsperson – Konstellationen der Stellvertretung im Recht. *Zeitschrift für Umweltrecht*, 4, 205-216.
- Franziskus, P. (2015). *Enzyklika Laudato Si'*.
- Görg, C. (2017). Boundary negotiations. In: B. Aulenbach, M. Burawoy, K. Dörre & J. Sittel (Eds.), *Öffentliche Soziologie. Wissenschaft im Dialog mit der Gesellschaft* (pp. 133-145). Campus.
- Gutmann, A. (2019). Pachamama als Rechtssubjekt? Rechte der Natur und indigenes Denken in Ecuador. *Zeitschrift für Umweltrecht*, 11, 611-617.
- Jantsch, E. (1992). *Die Selbstorganisation des Universums*. DTV Wissenschaft.
- Kauffman, S. (1998). *Der Öltropfen im Wasser*. Piper.
- Kersten, J. (2020a). Natur als Rechtssubjekt. Für eine ökologische Revolution des Rechts. In *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 11, 8-25.
- Kersten, J. (2020b). Die Rechte der Natur und die Verfassungsfrage des Anthropozän. In J. Soentgen, M. Ulrich, J. von Hayek, A. Manzei (Hrsg.), *Umwelt und Gesundheit*, Baden-Baden, S. 87 ff. <https://doi.org/10.5771/9783845296951-87>

- Kleidon, A. (2004). Beyond Gaia: thermodynamics of life and earth system functioning. *Climate Change*, 66, 271-319. <https://doi.org/10.1023/B:CLIM.0000044616.34867.ec>
- Latour, B. (2017). *Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das Neue Klimaregime*. Suhrkamp.
- Latour, B. (2018). *Das terrestrische Manifest*. Suhrkamp.
- Leopold, A. (2019). *Ein Jahr im Sand County*. Matthes & Seitz.
- Lovelock, J. (1991). *Das Gaia-Prinzip. Die Biographie unseres Planeten*. Artemis und Winkler.
- Luhmann, N. (2008). *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden*, 5. Auflage.
- Nash, R. F. (1989). *The rights of nature. A history of environmental ethics*. The University of Wisconsin Press.
- Nussbaum, M. (2010). *Die Grenzen der Gerechtigkeit: Behinderung, Nationalität und Spezieszugehörigkeit*. Suhrkamp.
- Ott, K. & Döring, R. (2008). *Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit*. Metropolis Verlag.
- Rosa, H. (2016). *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Suhrkamp.
- Schröter, M. W., & Bosselmann, K. (2018). Die Robbenklage im Lichte der Nachhaltigkeit. *Zeitschrift für Umweltrecht*, 4, 195-205.
- Schweitzer, A. (1991). *Die Ehrfurcht vor dem Leben. Grundtexte aus fünf Jahrzehnten*, 6. Beck.
- Seel, M. (1997). Ästhetische und moralische Anerkennung der Natur. In: A. Krebs (Hg.), *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion* (pp. 307-339). Suhrkamp.
- Serres, M. (1994). Naturvertrag. *Der Naturvertrag* (pp. 49-87). Suhrkamp.
- Stone, D. C. (2013). *Haben Bäume Rechte? Plädoyer für die Eigenrechte der Natur*. ThinkOya.
- Swimme, B. (1996): *Das verborgene Herz des Kosmos*. Claudius.
- Taylor, P. W. (1986). *Respect for nature: a theory of environmental ethics*. Princeton University Press.
- Tugendhat, E. (1993). *Vorlesungen über Ethik*. Suhrkamp.
- UNEP / United Nations Environmental Programme (2010). (Hrsg.). *The economics of ecosystems and biodiversity (TEEB). The ecological and economic foundations. Chapter 1: Integrating the ecological and economic dimensions in biodiversity and ecosystem service valuation*. Geneva.
- Volk, T. (2003). *Gaia's body: toward a physiology of earth*. MIT Press.
- Volk, T. (2014). Demokratie und ihr Eigentum. Von der Marktfreiheit zur Wirtschaftsdemokratie. *Deutschen Zeitschrift für Philosophie*, 62(3), 443-486. <https://doi.org/10.1515/dzph-2014-0032>



ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN



La lectura deleuziana de la *Crítica de la razón pura**

Pablo Pachilla

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina
E-mail: pablopachilla@gmail.com

Recibido: 27 de agosto 2020 | Aceptado: 11 de marzo de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.343613>

Resumen: El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de la interpretación realizada por Gilles Deleuze de la *Crítica de la razón pura*, tal como aparece en su trabajo monográfico *La Philosophie critique de Kant (1963)*. Mostraremos que la originalidad de la lectura deleuziana consiste en leer el proyecto crítico retrospectivamente, tomando el problema del *sensus communis* de la *Crítica de la facultad de juzgar* y aplicándolo a la primera Crítica. Al hacerlo, Deleuze señala la supervivencia de una armonía preestablecida, ahora al interior del sujeto, tanto entre facultades heterogéneas como entre la materia de los fenómenos y las Ideas de la razón. Ello implica una reinterpretación del proyecto crítico, que ha pasado desapercibida en los estudios kantianos y que coloca la tercera Crítica como fundamento de las anteriores, revelando al sentido común como condición de posibilidad del conocimiento.

Palabras clave: Deleuze, Kant, *sensus communis logicus*, armonía preestablecida, concordancia

* El presente artículo ha sido realizado con el apoyo de CONICET.

Cómo citar este artículo:

Pachilla, P. (2022). La lectura deleuziana de la *Crítica de la razón pura*. *Estudios de Filosofía*, 65, 69-88. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.343613>





ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN

Deleuze's reading of the *Critique of Pure Reason*

Abstract: The aim of this paper is to provide an analysis of Gilles Deleuze's interpretation of the *Critique of Pure Reason* such as it appears in his 1963 monographic work *La Philosophie critique de Kant*. We will show that the originality of Deleuze's reading lies in reading the critical project in retrospect, taking the *sensus communis* problem from the *Critique of the Power of Judgment* and applying it to the first Critique. In so doing, he points out the survival of a pre-established harmony, now interiorized, both between heterogeneous faculties and between the matter of phenomena and the Ideas of reason. This implies a reinterpretation of the critical project that has passed unnoticed within Kantian studies and that places the Third Critique as the ground of the previous ones, unveiling common sense as a condition of possibility of knowledge.

Keywords: Deleuze, Kant, *sensus communis logicus*, pre-established harmony, agreement

Pablo Pachilla: es doctor en Filosofía por la Universidad de Buenos Aires y la Université Paris 8, así como investigador asistente de CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Se ha desempeñado como Profesor Titular en la Universidad del Cine, y como Profesor Adjunto en la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de San Martín, y la Universidad Nacional de Avellaneda.

ORICD: 0000-0002-6284-4052

Introducción

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de la interpretación deleuziana de la *Crítica de la razón pura* tal como aparece en su libro monográfico dedicado al filósofo de Königsberg, *La Philosophie critique de Kant* (1963), con el fin de mostrar que la originalidad de dicha lectura radica en dos operaciones: en primer lugar, en su problematización de un acuerdo entre facultades heterogéneas que es simplemente postulado y no deducido ni engendrado; en segundo lugar, en la aplicación retrospectiva a las dos Críticas previas de un tema —el del *sensus communis*— que aparece recién en la *Kritik der Urteilkraft*.¹ En cuanto al primer punto, la interpretación deleuziana coincide con lecturas canónicas —aunque mucho más recientes— como la de Allison, quien sostiene que “la así llamada deducción del §21 [de la *Crítica de la facultad de juzgar*] termina siendo manifiestamente equivocada como una deducción del sentido común, pensado como un principio del gusto” (Allison, 2001, p. 145).² En cuanto al segundo punto, si bien en los últimos años este procedimiento ha sido tomado como hipótesis principal de investigaciones dentro de la *Kantforschung* (cf. Nehring, 2010; Zhouhuang, 2016), la operación de tomar la noción de *sensus communis* de la tercera Crítica y leer retrospectivamente el proyecto crítico a partir de ella es una innovación de la interpretación deleuziana, a menudo pasada por alto en el universo kantiano. Si bien las razones para ello son justificables, en la medida en que una argumentación detallada con base en el apoyo textual de la letra kantiana es algo de lo que el texto deleuziano carece en gran medida, no por ello deja de tratarse de una potente y pionera lectura que requerirá de varias décadas para ser desarrollada por distintos especialistas.

Otra cuestión que precisa ser mencionada a modo de introducción es la relación entre el libro que nos ocupa y la filosofía deleuziana misma. Aunque se hará eventualmente mención a ellas, excede los límites aquí propuestos examinar las reelaboraciones que Deleuze llevará a cabo, a partir de conceptos kantianos, en *Différence et répétition* (1968) y textos posteriores (cf. Deleuze, 1993; 2008). Ellas son varias y corresponden al núcleo del “empirismo trascendental” deleuziano. Si bien volveremos brevemente sobre ello en la conclusión, cabe subrayar que Deleuze tomará la paradoja del sentido interno presentada por Kant en el §24 de la *Kritik der reinen Vernunft* para pensar una apertura al interior del sujeto que dará origen al concepto de Yo fisurado (*Je fêlé*). Esta fisura, por su parte, será la condición de posibilidad de un desarreglo entre las facultades que, *al contrario* de la armonía del *Gemeinsinn*, permita un ejercicio disyunto y discordante, donde cada facultad capte aquello que le concierne exclusivamente. De

-
- 1 La historia del *sensus communis* puede remontarse a la tradición latina e incluso a la αἴσθησις κοινὴ griega. El concepto adquiere gran importancia en la Modernidad con Vico, Hutcheson, Shaftesbury, Reid y Hume. En el siglo XX, Arendt y Gadamer han trabajado sobre el mismo. En el presente trabajo nos limitamos específicamente a la lectura deleuziana del concepto kantiano.
 - 2 Salvo que se indique lo contrario, todas las traducciones son de nuestra autoría.

este modo, el gozne que será roto para pasar del idealismo trascendental al empirismo trascendental será precisamente el sentido común en tanto imperativo de ejercicio conjunto de las facultades, presidido por una determinada facultad y encaminado hacia un interés de la razón.

El cuerpo central de *La filosofía crítica de Kant* está dividido en tres partes, una dedicada a cada Crítica. Como señala acertadamente Kerslake, “la tarea del libro es explorar no las tres Críticas en sí mismas, sino las relaciones entre ellas, y en consecuencia el estatuto metacrítico del proyecto crítico como un todo” (2009, p. 76). Se trata de un libro corto pero en sumo grado complejo, por lo cual se vuelve necesario desenvolver algunas de las ideas que allí se encuentran plegadas. No nos detendremos, sin embargo, en todos los conceptos allí involucrados, sino sólo en los que tocan al problema que nos concierne, a *saber*, la hipotética supervivencia de una armonía preestablecida en el criticismo a través del concepto –implícito, pero operativo– de un sentido común, entendido como un determinado régimen de relación legislada y presidida entre las facultades, que presenta el problema de saber cómo es posible el acuerdo entre facultades heterogéneas tal como lo son la sensibilidad y el entendimiento.

Según Deleuze, el método trascendental se propone determinar dos cosas: en primer lugar, la verdadera naturaleza de los fines de la razón y, en segundo lugar, los medios para realizar esos intereses.

La primera pregunta de la Crítica en general era entonces: ¿cuáles son estas formas superiores [de la facultad de conocer], ¿cuáles son esos intereses [de la razón] y sobre qué recaen [*sur quoi portent-ils*]? Pero sobreviene una segunda pregunta: ¿cómo se realiza un interés de la razón? Es decir: ¿qué asegura la sumisión de los objetos, cómo están sometidos? ¿Qué es lo que legisla verdaderamente en la facultad considerada? ¿Es la imaginación, el entendimiento o la razón?³ (Deleuze, 2005, p. 16)

Cabe destacar los términos *sumisión* y *legislación*, aclarando que Deleuze no está de ningún modo inventando, sino señalando los modelos *políticos* presentes en la filosofía kantiana, y utilizados por el propio Kant para pensar la relación entre las facultades.⁴ Se

3 Este énfasis en el cómo será el punto de la discusión con Ferdinand Alquié luego de la conferencia de Deleuze “El método de dramatización”, donde el asunto en juego es primordialmente el esquematismo (cf. 2002b, pp. 147-50).

4 En un artículo crítico respecto de la lectura deleuziana de Leibniz (y Kant), Manuel Sánchez Rodríguez ha señalado que “la falta de una adecuada perspectiva histórica diferenciadora provoca que en ocasiones el lector pueda tener la delirante impresión de que es Leibniz el que se ve influido, a modo de oráculo de la posmodernidad, por los movimientos artísticos y literarios del siglo XIX y XX, así como, por ende, por el interés filosófico del propio Deleuze” (2012, p. 282). El comentario pone de relieve precisamente el problema de cómo Deleuze aborda la historia de la filosofía, y en este sentido, hay que decir que no es al modo de un historiador. Cabe recordar en este sentido las advertencias preliminares a este respecto en *Diferencia y repetición*: “Imaginamos un Hegel *filosóficamente* barbudo, un Marx *filosóficamente* lampiño, del mismo modo que una Gioconda bigotuda” (1968, p. 4). En la misma línea va la expresión sobre “hacer hijos por la espalda” a un filósofo (1990, p. 15). Entonces, si bien no se trata de

trata, para Deleuze, de un mismo dispositivo, a la vez micro- y macropolítico, que recorre sin ruptura de continuidad tanto el interior de la subjetividad como la trama comunitaria. El cómo de la sumisión, en la primera *Crítica*, estará dado por el esquematismo; de allí el interés deleuziano en su problematización.

Una segunda cuestión por subrayar es el hecho de que Deleuze distingue dos sentidos del término “facultad” en Kant. Según el primer sentido, hay tantas facultades del espíritu como tipos de relación con una representación. Así, existen tres facultades: la facultad de conocer, según la cual una representación es relacionada con un objeto desde el punto de vista del acuerdo, la concordancia o la conformidad;⁵ la facultad de desear, que define una relación de causalidad entre una representación y su objeto; y el sentimiento de placer y displacer (*sentiment de plaisir et de peine*, que traduce *Gefühl der Lust und Unlust*), relativo al efecto de una representación sobre el sujeto. Lo que le da a una facultad su estatuto, en este sentido, no es su pureza empírica, puesto que en la experiencia sólo se encuentran mezclas, sino el hecho de que, de derecho, es capaz de una *forma superior*.

Por último, Deleuze une los dos sentidos dados al término “facultad”:

Se ve que, estando una facultad definida en el primer sentido del término, de tal manera que le corresponde un interés de la razón, debemos buscar aún una facultad, en el segundo sentido, capaz de realizar este interés o de asegurar la tarea legislativa. En otros términos, nada nos garantiza que la razón se encargue ella misma de realizar *su propio interés* (2005, p. 16).

En efecto, en el interés especulativo de la razón correspondiente a la facultad de conocer, la facultad legislativa no es la razón misma, sino el entendimiento. En cambio, en el interés práctico de la razón correspondiente a la facultad de desear, la razón ya no delega su soberanía, encargándose ella misma de la tarea legislativa. La observación final de Deleuze en la Introducción a *La filosofía crítica de Kant* plantea la mencionada pregunta por el cómo, haciéndola conformar el campo problemático que más le importa de la filosofía kantiana: la relación entre las facultades. Así, retomando “la segunda pregunta de la *Crítica*”, Deleuze sostiene:

distorsionar —Deleuze es muy claro respecto al hecho de que esos “hijos” tienen que poder nacer del filósofo interpretado—, si podemos decir que la “delirante impresión” señalada por Sánchez Rodríguez está justificada explícitamente por la metodología deleuziana. La postura es similar a la defendida por Borges en cuanto a que un escritor “crea” a sus propios precursores (cf. [Borges, 1957](#)). Los límites entre filosofía e historia de la filosofía, desde esta perspectiva, se vuelven evidentemente borrosos. La reflexión podría completarse con un repaso por la teoría de la temporalidad en Deleuze, según la cual nuestra imagen del pasado es siempre —si bien de distintos modos— relativa al presente (cf. [1968, pp. 96-128](#)).

5 En *La Philosophie critique de Kant*, Deleuze utiliza el sustantivo *accord* y el verbo *s'accorder*, y en *Différence et répétition* utilizará también *concordance* y *concorde*. En Kant, dichos términos tienen su equivalente en los sustantivos *Einstimmung*, *Übereinstimmung* y *Zusammenstimmung*, así como en sus correspondientes verbos *einstimmen*, *übereinstimmen* y *zusammenstimmen*. La idea de fondo en todos los casos es la de una armonía.

Una facultad legislativa, en tanto que fuente de representaciones, no suprime todo el empleo de las otras facultades. Cuando el entendimiento legisla en el interés por conocer, la imaginación y la razón no dejan de tener un rol enteramente original, pero conforme a las tareas determinadas por el entendimiento. Cuando la razón misma legisla en el interés práctico, es el entendimiento a su vez quien debe jugar un rol original, en una perspectiva determinada por la razón..., etc. Según cada Crítica, el entendimiento, la razón y la imaginación entrarán en relaciones diversas, bajo la presidencia de una de estas facultades (2005, p. 17).

A cada facultad en el primer sentido de la palabra, entonces –facultad de conocer, facultad de desear, sentimiento de placer y displacer–, corresponderá una relación (en las primeras dos Críticas, *presidida y legislada*) entre las facultades en el segundo sentido del término (imaginación, entendimiento, razón). Así, “la doctrina de las facultades forma una verdadera red, constitutiva del método trascendental” (Deleuze, 2005, p. 17). Pasaremos a continuación a examinar el capítulo de la monografía dedicado a la primera Crítica.

1. Relación entre las facultades en la *Crítica de la razón pura*

El foco principal de los análisis deleuzianos de las tres Críticas se posa sobre los distintos tipos de relación entre las facultades subjetivas. En este sentido, sirve como perfecta introducción a sus exposiciones de las dos primeras Críticas el siguiente pasaje de *L'idée de genèse dans l'esthétique de Kant*, conferencia del mismo año que *La Philosophie critique de Kant*:

Hemos de reflexionar sobre este primer punto: el tema de un acuerdo entre varias facultades. La idea de un acuerdo de esta clase es una constante de la Crítica kantiana. Nuestras facultades difieren por su naturaleza, y sin embargo se ejercen de modo armónico. En la *Crítica de la razón pura*, el entendimiento, la imaginación y la razón llegan a una relación armónica, conforme al interés especulativo. Asimismo, en la *Crítica de la razón práctica* [...] se trata de un acuerdo entre la razón y el entendimiento. Pero sabemos que, en estos casos, una de las facultades tiene un valor predominante con respecto a las otras. “Predominante” significa aquí tres cosas: determinado con respecto a un interés; determinante con respecto a los objetos; y determinante con respecto a otras facultades. Así sucede en la *Crítica de la razón pura*: el entendimiento dispone de conceptos *a priori* perfectamente determinados en su interés especulativo; aplica sus conceptos a objetos (fenómenos) que están necesariamente sometidos a ellos; e induce a las demás facultades (imaginación y razón) a cumplir tal o cual función, en vista de este interés cognoscitivo y con respecto a los objetos de

conocimiento. En la *Crítica de la razón práctica*, las Ideas de la razón, y ante todo la idea de libertad, se encuentran determinadas por la ley moral; por la mediación de esta ley, la razón determina objetos suprasensibles que están necesariamente sometidos a ella; finalmente, induce al entendimiento a ejercerse de una cierta forma en función del interés práctico. Por tanto, ya en las dos primeras Críticas estamos ante el principio de la armonía entre las facultades. *Pero esta armonía siempre es una armonía proporcionada, constreñida y determinada*: siempre hay una facultad determinante que legisla, ya sea el entendimiento (en el caso del interés especulativo) o la razón (en el caso del interés práctico) (Deleuze, 2002a, pp. 80-81).

Este problema es abordado asimismo en el segundo apartado dedicado a la *Crítica de la razón pura* en *La filosofía crítica de Kant*. A este respecto, Deleuze acerca el racionalismo al empirismo en su contraposición con la filosofía crítica.

En el racionalismo dogmático, la teoría del conocimiento se fundaba en la idea de una *correspondencia* entre el sujeto y el objeto, de un *acuerdo* [accord] entre el orden de las ideas y el orden de las cosas. Este acuerdo tenía dos aspectos: implicaba en sí mismo una finalidad; y exigía un principio teológico como fuente y garantía de esta armonía, de esta finalidad. Pero es curioso ver que, en una perspectiva muy diferente, el empirismo de Hume tenía una desembocadura semejante: para explicar que los principios de la Naturaleza estuviesen de acuerdo con los de la naturaleza humana, Hume estaba forzado a invocar explícitamente una armonía preestablecida (2005, p. 22).

En otras palabras, a pesar de su inmenso esfuerzo para despegarse del racionalismo, aun Hume termina apelando a un principio superior para dar cuenta de la correspondencia entre el orden subjetivo y el orden de la naturaleza. En contraste con ello, la revolución copernicana consiste en sustituir “el principio de una sumisión *necesaria* del objeto al sujeto” a esa armonía exterior entre el sujeto y el objeto. Cabe recordar aquí un pasaje de la “Deducción B” –la deducción trascendental de la segunda edición de la *Crítica* (1787)– que resulta fundamental para comprender y amplificar el punto señalado por Deleuze:

[H]ay sólo dos caminos por los cuales puede pensarse una concordancia [*Übereinstimmung*] *necesaria* de la experiencia con los conceptos de los objetos de ella: o bien la experiencia hace posibles esos conceptos, o bien esos conceptos hacen posible la experiencia. Lo primero no ocurre con las categorías (ni tampoco con la intuición sensible pura); pues son conceptos *a priori*, y por tanto independientes de la experiencia (la afirmación de un origen empírico sería una especie de *generatio aequivoca*). En consecuencia sólo queda lo segundo (por decirlo así, un sistema de la epigénesis de la razón pura): a saber, que las

categorías contienen, por el lado del entendimiento, los fundamentos de la posibilidad de toda experiencia en general (Kant, 2009, p. 230).⁶

La motivación primordial del giro copernicano es entonces producir esa concordancia necesaria entre conceptos y experiencia, la cual, como ya había visto Hume, no podía ser provista por la experiencia misma —y de ahí que él mismo invocara una armonía preestablecida de carácter naturalista. Sin embargo, Deleuze sugiere ya que, con este movimiento, el problema de la armonía no desaparece, sino que simplemente cambia de ámbito: “En Kant, el problema de la relación entre el sujeto y el objeto tiende entonces a interiorizarse: se convierte en el problema de una relación entre facultades subjetivas que difieren en naturaleza (sensibilidad receptiva y entendimiento activo)” (2005, pp. 23-24). Kant resuelve el problema de la concordancia entre los objetos de la experiencia y las representaciones del sujeto, puesto que los primeros sólo son posibles por las segundas y por ende están sometidos a ellas, con lo cual la concordancia se da allí necesariamente. Sin embargo, aunque desplazado, el problema subsiste: ¿cómo va Kant a resolver el problema de la concordancia entre una facultad receptiva y otra que produce espontáneamente sus propias representaciones?

2. Síntesis y esquema

Para explicar por qué el entendimiento es legislador, Deleuze recurre a la deducción trascendental de la primera edición de la *Crítica* (1781) —también llamada “Deducción A”—, más particularmente a la doctrina de la triple síntesis —movimiento que acerca su lectura más a Heidegger que al canon actual de genealogía neokantiana (cf. Heidegger, 2010). Asimismo, expone la tesis que Henry Allison llamará “tesis de la reciprocidad”, esto es, la correlación necesaria entre la unidad del objeto y la unidad de la conciencia (cf. Allison, 1983, p. 144). Ahora bien, la síntesis tiene dos aspectos, la *aprehensión* y la *reproducción*. Mediante la primera, “ponemos lo diverso como ocupando un cierto espacio y un cierto tiempo” (Deleuze, 2005, p. 24) y de ese modo *producimos partes* en el espacio y en el tiempo. Mediante la segunda, “reproducimos las partes precedentes a medida que llegamos a las siguientes” (2005, p. 24). Ahora bien, para que haya conocimiento debe haber, según Deleuze, “dos cosas que sobrepasan [*débordent*] la síntesis misma”: la pertenencia de las representaciones a una misma conciencia, y la relación necesaria con un objeto. Las representaciones sólo pueden ser unificadas en una conciencia si lo diverso es al mismo tiempo relacionado con un objeto.

6 AA III, 128:09-19. Todas las obras de Kant en alemán se citan siguiendo la edición académica y de acuerdo con las siglas estipuladas por la Kant-Gesellschaft. Indicamos AA por *Akademieausgabe*, seguido del volumen en números romanos, el número de página en números arábigos, y los números de líneas precedidos por dos puntos. Las traducciones al castellano son nuestras, con excepción de aquellas referidas a la *Crítica de la razón pura*, para las cuales se utiliza la traducción de Mario Caimi.

Pero nunca lo diverso se relacionaría con un objeto si no dispusiéramos de la objetividad como una forma en general (“objeto cualquiera”, “objeto = x”). ¿De dónde viene esta forma? *El objeto cualquiera* es el correlato del Yo [Je] pienso o de la unidad de la conciencia, es la expresión del *Cogito*, su objetivación formal. Así, la verdadera fórmula (sintética) del *Cogito* es: yo me pienso [*je me pense*] y, pensándome, pienso el objeto cualquiera al cual remito una diversidad representada (Deleuze, 2005, p. 25).

Mientras que las síntesis de la aprehensión y la reproducción, entonces, reenviaban a la imaginación, la síntesis del reconocimiento en el concepto reenvía al entendimiento. Al preguntarse por qué decimos que los fenómenos están sometidos al entendimiento —y no al espacio y al tiempo—, Deleuze da dos razones: en primer lugar, porque la sensibilidad es pasiva, pero además, porque es inmediata, mientras que toda sumisión implica necesariamente “la intervención de un *mediador*, es decir, de una síntesis que relacione los fenómenos con una facultad activa capaz de ser legisladora” (2005, p. 27). De ello Deleuze concluye que “la imaginación no es por sí misma facultad legisladora” (2005, p. 27), lo cual implica cierta desprolijidad en su identificación entre espacio y tiempo, por un lado, e imaginación, por otro. El punto importante, sin embargo, es el siguiente: “La imaginación encarna precisamente la mediación, opera la síntesis que relaciona los fenómenos con el entendimiento como la única facultad que legisla en el interés por conocer” (2005, p. 27). La imaginación es, en el interés especulativo de la razón, un instrumento del entendimiento, y es por ello que, a través de la síntesis de la imaginación, los fenómenos “están sometidos” (2005, p. 27) al entendimiento, no a la imaginación misma.

En cuanto a la *síntesis* misma, es definida por Deleuze como “la determinación de un cierto espacio y de un cierto tiempo, por la cual la diversidad es referida al objeto en general conformemente a las categorías”, mientras que el *esquema* es “una determinación espacio-temporal correspondiente a la categoría, en todo tiempo y en todo lugar” (2005, p. 28). No se trata de una imagen, sino de “relaciones espacio-temporales que encarnan o realizan relaciones propiamente conceptuales” (2005, p. 29).

El esquema de la imaginación es la condición bajo la cual el entendimiento legislador hace juicios con sus conceptos, juicios que servirán de principios para todo conocimiento de lo diverso. No responde a la pregunta ¿cómo están sometidos los fenómenos al entendimiento?, sino a esta otra pregunta: ¿cómo se aplica el entendimiento a los fenómenos que le están sometidos? (2005, p. 29).

De dónde provenga esta potencia propia de la imaginación es algo que la filosofía kantiana no pretende develar, “un arte escondido en las profundidades del

alma humana” (A141, B181),⁷ y de allí que Deleuze se vea impelido a reemplazar el esquematismo por la dramatización en su propia ontología (cf. Deleuze 1968; 2002b). En el contexto de la monografía que nos ocupa, Deleuze llama la atención sobre el hecho de que el esquematismo no es la última palabra de la imaginación, puesto que, como vimos, esta se encuentra allí constreñida por el entendimiento. La imaginación “sólo esquematiza cuando el entendimiento preside o tiene el poder legislativo [...]. Cuando el entendimiento se encarga del interés especulativo, por ende cuando deviene *determinante*, entonces y sólo entonces la imaginación es *determinada* a esquematizar” (2005, p. 29). La última palabra de la imaginación, en efecto, se revelará recién con la tercera Crítica, cuando pueda dar rienda suelta a su actividad en una suerte de “esquematación sin concepto”.

3. Armonía entre la materia de los fenómenos y las Ideas de la razón

El razonamiento que lleva a Kant a postular las Ideas de la razón es reconstruido por Deleuze del siguiente modo: la imaginación *esquematiza* (y sintetiza), el entendimiento *juza*, la razón *razona*. Dado que Kant concibe el razonamiento de manera silogística, el rol de la razón debe consistir en encontrar conceptos que condicionen, en tanto término medio (*tertium comparationis*), la aplicación de las categorías a los objetos; ahora bien, dado que las categorías se aplican a la totalidad de la experiencia posible, estos conceptos de la razón no pueden ser empíricos, puesto que entonces tendrían una extensión menor que la de las categorías. Luego, la razón debe formar Ideas trascendentales que sobrepasen la posibilidad de la experiencia misma. Subjetivamente, “las Ideas de la razón se refieren a los conceptos del entendimiento para conferirles a la vez un máximo de unidad y de extensión sistemáticas” (Deleuze, 2005, p. 30). Puesto que “representan la *totalidad de las condiciones* bajo las cuales se atribuye una categoría de relación a los objetos de la experiencia posible” (2005, p. 30), hay tres Ideas incondicionadas, correspondientes a cada una de las categorías de relación: el Alma como sujeto absoluto (categoría de sustancia), el Mundo como serie completa (categoría de causalidad), y Dios como la totalidad de lo real (categoría de comunidad).

Al igual que con la imaginación, Deleuze recalca el hecho de que este rol cumplido por la razón en la formación de Ideas para su interés especulativo es dirigido por el entendimiento.⁸ En cuanto al rol subjetivo, estas Ideas, nos dice Deleuze —con

7 Sánchez Rodríguez sugiere un origen baumgartiano (“*fundus animae*”) de la expresión sobre “las profundidades del alma humana” (cf. 2012, p. 287).

8 Deleuze cita allí el pasaje de la Crítica que dice que “la razón pura le deja todo al entendimiento” (A326, B383). Cabe mencionar que en ningún caso señala Deleuze el número de página, tan sólo indica el título de la sección—en este caso, “De las Ideas trascendentales”. Tampoco indica la traducción utilizada, aunque si juzgamos por el índice de nombres que se encuentra al final del libro, se trata de la traducción de Jules Barni publicada por Gibert en 1946.

el mismo vocabulario que usará en *Diferencia y repetición* para referirse a la conformación del objeto virtual (1968, pp. 131-136)—, “constituyen focos ideales por fuera de la experiencia, hacia los cuales convergen los conceptos del entendimiento” (2005, p. 31). En cuanto a su rol objetivo, se encargan de simbolizar o corresponder a los fenómenos desde el punto de vista de su materia, puesto que el entendimiento sólo puede legislar en lo que concierne a la forma de ellos.⁹ La razón, subraya Deleuze, no legisla sobre la materia de los fenómenos, sino que “supone una unidad sistemática de la naturaleza”, postula esta unidad “como problema o como límite”, y regula “todos sus pasos según la idea de este límite al infinito” (2005, p. 32). La razón introduce por ende una lógica del *como si*, puesto que “no afirma en absoluto que la totalidad y la unidad de las condiciones estén dadas en el objeto, sino sólo que los objetos nos permiten tender a esta unidad sistemática como al más alto grado de nuestro conocimiento” (2005, p. 32). Lo que importa recalcar, en todo caso, es que no basta con la *unidad formal* dada por el entendimiento; es necesaria también una *unidad material*, de la cual se encarga la razón. Si los fenómenos estuviesen formalmente sometidos a la unidad de la síntesis, pero presentarían desde el punto de vista de su materia una diversidad radical, el entendimiento no tendría la ocasión de ejercer su poder. Señalemos en este sentido —independientemente de Deleuze— que el problemático pasaje acerca del cinabrio en la “Deducción A” puede resolverse pensando en esta función de la razón: no se trata de que haya una afinidad trascendental de las cosas en sí,¹⁰ o una regularidad empírica independiente del sujeto, sino de que las Ideas de la razón producen *a priori* una convergencia de la diversidad empírica que la hace tender hacia la regularidad.

El entendimiento legisla sobre los fenómenos desde el punto de vista de su *forma*, y en ese sentido produce una concordancia universal y necesaria entre sus leyes y las leyes de una experiencia posible. La razón, por su parte, se encarga de los fenómenos desde el punto de vista de su *materia*, pero ya no puede legislar, porque de lo contrario el idealismo trascendental no sería más que un absurdo subjetivismo, es decir, nos estaría diciendo que depende de nosotros que la marea suba o baje o que el sol caliente en vez de enfriar. Lo que puede hacer es postular Ideas que produzcan, no ya una sumisión necesaria, sino “una correspondencia, un acuerdo indeterminado” (Deleuze, 2005, p. 32).

Nos interesa subrayar aquí que, para Deleuze, “[u]na armonía, una finalidad se reintroducen a este nivel” (2005, p. 32). Aquella armonía preestablecida, presente tanto en el racionalismo leibniziano como en el empirismo humeano, que Kant había superado mediante la noción de sumisión necesaria, reaparece ahora bajo la forma de

9 Deleuze aplica retrospectivamente la teoría del simbolismo de la tercera Crítica al rol objetivo de las Ideas en la primera Crítica, y señala en nota al pie que la analogía, tal como es descrita en el Apéndice a la Dialéctica, “es el primer esbozo de esta teoría” (2005, p. 32).

10 Dicha tesis ha sido defendida por Westphal (1997).

una armonía postulada entre la *materia de los fenómenos* y las *Ideas de la razón*.¹¹ En verdad, podríamos hablar de varias armonías: la armonía del entendimiento con los fenómenos en cuanto a su forma, necesaria y universal por ser legislativa, y la armonía de la razón con los fenómenos en cuanto a su materia, postulada y no legislativa (a ella se refiere Deleuze en este punto). Pero el problema de la armonía emerge aún más profundamente entre las distintas facultades, condición de posibilidad de cualquier armonía entre las facultades y los fenómenos, ya sea material o formalmente.

4. El sentido común como armonía preestablecida

En función del interés especulativo, entonces, las tres facultades activas (entendimiento, imaginación y razón) entran en una cierta relación:

Es el entendimiento quien legisla y juzga; pero, bajo el entendimiento, la imaginación sintetiza y esquematiza, la razón razona y simboliza, de tal manera que el conocimiento tenga un máximo de unidad sistemática. Ahora bien, todo acuerdo de las facultades entre sí define lo que se puede llamar un *sentido común* (Deleuze, 2005, p. 33).

Este punto es crucial, ya que en él radica toda la crítica de Deleuze a Kant. Deleuze señala a continuación que “sentido común” “es una palabra peligrosa” por estar marcada por el empirismo, y que no hay que definirlo como un sentido particular, sino como “un acuerdo *a priori* entre las facultades, o más precisamente [como] el ‘resultado’ de un tal acuerdo” (2005, p. 33), y en nota al pie reenvía al §40 de la tercera Crítica, “Del gusto como un tipo de *sensus communis*”.¹² Se patentiza entonces que Deleuze lee retrospectivamente el proyecto crítico: toma el problema del sentido común de la *Crítica de la facultad de juzgar* y lo ve ya presente en la *Crítica de la razón pura*. Es este procedimiento de lectura el que hace de la lectura deleuziana de Kant, en este libro, una interpretación original. Es por eso que puede decir que el sentido común es la condición subjetiva no solo de toda comunicabilidad, sino inclusive del conocimiento mismo:¹³

El conocimiento implica un sentido común, sin el cual no sería comunicable y no podría pretender a la universalidad. – En esta acepción, Kant nunca renunciará al principio subjetivo de un sentido común, es decir a la idea de una buena

11 Cabe aclarar que no nos referimos a las discusiones explícitas de Kant con Leibniz, sino a la operación deleuziana de subrayar una continuidad estructural implícita. Respecto de las primeras, cf. Tocornal (2010), Storrie (2013), y desde luego, el lapidario pasaje de la *Crítica de la razón práctica* en el que Kant compara las mónadas con un “asador mecánico” (AA V, 97:19).

12 En el mismo sentido va la siguiente frase de “La idea de génesis...”: “Lo que Kant reprocha al empirismo es sólo haber concebido el sentido común como una facultad empírica particular, cuando se trata de la manifestación de un acuerdo *a priori* de las facultades en su conjunto” (Deleuze, 2002a, p. 84).

13 Este punto será tratado por Guyer (1997, pp. 248-273).

naturaleza de las facultades, de una naturaleza sana y recta que les permite concordar unas con otras [*s'accorder les unes aux autres*] y formar proporciones armoniosas (2005, p. 33).

Es fundamental llamar la atención sobre dos puntos. En primer lugar, cómo, en el apartado conclusivo sobre la primera Crítica, Deleuze toma un problema que es articulado de manera explícita sólo en la tercera, y en este sentido, como decíamos, aplica retrospectivamente la problemática del *sensus communis* a todo el proyecto crítico. La consecuencia inmediata de ello es que el conocimiento requiere del sentido común, lo cual conduce a su vez repensar la tercera Crítica como fundamento de la primera. En segundo lugar, que también *accord* y *s'accorder* tienen, en francés, las mismas connotaciones musicales y políticas que *Übereinstimmung* y *übereinstimmen* en alemán—los términos utilizados por Kant. La armonía es, en efecto, la clave del modelo político con el que Kant piensa la relación entre las facultades.¹⁴

Deleuze señala que incluso la razón, desde un punto de vista especulativo, “goza de una buena naturaleza que le permite estar de acuerdo [*être en accord*] con las otras facultades” (2005, p. 33). Ese será el punto principal del trabajo deleuziano sobre Kant: poner de relieve el presupuesto de una buena naturaleza de las facultades que se revela en el sentido común o, mejor dicho, en los distintos sentidos comunes. Al comentar la diferencia de naturaleza existente entre las facultades en Kant, en contraposición con la diferencia de grado de los empiristas y los dogmáticos, escribe Deleuze:

[P]ara explicar cómo la sensibilidad pasiva concuerda [*s'accorde*] con el entendimiento activo, Kant invoca la síntesis y el esquematismo de la imaginación que se aplica *a priori* a las formas de la sensibilidad conformemente a los conceptos. Pero así, el problema sólo es desplazado: ya que la imaginación y el entendimiento difieren ellos mismos en naturaleza, y el acuerdo entre estas dos facultades no es menos “misterioso” (Lo mismo con el acuerdo entendimiento-razón) (2005, p. 34).

En este sentido, según Deleuze, Kant supera la armonía preestablecida entre representaciones subjetivas y cosas en sí, reemplazando estas últimas por fenómenos definidos como necesariamente sometidos a ciertas representaciones *a priori* del sujeto. Y, sin embargo, se vuelve a topar con el problema de la armonía, sólo que ahora *al interior del sujeto*:

14 En un sugerente texto, Alberto Pirni ha propuesto tomar la noción de armonía como clave para leer la filosofía kantiana en su totalidad. En este sentido, utiliza la noción de “armonía trascendental” (2015, p. 24) entendida como una *paz perpetua* en sentido amplio, esto es, como el establecimiento de los límites pero al mismo tiempo el reconocimiento de las pretensiones legítimas propio del método trascendental.

Hemos visto que Kant rechazaba la idea de una armonía preestablecida entre el sujeto y el objeto: le sustituía el principio de una sumisión necesaria del objeto al sujeto mismo. ¿Pero no reencuentra la idea de armonía simplemente traspuesta al nivel de las facultades del sujeto que difieren en naturaleza? Sin duda esta transposición es original. Pero no basta con invocar un acuerdo armonioso de las facultades, ni un sentido común como resultado de este acuerdo; la Crítica en general exige un principio del acuerdo, como una génesis del sentido común (2005, pp. 34-35).

La exigencia deleuziana de una génesis de la concordancia es su manera de rechazar la misma como un dato natural o un hecho bruto, y en este sentido se adecúa a los lineamientos de una filosofía trascendental. Al mismo tiempo, no niega la posibilidad de una concordancia; tan sólo pide que se explique cómo se genera. Según Deleuze, el problema de la armonía entre las facultades obsesiona a Kant hasta el punto de que reinterpreta la historia de la filosofía a partir de él. Curiosamente, cita para respaldar esta hipótesis la carta de Kant a Markus Herz del 26 de mayo de 1789:

Estoy persuadido de que Leibniz con su armonía preestablecida, que extendía a todo, no soñaba con la armonía de dos seres distintos, ser sensible y ser inteligible, sino con la armonía de dos facultades de un solo y mismo ser, en el cual sensibilidad y entendimiento concuerdan [*s'accordent*] para un conocimiento de experiencia.¹⁵ (Citado en Deleuze, 2005, pp. 35).

Lo curioso es que se trata de la carta con la que Kant responde al envío, por parte de Herz, del *Ensayo sobre la filosofía trascendental* de Salomon Maimon (1790), en el que este promisorio, aunque ignoto amante de la sabiduría le formula a Kant las mismas exigencias que retomará Deleuze –acaso siguiendo las enseñanzas de Gueroult (1930) y Vuillemin (1954). Kant intenta resumir estas exigencias en otro pasaje de la misma carta:

Ahora bien, el Sr. Maimon pregunta: ¿cómo me explico la posibilidad de la concordancia [*Zusammenstimmung*] de las intuiciones *a priori* con mis conceptos *a priori*, si tienen un origen específicamente distinto? Aunque esta armonía está dada como un *factum*, su legalidad o la necesidad de la concordancia [*Übereinstimmung*] de dos tipos de representación tan heterogéneos no puede hacerse comprensible. Y viceversa: ¿cómo puedo prescribir la ley a la naturaleza (i.e. a los objetos mismos) usando mis conceptos del entendimiento (e.g. mi concepto de causa) si su posibilidad en sí es meramente problemática? Y por último: ¿cómo puedo probar la necesidad de estas funciones del entendimiento

15 El pasaje original (algo modificado en la traducción al francés utilizada por Deleuze) se encuentra en Kant: AA XI, *Briefwechsel* 1789, 052:19-25.

cuando su existencia en el entendimiento es, una vez más, meramente un *factum*, ya que su necesidad debe ciertamente ser presupuesta si hemos de someter las cosas a estas funciones, más allá de cómo se nos aparezcan? (AA XI, *Briefwechsel* 1789, 050:24-36).

A dicha interpelación, Kant responde inmediatamente que “si las intuiciones (de los objetos como fenómenos [*Erscheinungen*] no concordaran [*nicht zusammen stimmen*] con estas condiciones, no serían nada para nosotros, es decir, no serían objeto ni de nosotros mismos ni de otras cosas” (AA XI, 051:10-12).¹⁶ En otras palabras, si no estuvieran sometidas al entendimiento, y a través suyo a la unidad de la apercepción trascendental, no se podría realizar “la unificación de lo múltiple [*Vereinigung des Mannigfaltigen*] en una conciencia”, y por ende no serían objetivas. No habría objeto, y por ende no serían nada. Sólo el objeto es, por eso el ser se dice unívocamente como objetividad; aunque, bien podría uno replicar, la objetividad no es lo único real. Y tal vez ese múltiple tenga otro modo de ser si no es unificado en una conciencia. Kant mismo admite que hay una experiencia que no es objetiva, sólo que no puede pensarla sino como subjetiva: en este sentido van los conceptos de *Erscheinungen* en contraposición a *Phänomene* en la primera edición de la *Crítica de la razón pura*, *apparentia* en contraposición a *phaenomena* en la *Dissertatio*,¹⁷ juicios de percepción en contraposición a juicios de experiencia en los §§18-20 de *Prolegomena*.

Volviendo al libro que nos ocupa, Deleuze señala que esta reinterpretación kantiana de la historia de la filosofía (en verdad Kant sólo habla de Leibniz) en términos de concordancia entre facultades “parece indicar que Kant invoca un principio supremo, finalista y teológico, al igual que sus predecesores” (Deleuze, 2005, p. 35). En última instancia, entonces, lo insatisfactorio del *factum* del sentido común, del hecho de que el entendimiento sea *sano* por ser *natural*, y de que la relación entre las facultades a la hora de conocer sea *naturalmente armoniosa*, es que ello presupone un fundamento *teológico* y *teleológico*, puesto que es sólo a través de una teleología como la desarrollada en la segunda parte de la *Crítica de la facultad*

16 Villinger ha sostenido que la lectura de Maimon es equivocada, dado que confunde fenómenos y cosas en sí, defendiendo la posición estándar respecto a la Deducción. El argumento da por sentado lo que quiere probar, puesto que no problematiza la posibilidad del acuerdo entre sensibilidad y entendimiento, sino que se limita a reiterar que sin las leyes del entendimiento las intuiciones no serían nada para nosotros. Con respecto a la supervivencia de la armonía preestablecida en el criticismo, sostiene sin embargo la misma tesis que Deleuze: “Hay una armonía preestablecida, no entre la mente y el mundo, sino entre la intuición sensible humana y el entendimiento, o entre las apariencias sensibles (ideales) y los objetos (materiales) de la experiencia gobernada por reglas [...], y es ‘preestablecida’ en la medida en que la experiencia humana debe en cierto sentido permanecer como un *factum* inexplicable” (2017, p. 340). La diferencia es, como se ve en la cita, que la autora acepta sin más aquello para lo cual Maimon y Deleuze exigen una explicación. Para lo que llamamos posición estándar, cf. Allison, 1983.

17 Cf. AA II, *De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis*, 394. Se trata de la disertación inaugural ofrecida por Kant en 1770 al hacerse cargo de la cátedra de Lógica y Metafísica de la Universidad de Königsberg. Respecto de las distinciones mencionadas, cf. el excelente y sintético trabajo de Dotti, 1986.

de juzgar –y de la teología allí contenida– que Kant puede justificar la rectitud de lo natural. Deleuze cita nuevamente la carta a Herz (la continuación del párrafo analizado *supra*), esta vez con la respuesta última de Kant al cuestionamiento algo impertinente del tal Maimon: “Si queremos juzgar el origen de estas facultades, por más que una investigación tal esté por completo más allá de [los límites de] la razón humana, no podemos indicar otro fundamento que nuestro creador divino [Göttlichen Urheber]”; (Citado en Deleuze, 2005, p. 35 los agregados entre corchetes son nuestros).

Es preciso matizar estas afirmaciones, no obstante, recordando que Kant no necesita probar la existencia de un divino creador, puesto que su argumento es trascendental: si sólo podemos tener experiencia bajo estas condiciones, entonces estas condiciones son válidas para toda experiencia posible. Pero, en primer lugar, esas condiciones –dirá Deleuze– están “calcadas” (inducidas) de la propia experiencia, es decir que están hechas a imagen y semejanza de la empiria tal como ella nos es dada bajo el régimen del *sensus communis*, con lo cual el argumento se torna una petición de principio, siempre y cuando pueda haber experiencias no sometidas a dichos regímenes de concordancia; y, en segundo lugar, el creador divino y *bueno* está ya presupuesto en la armonía natural y la naturaleza recta de las facultades.¹⁸

A Kant le bastaría con probar la cuestión de derecho (*quid juris?*) con respecto a la divinidad, sin tener que probar al respecto la cuestión de hecho (*quid facti?*). Pero hay una cuestión de hecho anterior a esa, y es la de la existencia del conocimiento, que es la que Maimon pone ya en duda; es sólo ese *factum* del conocimiento (y de una transparencia de la autoconciencia que se sobrepone a la fisura descubierta entre el yo empírico y el yo trascendental) lo que le permite a Kant esgrimir su estrategia con respecto a la *quaestio juris*. No necesita, en otras palabras, probar directamente la existencia de Dios, puesto que ya lo hace indirectamente, *presuponiendo* que hay conocimiento (*quaestio facti*) y *justificando* este hecho (*quaestio juris*), en la medida en que dicha justificación requiere un fundamento divino para la armonía natural entre las facultades –por más que se trate de un uso regulativo de la facultad de juzgar reflexionante y no de un principio objetivo para el uso constitutivo de la facultad de juzgar determinante–. Lo que Deleuze muestra, entonces, es la raíz teológica del concepto kantiano de experiencia, es decir, del conocimiento.

18 Con respecto al procedimiento del calco, dice Deleuze al explicar la fórmula “empirismo trascendental”: “Empirismo trascendental no quiere decir nada efectivamente si no se precisan las condiciones. El ‘campo’ trascendental no debe ser *calcado* de lo empírico, como lo hace Kant: debe por su lado ser explorado en tanto tal, por ende ‘experimentado’ (pero [se trata] de un tipo de experiencia muy particular). Es este tipo de experiencia el que permite descubrir las multiplicidades, pero también el ejercicio del pensamiento” (Deleuze, 2003, p. 339). Para Deleuze, Kant piensa lo trascendental a partir de lo empírico tal como se da bajo un determinado tipo de relación (concordante) entre las facultades subjetivas. La doctrina de las facultades presente en *Diferencia y repetición* contempla en cambio relaciones disyuntivas entre las facultades que dan lugar a otro tipo de experiencia y por ende a otras figuras de lo trascendental.

Conclusiones. *Sensus communis logicus*

A Deleuze le interesa, pues, subrayar esta especie de sentido común inventada por Kant:

[C]onsideremos de más cerca el sentido común bajo su forma especulativa (*sensus communis logicus*). Él expresa la armonía de las facultades en el interés especulativo de la razón, es decir, bajo la presidencia del entendimiento. El acuerdo de las facultades es aquí determinado por el entendimiento, o, lo que viene a ser lo mismo, se hace bajo conceptos determinados del entendimiento (2005, p. 35).

Decíamos “esta especie” de sentido común porque habrá tres tipos de sentido común, uno correspondiente a cada interés de la razón; ahora bien, lo que es necesario resaltar una vez más es que el término *sensus communis logicus*, traído aquí por Deleuze en la sección dedicada a la primera Crítica, aparece recién en la tercera Crítica. La única aparición del término en la obra kantiana, de hecho, es en la nota al pie del §40 de la *Crítica de la facultad de juzgar*, donde dice: “Se podría designar al gusto a través del *sensus communis aestheticus*, [y] al entendimiento común humano [*den gemeinen Menschenverstand*] a través del *sensus communis logicus*” (AA V, *Kritik der Urteilskraft*, 295: n). Este sentido común lógico, entonces, expresa la armonía entre las facultades, pero específicamente en su interés especulativo. En esta armonía hay una voz decisiva que regula todas las otras voces, a saber, la del entendimiento. Por esa razón, adelanta Deleuze, es de suponer que habrá otras armonías, como la del sentido común moral, en el que la relación entre las facultades se encontrará presidida por la razón. Por ello mismo, para Kant, “el acuerdo entre las facultades es capaz de *diversas proporciones* (según que sea tal o cual facultad la que determine la relación” (2005, p. 36). El problema que Deleuze encuentra allí es que el sentido común aparece como un mero *factum* siempre que no se dé cuenta de su génesis: “cada vez que nos coloquemos así desde el punto de vista de una relación o de un acuerdo ya determinado, ya especificado, es fatal que el sentido común nos parezca una suerte de hecho *a priori* más allá del cual no podemos remontar” (2005, p. 36). El sentido común es, retomando la expresión de Hegel referida al deber kantiano, “el último leño no digerido en el estómago” (1971, p. 369).

Para Deleuze, las dos primeras Críticas tragarán este leño, mientras que sólo la tercera intentará digerirlo, enfrentándose al problema de una génesis del sentido común. “Todo acuerdo determinado supone en efecto que las facultades, más profundamente, sean capaces de un acuerdo libre e indeterminado” (2005, p. 36), escribe Deleuze refiriendo una vez más, no a la *Crítica de la razón pura*, sino al §21 de la *Crítica de la facultad de juzgar*. “Es sólo al nivel de este acuerdo libre e indeterminado (*sensus communis aestheticus*) que podrá ser planteado el problema de un fundamento del acuerdo o de una génesis del sentido común” (2005, p. 36). No debemos por ende

pedirle a las dos primeras Críticas que nos respondan a una pregunta que recién será planteada en la tercera. “En lo que concierne a un fundamento para la armonía de las facultades, las dos primeras Críticas sólo encuentran su terminación en la última” (2005, p. 36). La lectura deleuziana, en este sentido, implica un reposicionamiento del lugar de las Críticas, colocando a la última como fundamento de las anteriores. El proyecto crítico es así radicalmente reinterpretado.

Hemos visto cómo Deleuze lee retrospectivamente el proyecto crítico a partir de la idea de un *sensus communis* presentada en la tercera Crítica, y cómo aplica dicha idea a la *Crítica de la razón pura*. Para el filósofo francés, la armonía entre lo *a priori* y lo *a posteriori* (lo dado a la sensibilidad y los conceptos puros del entendimiento, la materia de los fenómenos y las Ideas de la razón) no puede resolverse sin apelar a un *factum* que ponga en jaque el método anti-dogmático propio de la filosofía trascendental. Es por ello que, en su propia filosofía, intentará pensar una génesis de la concordancia a partir de la discordancia; en ello consistirá su “empirismo trascendental”. Si bien desarrollar este concepto sería, evidentemente, el tema de otro trabajo, sí cabe señalar en este contexto que dicho empirismo trascendental estará definido ante todo por una doctrina de las facultades, de clara inspiración kantiana, pero con la importante diferencia de no aceptar un *sensus communis*. De este modo, cada facultad deberá encontrar un tipo de ejercicio desligado del resto de las facultades, que solo en una segunda instancia se conectará con ellas, pero cuya característica esencial es captar un “objeto” que solo puede ser captado por ella. Esperamos entonces haber mostrado la estrategia de lectura deleuziana de la primera Crítica, pionera, aunque relegada en los estudios kantianos, así como las exigencias que le presenta a la filosofía trascendental en aras de no recaer en la apelación a una armonía dada de antemano. Por último, señalamos la relevancia de dicha crítica para la futura construcción de la filosofía deleuziana, y más específicamente del empirismo trascendental desarrollado cinco años más tarde en *Diferencia y repetición*.

Referencias

- Allison, H. (1983). *Kant's transcendental idealism. An interpretation and defense*. Yale University Press.
- Allison, H. (2001). *Kant's theory of taste. A reading of the critique of aesthetic judgment*. Cambridge University Press.
- Borges, J. L. (1957). El escritor argentino y la tradición. En *Discusión* (pp. 151-163). Emecé.
- Deleuze, G. (1968). *Différence et répétition*. PUF.
- Deleuze, G. (1990). Lettre à un critique sévère. En *Pourparlers* (pp. 11-23). Minuit.

- Deleuze, G. (1993). Sur quatre formules poétiques qui pourraient résumer la philosophie kantienne. En *Critique et clinique* (pp. 40-49). Minuit.
- Deleuze, G. (2002a [1963]). L'idée de genèse dans l'esthétique de Kant. En *L'île déserte. Textes et entretiens 1953-1974* (pp. 79-101). Minuit.
- Deleuze, G. (2002b [1967]). La méthode de dramatisation. En *L'île déserte. Textes et entretiens 1953-1974* (pp. 131-162). Minuit.
- Deleuze, G. (2003 [1990]). Lettre-Préface à Jean-Clet Martin. En *Deux régimes de fous. Textes et entretiens (1975-1995)* (pp. 338-340). Minuit.
- Deleuze, G. (2005 [1963]). *La philosophie critique de Kant*. PUF.
- Deleuze, G. (2008). *Kant y el tiempo*. Cactus.
- Dotti, J. E. (1986). La distinción kantiana entre juicios de percepción y de experiencia, *Revista de Filosofía y Teoría Política*, 26-27, 239-242.
- Gueroult, M. (1930). *L'évolution et la structure de la Doctrine de la Science chez Fichte*. Les belles lettres.
- Guyer, P. (1997). *Kant and the claims of taste*. Cambridge University Press.
- Hegel, G. W. F. (1971). *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie III*. Suhrkamp.
- Heidegger, M. (2010). *Gesamtausgabe. I. Abteilung: Veröffentlichte Schriften 1914-1976. Band 3. Kant und das problem der metaphysik*. Vittorio Klostermann.
- Kant, I. (1846). *Critique du jugement* (Barni J., Trad.). Librairie Philosophique de Ladrance.
- Kant, I. (1968). *Kants werke. Akademie Textausgabe* (Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften). De Gruyter.
- Kant, I. (2009). *Crítica de la razón pura* (Caimi M., Trad.). Colihue.
- Kerlake, C. (2009). *Immanence and the vertigo of philosophy: from Kant to Deleuze*. Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.3366/edinburgh/9780748635900.001.0001>
- Maimon, S. (2004 [1790]). *Versuch über die Transzendentalphilosophie*. Felix Meiner Verlag. <https://doi.org/10.28937/978-3-7873-2078-3>
- Nehring, R. (2010). *Kritik des common sense: gesunder menschenverstand, reflektierende urteilkraft und gemeinsinn – der sensus communis bei Kant*. Duncker & Humblot. <https://doi.org/10.3790/978-3-428-53161-5>
- Pirni, A. (2015). Hacia una *Crítica de la razón armónica*. *CON-TEXTOS KANTIANOS*, 2, 20-31.
- Sánchez Rodríguez, M. (2012). Pequeñas percepciones e Ilustración en Leibniz y Kant. Una revisión de la interpretación deleuziana de Leibniz. *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, 51, 281-289.
- Storrie, S. (2013). Kant's 1768 attack on Leibniz' conception of space. *Kant-Studien*, 104(2), 145–166. <https://doi.org/10.1515/kant-2013-0011>

- Tocornal, G. R. (2010). Kant contra el leibnizianismo: El principio de sucesión y el problema del cambio en la *Nova Dilucidatio* de 1755. *Tópicos*, 39, 77-104.
- Villinger, R. (2017). Recovering the 'True Meaning' of the Pre-Established Harmony: On a Neglected Key to Kant's Theory of Intuition. *Kant-Studien*, 108(3), 338-377. <https://doi.org/10.1515/kant-2017-0030>
- Vuillemin, J. (1954). *L'héritage kantienne et la révolution copernicienne*. PUF.
- Westphal, K. R. (1997). Affinity, idealism and naturalism: the stability of cinnabar and the possibility of experience. *Kant-Studien*, 88(2), 139-189. <https://doi.org/10.1515/kant.1997.88.2.139>
- Zhouhuang, Z. (2016). *Der sensus communis bei Kant. Zwischen erkenntnis, moralität und schönheit*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110451917>



ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN



Does autonomous moral reasoning favor consequentialism?*

Caner Turan

Tulane University, New Orleans, United States
Email: cturan@tulane.edu

Recibido: 30 de marzo de 2021 | Aceptado: 15 de junio 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345775>

Abstract: This paper addresses an important issue that has been commonly debated in moral psychology, namely the normative and metaethical implications of our differing intuitive responses to morally indistinguishable dilemmas. The prominent example of the asymmetry in our responses is that people often intuitively accept *pulling a switch* and deny *pushing* as a morally permissible way of sacrificing an innocent person to save more innocent people. Joshua Greene traces our negative responses to actions involving “up close and personal” harm back to our evolutionary past and argues that this undermines the normative power of deontological judgments. I reject Greene’s argument by arguing that our theoretical moral intuitions, as opposed to concrete and mid-level ones, are independent of direct evolutionary influence because they are the product of autonomous (gene-independent) moral reasoning. I then explain how both consequentialist and deontological theoretical intuitions, which enable us to make important moral distinctions and grasp objective moral facts, are produced by the exercise of autonomous moral reasoning and the process of cultural evolution. My conclusion will be that Greene is not justified in his claim that deontology is normatively inferior to consequentialism.

Keywords: metaethics, moral psychology, moral intuitions, trolley cases, moral reasoning, cultural evolution

* This work has been funded by Tulane University, US.

Cómo citar este artículo

Turan, C. (2022). Does autonomous moral reasoning favor consequentialism? *Estudios de Filosofía*, 65. 89-111. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345775>





¿Favorece el razonamiento moral autónomo el consecuencialismo?

Resumen: Este artículo aborda una cuestión importante que ha sido comúnmente debatida en la psicología moral, a saber, las implicaciones normativas y metaéticas de nuestras diferentes respuestas intuitivas a dilemas moralmente indistintos. El ejemplo más destacado de la asimetría en nuestras respuestas es que la gente suele aceptar intuitivamente *halar y niega empujar* como una forma moralmente permisible de sacrificar a un inocente para salvar a más personas inocentes. Joshua Greene atribuye nuestras respuestas negativas a las acciones que implican un daño “cercano y personal” a nuestro pasado evolutivo y argumenta que esto socava el poder normativo de los juicios deontológicos. Rechazo el argumento de Greene argumentando que nuestras intuiciones morales teóricas, a diferencia de las concretas y de nivel medio, son independientes de la influencia evolutiva directa porque son el producto de un razonamiento moral autónomo (independiente de los genes). A continuación, explico cómo las intuiciones teóricas consecuencialistas y deontológicas, que nos permiten hacer importantes distinciones morales y captar hechos morales objetivos, son producidas por el ejercicio del razonamiento moral autónomo y el proceso de evolución cultural. Mi conclusión será que Greene no está justificado en su afirmación de que la deontología es normativamente inferior al consecuencialismo.

Palabras clave: metaética, psicología moral, intuiciones morales, dilema del tranvía, razonamiento moral, evolución cultural

Caner Turan: is a doctoral candidate in the department of philosophy at Tulane University, writing his dissertation on Kantian constitutivism. He is the author of “Necessary constructivism in Kant’s moral theory” in *The Philosophy of Kant*, Ricardo Gutiérrez Aguilar Ed. (2019) and “Are ambitious evolutionary debunking arguments self-refuting?” (*Southwest Philosophical Studies*, 43, forthcoming).

ORCID: 0000-0002-4900-8578

An out-of-control trolley is speeding toward five workers who are not able to move out of the way in time. You see a switch connected to the tracks that, if pulled, will divert the trolley onto a sidetrack and kill a single worker who is standing there. Would you pull the switch to sacrifice one person to save five? Or would you push a large man over a footbridge into the path of the trolley to stop the trolley and save those workers? As widely known, the former is the trolley dilemma, and the latter is the footbridge dilemma.¹ What is philosophically interesting about these dilemmas is that people often react differently to them, even though they both involve sacrificing an innocent person to save more innocent people. Most people intuitively accept *pulling a switch* and deny *pushing* as a morally permissible way of sacrificing an innocent person to save more innocent people, when they are presented with the trolley and footbridge dilemmas (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley & Cohen, 2001). What explains these different reactions?

Joshua Greene and his colleagues (2001; 2009) assert that most people find pushing the large man off the footbridge morally unacceptable because their evolutionary-based negative emotional reactions to actions involving “up close and personal” harm *distort* their judgments. Moreover, Greene (2008) holds that our negative reactions to actions involving personal harm result in deontological judgments. The idea is that since our deontological judgments have this epistemically suspect, evolutionary origin, they are *normatively inferior* to our consequentialist judgments, which arise from more rational thought processes such as cost-benefit analysis.² My aim in this paper is to show that Greene is not entitled to make a substantive normative distinction between consequentialism and deontology.

In the [first section](#), I lay out Greene’s main argument and the results of his initial study, and in the [second section](#), I consider an objection to Greene’s argument and present his revised position. I distinguish, in the [third](#) and [fourth sections](#), between different types of moral intuitions and claim that our theoretical moral intuitions, as opposed to concrete and mid-level ones, are independent of direct evolutionary influence because they are the product of autonomous (gene-independent) moral reasoning. Since both consequentialist *and* deontological theoretical intuitions are immune to nonmoral biases, it would be wrong to make a substantive normative distinction between the two theories. Finally, in the [fifth section](#), I describe *how* the exercise of moral reasoning and the process of cultural evolution could generate gene-independent consequentialist *and* deontological moral intuitions that allow us to grasp objective moral facts and distinctions. I conclude that (1) the theory I support offers a better explanation of our consequentialist and deontological responses to particular cases, and that (2) Greene

1 The trolley and footbridge dilemmas were introduced by Philippa Foot (1967) and Judith Jarvis Thomson (1976), respectively.

2 A deontological judgment roughly takes the form “X is wrong *per se*, independent of any consequences it may lead to,” whereas a consequentialist judgment takes the form “X is right because its outcome promotes aggregate happiness or pleasure.”

is not justified in his claim that deontology is normatively inferior to consequentialism.

1. Greene's argument

Greene claims that consequentialism is normatively superior to deontology.³ To bolster his claim, he aims to undermine the justification of our deontological beliefs by placing a focus on their evolutionary origins. That is, on his account, deontological judgments are typically fueled not by the rational pull of objective moral facts but by morally irrelevant emotional responses which evolved as a means of increasing biological fitness. These emotional responses, according to Greene, are more likely to occur when one finds oneself in a situation where there is a *personal harm rather than an impersonal one*.⁴ Greene's important claim is that whether harm is "up close and personal" or impersonal is morally irrelevant. This means, according to Greene, only the harm itself must have moral importance. Thus, strong negative responses to cases involving personal harm cannot be the result of the rational force of a deontological principle. Rather, they must be rooted in our evolutionary past: "These responses evolved as a means of regulating the behavior of creatures who are capable of intentionally harming one another, but whose survival depends on cooperation and individual restraint" (Greene, 2008, p. 43).

Greene bases his claim on the results of a study he and his colleagues conducted regarding responses to various moral scenarios, including the famous trolley dilemma. Greene et al.'s (2001) study shows that whether the harm is "up close and personal" affects people's moral judgments. In the study, subjects are presented with both personal and impersonal moral dilemmas and their brain activity is measured using fMRI when they respond. The results are interesting: (a) when subjects are presented with a personal dilemma like the footbridge case, higher activity in brain regions connected with emotional response is observed compared to their brain activity when presented with an impersonal dilemma like the trolley case; (b) people who, contrary to the majority opinion, decided to push the large man in the footbridge case took longer to finalize their decisions than people confronted with the trolley case. Greene infers two conclusions from these findings: (1) people's emotional responses to morally indistinguishable dilemmas differ according to the way harm is inflicted; (2) the longer response time shows

3 Normative superiority should be understood in terms of the *reliability* of our reasons for action. That is, consequentialism is normatively superior to deontology if our consequentialist beliefs are less epistemically suspect or distorted than deontological ones.

4 An action involves *personal* harm if it is "(i) likely to cause serious bodily harm, (ii) to a particular person, (iii) in such a way that the harm does not result from the deflection of an existing threat onto a different party" (Greene & Haidt, 2002, p. 519).

that the cognitive system in the subjects' brain *overrides* the emotional system and results in the decision to push the large man.⁵ Therefore, Greene and his colleagues think that “the crucial difference between the trolley dilemma and the footbridge dilemma lies in the latter’s tendency to engage people’s emotions in a way that the former does not” (Greene et al., 2001, p. 2106).

Greene thinks that consequentialism is normatively superior to deontology because he associates deontological judgments with the emotional system and consequentialist judgments with the cognitive system, and more importantly, he claims that the emotional system that produces deontological judgments is distorted by *morally irrelevant factors* such as the proximity of harm or physical contact. Deontologists usually concede the importance of producing best consequences, as they do in the trolley case. Nevertheless, they sometimes choose to place constraints on consequentialism on account of rights or intrinsic human dignity –constraints which apply in the footbridge case. Greene et al.’s study suggests that deontologists offer these constraints not due to the rational force of a deontological principle but due to their strong negative reaction to instances involving personal harm. Greene’s argument can be summarized as follows:

P1. The emotional system that induces deontological judgments is affected by features that render a moral dilemma personal.

P2. The features that render a moral dilemma personal are morally irrelevant.

C1. Therefore, the emotional system that induces deontological judgments is affected by morally irrelevant features (P1, P2; empirical conclusion).

P3. Moral judgments that are affected by morally irrelevant features do not reliably track moral facts.

P4. Deontological judgments do not reliably track moral facts (C1, P3).

P5. Moral judgments have a genuine rational or normative power only if they reliably track moral facts.

C2. Therefore, deontological judgments, in contrast to consequentialist judgments, lack a genuine rational or normative power (P4, P5; philosophical conclusion).

5 According to Greene, two psychological systems compete to produce a moral judgment: emotional and cognitive systems. The emotional system mostly involves quick, automatic, but not necessarily conscious responses. We mostly resort to our emotions to survive, for they are “very reliable, quick, and efficient responses to recurring situations” (Greene, 2008, p. 60). By contrast, the cognitive system involves processes such as “reasoning, planning, manipulating information in working memory, controlling impulses, and higher executive functions” (Greene, 2008, p. 40). These processes do not trigger particular behavioral responses like emotions. Rather, they are neutral since they take many factors into account and any change in these factors could lead to a different course of action.

2. Personal force

There is a quick objection to Greene's first premise. Suppose that we change the conditions in the footbridge case: as in the footbridge case, a large man is standing on a footbridge, but you are standing near a remote switch. If you pull the switch, you will knock the victim off the bridge by activating a trap door. Let's call this case *Remote Footbridge*. In Remote Footbridge, we are using someone as a mere means as we do in the footbridge case, but now the harm appears to be *impersonal*. If this variation does not change our negative reaction, then Greene is mistaken: the nature of our reaction to footbridge cases does not depend on whether the harm is personal. Rather, we have strong emotional responses to such cases because we have *good reasons* to believe that using an innocent person as a mere means is wrong.

Greene has an answer to this objection. In their 2009 study, Greene and his colleagues introduce variations of the footbridge case including Remote Footbridge. The aim of the study is to improve on the 2001 study by making pairwise comparisons between variations of the footbridge case and trying to find out which morally irrelevant factor we respond to. There are three morally irrelevant factors in the standard footbridge dilemma: (i) *spatial proximity*, (ii) *physical contact*, (iii) *personal force*. Personal force differs from physical contact in that personal force occurs "when the force that *directly* impacts the other is generated by the agent's muscles, as when one pushes another with one's hands or with a rigid object" (Greene, Cushman, Stewart, Lowenberg, Nystrom & Cohen, 2009, p. 365). Greene and his colleagues introduce three variations in addition to the standard case:

Remote Footbridge: Everything is the same except that you knock the victim off the bridge using a trap door and a remote switch. This action involves *none* of the morally irrelevant factors.

Footbridge Pole: Everything is the same except that you use a pole instead of your hands to push the victim. This action involves *spatial proximity* and *personal force*.

Footbridge Switch: Identical to the Remote Footbridge except that you and the switch are next to the victim. This action only involves *spatial proximity*.

Comparing Remote Footbridge to the Footbridge Switch isolates *spatial proximity*. Comparing Standard Footbridge to Footbridge Pole isolates *physical contact*. And comparing Footbridge Switch to Footbridge Pole isolates *personal force*.

The results reveal that there is *no* significant effect of *spatial proximity* (Remote Footbridge vs. Footbridge Switch) and *physical contact* (Standard Footbridge vs. Footbridge Pole) on our responses, but there is a significant effect of *personal force* (Footbridge Switch vs. Footbridge Pole). That is, we are inclined to find harmful actions involving personal force morally wrong. Greene thereby shows that we generally don't

react negatively to actions that don't involve personal force such as the actions in the Remote Footbridge and Footbridge Switch. The objection mentioned above, thus, collapses.

In his 2013 book *Moral Tribes*, Greene cites another evidence that could show that our gut reaction against actions involving personal force is in fact sensitive to the means/side-effect distinction. There is conflicting evidence on our sensitivity to that distinction. On the one hand, most people (81%) approve of harming someone using personal force if the harm occurs as a *side effect* rather than a means to an end (obstacle collide case). On the other hand, most people (81%) approve of harming someone as a means when there is no personal force (loop case). And most people (69%) disapprove of harming someone as a means when personal force is involved, as footbridge case shows. Greene's solution is what he calls the *modular myopia hypothesis*, according to which, our emotional system is *blind to harmful side effects* and detects only harmful actions that are intended as a means to some end. That is, most find it permissible to use personal force when the harm occurs as a side effect because they are emotionally (not cognitively) blind to the resulting harm. Greene thinks the means/side-effect distinction is morally irrelevant, and the reason we find it morally significant is that we first have these distorted intuitive judgments about the distinction, and we then imperfectly organize them into the Doctrine of Double Effect. So, Greene believes that the means/side-effect distinction is unjustified just like the judgment that pushing the large man in the footbridge case is impermissible.

3. Types of moral intuitions and autonomous reasoning

Does Greene's argument cast doubt on *all* deontological judgments? Michael Huemer's (2008) categorization of moral intuitions⁶ will help us to show that Greene is not entitled to associate selective pressures with our *theoretical* moral intuitions, be they consequentialist or deontological.⁷ On Huemer's account, there are three types of moral intuitions:

-
- 6 By intuition, I mean "immediate intellectual grasp or appearance prior to reasoning." There are roughly two ways of conceiving intuitions. We can see them as a species of belief with a distinct kind of justification. For example, once we understand the proposition "20 is less than 100", we are automatically justified in believing it. This doesn't require reasoning or inference but merely understanding the proposition. Or we can see intuitions as cognitive states different from beliefs. Considered in this way, an intuition takes the form "It seems to me that X," which is different from having a belief. Our beliefs may differ from our intuitions: a counterexample to an intuition or an evidence against it could make us disbelieve a certain intuition.
- 7 Huemer uses his categorization of moral intuitions to support his 'revisionary intuitionism,' while I use it against Greene's argument and reach different conclusions than Huemer. I also provide an account of how we acquire theoretical intuitions in the fifth section, which, I believe, is necessary to be able to classify them as 'intuitions.' I am not sure if Huemer would accept that account or my conclusions.

- (1) *Concrete intuitions*: Intuitions about particular cases such as trolley and footbridge dilemmas.
- (2) *Abstract (theoretical) intuitions*: Intuitions about general moral principles such as the consequentialist intuition that the right action is the one whose consequence promotes the overall happiness, or the deontological intuition that it is wrong to use people as mere means.
- (3) *Mid-level intuitions*: Intuitions about principles that have in-between level of generality such as the principle that one ought not to kill sentient beings for entertainment, or that one ought not to lie even if it is the only way to save one's life.

Huemer claims that concrete and mid-level intuitions are more likely to be responsive to evolutionary biases, whereas abstract or theoretical intuitions are probably not directly responsive to them. We can give two reasons for this conclusion: (1) concrete and mid-level intuitions are related to strong emotional reactions, and (2) evolutionary mechanisms select for certain types of behavior to promote biological fitness.

Consider a concrete intuition such as that “It is wrong that David had sex with his sister,” or a mid-level intuition that “It is not permissible to kill sentient beings for entertainment.” These intuitions are more likely to arouse strong emotional reactions associated with our evolutionary past than the theoretical intuition, say, “S is morally obligated to do x, only if S is capable of doing x.” Furthermore, evolution might have endowed us with intuitions that favor certain types of behavior that are more likely to increase our reproductive success. These could include, for example, intuitions about incest, infanticide, murder, and promiscuity, among many others. However, it is less likely that it has endowed us with intuitions that favor certain types of abstract principles. Admittedly, there are studies that indicate our ancestors’ involvement in moral reflection to some extent;⁸ nevertheless, it is less than obvious that there is a meaningful relation between theoretical intuitions and reproductive success. It is true that some of our shared evaluative dispositions may have arisen from properties conducive to survival and reproduction. For instance, properties such as fractal patterns and symmetry could be the evolutionary foundations for our appreciation of beauty.⁹ Theoretical intuitions, by contrast, do not seem to be very helpful in terms of survival and reproduction. Abstract moral principles (e.g., one should always maximize utility, or one should never use people as a mere means) are *too general* to qualify as useful guides to survive and reproduce. It is likely that we reach abstract moral principles through employment of autonomous reflection on our evolved reactive attitudes to particular cases.

8 Flack & de Waal (2000); de Waal (2014); Burkart, Brügger & van Schaik (2018).

9 Freeman, Graham & Emlen (1993); Jasienska, Lipson, Ellison, Thune & Ziolkiewicz (2006); Chatterjee (2014).

And over time, we convert these principles into intuitions and internalize them, as I describe it in the [fifth section](#).¹⁰

Is the distinction between different types of moral intuitions too vague? We arguably need specific criteria that an intuition must meet for us to classify it reliably as theoretical, mid-level or concrete. I propose *three* criteria which an intuition must meet to qualify as a theoretical intuition: (1) it does not arise from a specific set of environmental circumstances of time and place (e.g., trolley cases), (2) it does not require acting in a specific way (e.g., pulling a switch), and (3) it does not involve a particular person (e.g., large man). Let's look at some examples:

(D1) It is unfair when some people are worse off than others owing to differences in their unchosen circumstances.

(D2) It is our duty to fulfill a promise, regardless of the goodness of the consequences.

(D3) It is morally wrong to prosecute and punish those known to be innocent.¹¹

(C1) An action is morally good if it increases the overall level of pleasure in the world.

(C2) An action is morally bad if it increases the overall level of pain in the world.

While D1, D2, and D3 are deontological theoretical intuitions, C1 and C2 are consequentialist theoretical intuitions. These intuitions do not specify any circumstances, any particular action, or any particular individual. Thus, it seems that they are *not* generated directly by our emotional responses to particular cases but rather by autonomous moral reasoning.

What makes moral reasoning *autonomous or gene-independent*? One way to interpret the evolutionary influence on our capacity for morality and the content of our moral judgments is to claim that moral thought and behavior are the direct result of evolutionary mechanisms and have the sole function of adapting humans to their changing surroundings.¹² This strictly behavioristic and eliminativist view sees morality as a “certain type of behavioral pattern or habit, accompanied by some emotional responses” rather than as “a theoretical inquiry that can be approached by rational methods, and that has internal standards of justification and criticism” (Nagel, 1979, p. 142). The latter theoretical conception of morality does not deny the

10 One could say that our abstract deontological theories are ultimately rooted in our distorted concrete and mid-level deontological intuitions. That is, it could be that we accept the principle that one should not use someone as a mere means on the basis of intuitions such as the one we have about the original footbridge case. I will address this “garbage in, garbage out” problem in the following.

11 This is Shafer-Landau's (2003) example.

12 For example, Michael Ruse's Darwinism says that “substantive [or objective] morality is a kind of illusion, put in place by our genes, in order to make us good social cooperators” (Ruse, 2010, p. 309).

fact that we and some species of nonhuman animals share certain basic psychological dispositions and emotional responses that have been shaped by evolutionary forces. Its distinctive claim is that we also possess a superior intelligence that allows us to evaluate, systematize, and occasionally say no to these pre-reflective dispositions and emotional responses.¹³ That is, we don't automatically act on our adaptive dispositions or emotions but we also think about them, evaluate them, try to justify them by appealing to reasons, decide between them, and guide our actions in line with the judgments reached through rational reflection. Moral reasoning is autonomous, then, in the sense that moral thought is not significantly determined by specific, evolutionary-based, psychological dispositions. For example, it may turn out that dispositions that promote slavery, racism, and condemnation of homosexuality are adaptive. But after exercising moral reasoning, revising our judgments about these cases, and passing down our revised judgments to subsequent generations, many people have come to suspect that beliefs that support slavery, racism, and discrimination against LGBTQ+ people are unjustified, and accordingly they have been trying to act against these adaptive dispositions. The fact that we have the uniquely human capacity to criticize and revise our adaptive responses supports the idea that human morality is not just a totality of behavioral patterns but also a theoretical inquiry.

The fact that pre-reflective, adaptive dispositions cannot determine the content of certain mental activities points to the human capacity for autonomous (gene-independent) reasoning. For example, it would be a mistake to explain our mathematical or scientific judgments only by appeal to their psychological origins. The *reasons* behind those judgments should also be taken into account. We can justify our mathematical or scientific beliefs only when they correspond to mathematical or scientific *facts*, some of which are independent of how evolutionary mechanisms work. For instance, truths of the propositions “ $1+1=2$ ” and “Water boils at 100°C ” are independent of how organisms evolve and what kind of basic dispositions they possess. Although it may be true that our general disposition to become involved in mathematics and science is an adaptation, it is less likely that evolutionary influence is so pervasive as to determine the content of these activities. This indicates a shift in the function of our intellectual capacities: they do not only facilitate survival and reproduction, but they also help us track the truth of certain objective facts that go beyond the workings of evolutionary mechanisms.

13 As a matter of fact, some evolutionary biologists and philosophers maintain that human moral behavior is not causally related to prosocial behavior of nonhuman animals. Rather, moral behavior amounts to *rational* behavior in our case because our capacity to make moral judgments is the product of our advanced intellectual powers such as *self-awareness* and *abstract thinking* (Ayala, 2016; Prinz, 2008). In other words, since human moral behavior involves *evaluation* and *reasoning*, which requires those advanced intellectual capacities, it is *not* biologically determined like altruistic behavior of nonhuman animals.

Furthermore, even though moral codes must be consistent with our biological nature,¹⁴ “moral norms are independent of [biologically conditioned human] behaviors in the sense that some norms may not favor and may hinder [reproductive success]” (Ayala, 2016, p. 245). For example, religion and patriotism facilitate cooperation but they also give rise to beliefs about racism and genocide, which may act against biological fitness. Obedience is considered as being conducive to survival (Darwin, 1981) but it can turn into mass killings in the wrong hands. The rapid decline in birth rates in some areas of Italy in the nineteenth century is another example of human values going beyond evolutionary aims (Cavalli-Sforza & Feldman, 1981). All of these examples point to the fact that *some* of the content of our moral beliefs are *exaptations* rather than *adaptations*.¹⁵ Thus, we have good reasons to claim that human moral behavior differs from altruistic behavior of nonhuman animals due to the distinct human capacity for *reasoning* and *evaluation*, along with the effect of cultural transmission.¹⁶ Greene does not deny that moral reasoning is autonomous. Rather, on his account, autonomous moral reasoning favors consequentialism because he believes that his studies indicate that deontological judgments, unlike consequentialist ones, are shaped by our evolutionary-based emotional reactions to morally irrelevant factors. My point is that the nature of our consequentialist *and* deontological theoretical moral intuitions indicates that they *both* are the result of *autonomous* application of human intelligence in moral thinking.

Turning back to theoretical moral intuitions, one important objection to the contrast between emotional responses to particular cases and reasoning about abstract theories is the claim that *all* abstract moral theories ultimately rest upon our responses to particular cases; thus, they are subject to evolutionary influence as well. That is, we first have emotional reactions to particular cases. We then reflect on these reactions and come up with abstract moral theories. Since these abstract theories originate from our evolved reactive attitudes, they also must have been shaped by natural selection. This is the GIGO problem,¹⁷ but it applies to both consequentialist and deontological theoretical intuitions. *If* deontological theoretical intuitions are epistemically suspect because they are distorted by our evolved attitudes to particular cases, so are consequentialist theoretical intuitions because they arise from our attitudes to particular cases as well. For instance, it is highly unlikely that we arrived at C1 and C2 without reflecting on

14 Otherwise, our species would cease to exist. For example, if killing were the norm, there would ultimately be no human being to think about morality.

15 Exaptations are shifts in the function of a trait in the course of evolution, such as plumage of birds. See Gould & Vrba (1982) and Ayala (2010).

16 I discuss the effect of cultural transmission in the fifth section.

17 The idea is that if our basic psychological dispositions are heavily shaped by natural selection, and if our moral reasoning stems from those basic dispositions, then our moral reasoning must also have been shaped by natural selection. Greene (2008) calls it “the GIGO problem: garbage in, garbage out” (p. 119). Street (2006) and Kahane (2011) make the same point.

our evolved attitudes to particular cases involving specific kinds of pleasure and pain. This is one side of the coin: a possible story about how we reach moral judgments. The other side of the coin involves another equally plausible story: the fact that particular cases arouse emotional reactions does not tell us whether the actions in these cases are “*morally right, wrong, or neutral*”. To decide that, we employ autonomous moral reasoning and decide whether our reactions are *appropriate*. In cases like condemnation of homosexuality, we have come to suspect that our reactions are not appropriate, whereas in cases like looking after our children we believe that our reactive attitudes are on the right track. What I claim is *not* that the former story is absolutely wrong, and the latter is absolutely correct. Although I favor the latter story in the rest of this paper, my point in this paragraph is that the truth of *either* story would go against Greene’s claim that consequentialism is normatively superior to deontology.

The only weakness of our theoretical intuitions seems to be that they are vulnerable to exceptions. This means one could always come up with a counterexample to abstract moral principles, and once a counterexample is found the intuition at issue loses its initial credibility. This occurs quite often in ethical discussions. Deontological ethics is often criticized for being *too restrictive*. For instance, if lying amounts to using another rational being as a mere means, then lying must be forbidden in *all* circumstances, including the one in which telling the truth gives rise to death of your children. Once this counterexample is raised, we develop a more critical attitude towards the theoretical intuition that we should never use people as a mere means. Consequentialism, on the other hand, is often criticized for being *too demanding*. This is because consequentialism requires us to give away almost all our wealth to the poor, since it will increase the overall happiness.¹⁸ For many, this goes above and beyond what morality requires of us. Such counterexamples pose a challenge to generalizations that are reflected in our different consequentialist or deontological theoretical intuitions, making it quite difficult to construct a coherent moral system. They encourage revision not only in our theoretical intuitions but also in our mid-level and concrete intuitions.

4. Formal intuitions

I have argued that while concrete and mid-level intuitions are susceptible to nonmoral biases, theoretical intuitions seem to be immune to them. At the same time, theoretical intuitions of both consequentialism and deontology are vulnerable to exceptions. Should we now conclude that our moral intuitions are never trustworthy as a guide to practical reasoning? Is there no way forward? Huemer proposes that our most trustworthy intuitions are *formal intuitions*, which are a subset of theoretical intuitions. The function

¹⁸ See Singer (1972).

of formal intuitions is not to make any moral evaluation but to place formal constraints on moral theories. Consider three of the examples Huemer (2008) gives:

- (a) If x is better than y and y is better than z , then x is better than z .
- (b) If it is wrong to do x , and it is wrong to do y , then it is wrong to do both x and y .
- (c) If two states of affairs, x and y , are so related that y can be produced by adding something valuable to x , without creating anything bad, lowering the value of anything in x , or removing anything of value from x , then y is better than x (p. 386).

Formal intuitions, according to Huemer, are products of *reflection* upon what is required by the *nature* of the ‘better than’ relation, wrongness, moral evaluation, permissibility, and so on. While we arrive at non-formal theoretical intuitions first by reflecting on particular cases and then reaching a general conclusion, formal theoretical intuitions are generated by reasoning about what is *entailed* by the *nature* of moral predicates such as ‘better than’ or moral evaluation in general.¹⁹ In other words, the reasoning from particular cases to non-formal theoretical intuitions is *inductive*, whereas the reasoning from formal (theoretical) intuitions to particular moral facts is *deductive*. We can liken formal intuitions to axioms in geometry: we derive particular moral facts from ethical principles like the principle of transitivity of ‘better than.’ Since formal intuitions follow directly from the nature of evaluative/moral concepts, they do not arise from observation of particular cases. Therefore, formal intuitions are less likely to be affected by nonmoral, evolutionary biases associated with reactive attitudes to particular cases, and they also do not seem to be vulnerable to exceptions.

When a counterexample is found to a theoretical intuition, the intuition loses its initial credibility, which could even result in a rejection of it. However, when one comes up with a counterexample to a formal intuition, we generally call the case a *paradox* instead of giving up the intuition altogether. For example, take Derek Parfit’s (1984) famous ‘repugnant conclusion:’

- A: 100 people live a very high quality of life.
- B: 200 people live a slightly lower quality of life than the people in A.
- C: 400 people live a slightly lower quality of life than the people in B.
- ...
- Z: 100.2²⁵ people live in conditions barely worth living (pp. 419–430).

19 It is important to note that formal intuitions are not logical laws but principles of ethics. For example, if A punches B and B punches C , it doesn’t follow that A punches C . The schema “ $aRb, bRc, \text{ therefore } aRc$ ” is not a valid inference form in general, since it depends on the *nature* of the relation R . Transitivity principles are principles of whatever subject matter relation R belongs to, not principles of logic.

Most people have the intuition that “B is better than A,” “C is better than B,” and so on. And if the principle of the transitivity of ‘better than’ is to hold for our intuitions, then we must expect to have the intuition that “Z is better than A.” Despite that, most people have the intuition that “A is better than Z.” We seem to have three options to solve this paradox: (1) reject the transitivity of the ‘better than’ relation, (2) reject some or all of our earlier intuitions (e.g., B is better than A), or (3) accept the “repugnant” conclusion. Denying the principle of the transitivity of ‘better than’ would block the reasoning leading us to the repugnant conclusion at the cost of giving up one of the least controversial evaluative principles. Temkin (1987; 2012) and Persson (2004) espouse such a radical approach. Temkin (2012), for example, denies what he calls the ‘Internal Aspects View’ in favor of the ‘Essentially Comparative View’ to reject the principle of transitivity of ‘better than.’ Still, there are various ways of coming to terms with the repugnant conclusion.²⁰ My point here is not that we should accept the repugnant conclusion. Regardless of who is right on this matter, rejecting the transitivity of ‘better than’ is clearly a radical step that challenges one of our most pervasive evaluative principles. My point is that counterexamples to formal intuitions yield paradoxes, whereas counterexamples to non-formal theoretical intuitions do not. Moreover, one plausible way to solve paradoxes generated by formal intuitions is to reject otherwise appealing concrete intuitions in favor of preserving formal ones. Formal intuitions are, therefore, helpful in assessing and—at least sometimes—revising our moral theories.

The formal intuition (c) above seems to be a suitable candidate for a consequentialist formal intuition. Are there any deontological formal intuitions? One possible candidate is Kant’s first formulation of the Categorical Imperative (also known as the universalizability principle): “Act only in accordance with that maxim through which you can at the same time will that it become a universal law” (Kant 1998, p.31). In other words, your maxim (or the subjective principle that motivates you to perform a certain act) can qualify as a moral principle if and only if it does not lead to a contradiction when raised to the level of a universal law. For example, if everyone were to act on the subjective principle that “lying is permissible if you can get away with it” with the same regularity of laws of nature, that would lead to a contradiction. This is because the assumption of truth-telling is a necessary condition for lying. Since nobody will assume that anyone is telling the truth, it is impossible for anyone to lie under that maxim. In such cases, we think that a particular consideration gives rise to a paradox

20 Huemer (2013) claims that the ‘Money Pump Argument’ shows that intransitive betterness judgments give rise to paradoxical results. That is, in Huemer’s view, Temkin tries to solve a paradox by creating another paradox. Moreover, it may be true that the repugnant conclusion is *not* repugnant after all: why would it be repugnant to say that Z is better than A, considering that Z includes more of what is good? Since we compare the *total* quality of life, there seems to be nothing wrong with the claim that Z is better than A. There are also other ways to accept the repugnant conclusion. Tännsjö (2002) denies that the repugnant conclusion is counterintuitive by appealing to the human capacity to adapt to new conditions. Arrhenius (2000) accepts the repugnant conclusion by denying that there are any acceptable alternatives to the repugnant conclusion. For reasons why we should not try to avoid the repugnant conclusion, see also “What should we agree on about the repugnant conclusion?” *Utilitas* (2021, pp. 1–5).

about a formal intuition rather than giving up the intuition itself (the law of non-contradiction in Kant's case).²¹ Even if we accept that concrete and mid-level intuitions are unreliable due to the distortion created by nonmoral factors, we cannot reach the same conclusion for Kant's first formulation of the Categorical Imperative because it is a purely formal principle without any experiential content. Thus, it is not directly susceptible to evolutionary influences. Kant's universalizability principle itself may have nothing to do with our evolutionary history or emotions. It is devoid of any empirical content, yet it is the foundation of Kant's deontological moral theory. Emotions and evolutionary influences could come into play only when we try to derive concrete moral duties (e.g., "You ought not to commit suicide") from that formal principle.²²

It is possible that there exists both consequentialist and deontological formal intuitions that are safe from morally irrelevant factors and exceptions. Can we use these formal intuitions to make substantive normative judgments? This is the real difficulty that faces both consequentialists and deontologists when they try to prescind from the level of purely formal intuitions to particular cases. It seems that different moral theories can have different secure formal intuitions. However, once they try to fill the gap between formal intuitions and particular cases, their theories become vulnerable to exceptions and nonmoral factors. The problem that confronts all such theories is, thus, to find a way to translate formal intuitions into action-guiding general principles

-
- 21 I admit that declaring the first formulation of the Categorical Imperative to be a *deontological* formal intuition appears to be hasty. One might argue that the universalizability principle, on its face, is neutral between consequentialism and deontology. Surely, there is a 'universalizability' requirement built into the logic of moral judging, but that requirement does not seem to rule out consequentialism: the impossibility, logical or otherwise, of everyone's doing what I want to do is neither necessary nor sufficient to show that what I want to do is impermissible. So, the question is, how is it possible for a purely formal principle to produce substantive moral content? This, I think, is a legitimate concern; however, there are possible solutions. For instance, according to Sensen's (2014) interpretation of Kant's universalizability principle, the principle is recognizably moral because it represents the idea of *fairness*. That is, the universalizability principle forbids us from seeing ourselves as superior to others or making an *exception* for ourselves to the laws we regard as objectively necessary. This is Kant's *formal* principle. But we should resort to empirical sciences to discover these objective and necessary laws and to derive concrete duties from that formal principle. For example, we regard the law against killing objectively necessary because following it is necessary for us to be able to live at all. Or we regard the law of helping others as objectively necessary because it is a *necessary* means to an end *all* of us have, i.e., we will necessarily need help at some point in our lives as finite beings. It is to these laws that we should not make an exception.
- 22 One could also say that Kant's universalizability principle does not rule out consequentialism because consequentialism could be a universal law in the sense that everyone could follow the rule, say, "Always maximize utility." However, it is worth noting that what we are assessing is not *actions* themselves but *maxims*, namely the *reasons* behind actions. For example, take the consequentialist maxim "*Whenever X leads to a better consequence, do X.*" Substitute X with 'lying,' 'committing suicide,' 'committing murder,' 'not looking after one's children,' and so on, and suppose that these subjective principles become necessary and universal like laws of nature. If everyone were to act on these maxims with the same regularity of laws of nature, then either there would be *no* consequence to be improved (because everyone would die soon or older members of society would not be replaced), or it would ultimately become *impossible* for any of the mentioned actions to lead to any better consequence. Although I admit that more work has to be done to be able to claim that the universalizability principle and consequentialism are mutually exclusive, this is roughly how the universalizability principle could rule out consequentialism. In any case, even if there were no deontological formal intuitions, the existence of deontological —and non-formal— theoretical intuitions would suffice to prove the claim that some of our consequentialist *and* deontological intuitions are immune to direct evolutionary influence.

with content, without falling prey to exceptions and morally irrelevant biases. Although Greene successfully shows us the way in which *some* of our concrete and mid-level deontological intuitions *are* susceptible to distortions that arise from evolutionary forces in *some* moral dilemmas, his evidence does not seem to apply to (non-formal) theoretical and formal (theoretical) intuitions. Hence, he is not entitled to claim that consequentialism is normatively superior to deontology.

5. How to acquire theoretical intuitions

I have argued that while our concrete and mid-level intuitions are susceptible to evolutionary influence, our theoretical intuitions (formal ones included) often aren't directly susceptible to them. But are theoretical intuitions really "intuitions"? Or, are they generalizations – convictions which we develop only *after we reflect on* particular cases? Since intuitions are "*immediate intellectual grasps or appearances prior to reasoning,*" it may seem to be wrong to classify them as intuitions. In this section, I describe how we could turn abstract moral theories into intuitions.

Actions arouse emotions. Due to our shared biological nature, we are inclined to react in particular ways to particular actions. These reactive attitudes are the products of our '*concrete intuitions.*' For example, when we hear about an instance of incest, or someone beating their children, or someone cheating on their partner, our concrete intuitions make us feel that they are wrong, and we react accordingly. Then we use our capacity for abstraction (the capacity to see actions or objects as members of general categories) and find certain *kinds* of actions right or wrong (e.g., "Incest is wrong"). We call such reactions '*mid-level intuitions.*' Mid-level intuitions are similar to what Haidt (2001, p. 828) calls "*post hoc rationalizations*": They appear to originate from moral reasoning, but they are often merely expressions of our emotions (plus abstraction).²³ Then we systematically think about our concrete and mid-level intuitions and question their appropriateness, credibility, coherence with each other, and so on. We reflect on various circumstances we might find ourselves in and whether different conditions affect the rightness/wrongness of particular actions. We also try to see whether our concrete and mid-level intuitions check with our formal intuitions. After reflecting systematically on our concrete and mid-level intuitions, we reach generalizations or abstract moral theories. And when we can think of exceptions or counterexamples to our moral theories, we either reject them completely or revise them. This is roughly the way we exercise our capacity for autonomous moral reasoning. But it would be quite difficult –if not impossible– and ineffective to stop what one is doing each time

23 Our capacity for abstraction differs from our capacity to make generalizations. While the former capacity does not involve any inference (e.g., mid-level intuitions), the latter capacity is exercised through drawing inferences (e.g., theoretical intuitions).

and repeat this process for each action. We certainly need context-sensitive intuitions to effectively guide our actions. Can our generalizations or moral theories convert to intuitions? And if so, how?

To explain how we turn moral theories into “immediate intellectual grasps or appearances”, we need to focus on Greene’s distinction between the cognitive and the emotional. Assuming a sharp distinction between the emotional and the (dispassionately) cognitive is too hasty, of course. A *purely* cognitive or emotional judgment could be an impossibility due to the extremely complex nature of the brain. What we call ‘the cognitive’ could involve emotions, or what we call ‘the emotional’ could involve cognitive elements (Greene, 2008; Railton, 2014). However, it is plausible that we are *functionally* divided into two systems: emotional and cognitive systems.

The distinction between the emotional and the cognitive has been popularized by Daniel Kahneman, who calls them “System 1” and “System 2”, respectively (Kahneman, 2011). *System 1* involves automatic, effortless, and unconscious reactions to particular cases. It is like an autopilot, a stranger within, that “operates automatically and quickly, with little or no effort and no sense of voluntary control” (Kahneman, 2011, p. 20). *System 1* includes our innate, evolved, psychological dispositions that we share with other animals. It is our fast, effortless, and mostly unconscious mental system for jumping to conclusions to increase our chances of survival. Activities that are linked with *System 1* include “making a ‘disgust face’ when shown a horrible picture”, “understanding simple sentences”, “driving a car on an empty road”, and so on. By contrast, *System 2* “allocates attention to the effortful mental activities that demand it, including complex computations” (Kahneman, 2011, p. 21). It is associated with deliberate, logical, and slow reasoning that requires a lot of energy. *System 2* is an expert at solving problems, but it has limited capacity to exert effort. This is because we are not machines: it is difficult for us to maintain our focus for a long time and on different things at the same time. Activities that are linked with *System 2* include “searching memory to identify a surprising sound”, “parking in a narrow space”, “filling out a tax form”, “checking the validity of a complex logical argument”, and so on. Edward Slingerland (2014) uses the term “*hot cognition*” for *System 1* and “*cold cognition*” for *System 2*. He identifies hot cognition with “knowing how” and cold cognition with “knowing that.”

Now I can explain how we turn our moral theories into intuitions. Our Pleistocene ancestors used to live in small groups of hunter-gatherers, and they interacted mainly with relatives or people well known to them. Under these conditions, they developed psychological adaptations to facilitate and maintain cooperation such as emotions (e.g. empathy, resentment, etc.), the ability to recognize and remember faces, detect cheaters, and so on. We share these hot cognition processes with some of nonhuman animals. The important question is, “how one particular primate, us, managed the abrupt transition from our ancient hunter-gatherer lifestyle to the large-scale, urban way of life made possible by agriculture” (Slingerland, 2014, p. 175). In other words, how has it

become possible for our *hominin* ancestors, equipped only with hot cognitions, to adapt to urban life? It is less likely that hot cognitions are responsible for this adaptation because the time scale is too short for the evolution of new and complex psychological dispositions. One idea is that the abrupt transition became possible because of the introduction of new, external social institutions, which are designed to keep hot cognitions in check. However, given that cold cognition has a limited capacity to exert effort, it doesn't seem to be well-equipped for this task. Therefore, it is more likely that the transition to dense urban life "was managed not by consciously suppressing our tribal emotions but by using cold cognition to extend or redirect instincts through a process of *emotional education*" (Slingerland, 2014, p. 176; **emphasis added**). That is, instead of trying constantly to keep our pre-reflective intuitions in check, we create a set of shared values, *some* of which are the product of autonomous reasoning, and, more importantly, *we internalize* them: they become second nature to us.

The role of cultural evolution in achieving this is immense: cultural inculcation can train us to internalize the input from autonomous reasoning and react accordingly to particular cases so rapidly (even within a single generation) that biological evolution cannot be responsible for it.²⁴ Cultural evolution is "a distinctive human mode of *evolution* that has surpassed the biological mode because it is a more effective form of *adaptation*; it is faster than biological evolution, and it can be directed" (Ayala, 2016, p. 252). We call the effect of culture on transforming our ideas and beliefs 'cultural evolution' due to the striking resemblance between evolution of ideas/beliefs and biological evolution. First, there is *heredity*: ideas/beliefs are transmitted from one individual to another or from one society to another. Second, there is *variation*: beliefs, ideas, and values differ among individuals and societies. And third, there is *differential reproduction*: some ideas/beliefs are transmitted more efficiently than others among individuals or groups.

Just as some biological traits are favored by natural selection, so some ideas/beliefs are favored by *cultural selection*. Cultural ideas/beliefs compete for our attention and some of them are more successful in replicating themselves than others. What could be the reason for such a success? *Coercion* could be a reason. For example, after the Roman emperor Constantine the Great became a Christian in 312 CE, most of the Western world suddenly became Christian (Jones, 1948). *Psychological attractiveness* could be another reason. For a long time and in most cultures, people have believed that God exists. The reason for this success could be that it gives people security, love, and tranquility, i.e., the idea of God is psychologically appealing.²⁵ However, some of

24 The fact that "[w]e have no evidence for biological change in brain size or structure since *Homo sapiens* appeared in the fossil record some fifty thousand years ago" suggests that "[a]ll that we have done since then [...] is the product of cultural evolution" (Gould, 1996, p. 354).

25 This idea is supported by Dawkins' (2006) meme theory, according to which the survival of a cultural idea (or a 'meme') depends on the level of its psychological appeal.

the cultural ideas/beliefs' reproductive success is independent of biological fitness. We often opt for certain beliefs, not because they are psychologically attractive but because they *track the truth*. For example, the reason why no reasonable person believes that the geocentric model of the universe is correct is *not* because the belief in question is psychologically unappealing but because it does not track the truth. The capacity for autonomous reasoning creates a gap between biological and cultural evolution by enabling us to create cultural mutations that track the truth, regardless of their biological advantages.

Cultural evolution enables us to develop ideas and find solutions to long-term problems much faster and more efficiently than biological evolution, because we can transmit our ideas, beliefs, and values not only to our children but also to all humankind. However, our ability to use cultural information is restricted because cold cognition is slow, effortful, costly, and limited. The solution is *domestication* or *internalization*: just as we can deliberately change the behavior of animals and plants in line with our needs, so “the conscious mind can acquire new, desirable goals and then download them onto the unconscious self, where they can then be turned into habits and implemented without the need for constant monitoring” (Slingerland, 2014, p. 65). For example, when beginner drivers learn how to drive, prefrontal regions in their brains become much more active because they constantly try to maintain their focus to understand the traffic rules, how to turn the wheel, how to press on the pedals, and so on. However, after certain amount of practice, the nervous driver starts talking and making jokes while driving because their brain activity decreases. As they *internalize* driving skills, their conscious mind or cold cognition becomes less active. Likewise, beginner chess players have to think a lot about how pieces move, how to devise strategies to win, and so on. But over time, thanks to the human capacity to recognize patterns, they develop intuitions that allow them to make quick and efficient decisions without having to think or calculate for too long. (Especially in bullet chess games, where each player is given only a minute in total, players mostly play by their ‘chess intuitions’ instead of active thinking). In both examples, cold cognitions are transformed into hot cognitions over time.

In similar fashion, we turn our abstract moral theories into theoretical intuitions over time. Although we arrive at moral theories through conscious deliberation, we internalize them later. And once we turn our moral theories into hot cognitions, they start informing our concrete intuitions and affect our reactions to particular cases. That is, our theoretical intuitions help us grasp moral facts and distinctions and react to moral cases *immediately*, without thinking much about them, like a chess grandmaster playing a bullet game.²⁶ Admittedly, chess intuitions might go wrong

26 One may claim that insofar as an attitude, such as accepting a theory, was acquired through an inference, it will never become an intuition, regardless of whether it generates automatic judgments. To have an intuition is to have a mental state in which something seems true to you before you advance an argument for it. If it is possible to extend and redirect instincts and dispositions (e.g., we have redirected compassion from our relatives towards strangers; some have redirected disgust towards fatty and sugary

because they are not perfectly reliable in grasping chess facts. Chess grandmasters usually analyze games they played to improve their skills and to learn from their mistakes. And once a better move or strategy is discovered, the chess grandmaster revises or gives up their chess intuitions. Similarly, our theoretical intuitions are *not perfectly reliable* in grasping moral facts and distinctions. Therefore, when a counterexample is raised, we question the credibility of our theoretical intuitions; we either revise them, or we give them up.

6. Concluding remarks

I have argued that our theoretical moral intuitions are immune to direct evolutionary influence because they are the products of reflection on pre-reflective evolved psychological dispositions and the process of cultural evolution. Since we have both consequentialist and deontological theoretical intuitions, Greene is not justified in his claim that deontology is normatively inferior to consequentialism. Moreover, the theory I support has wider benefits. I have offered a model of how to respond to a great many evolutionary debunking arguments (EDAs). EDAs attempt to undermine the justification of our evaluative/moral beliefs by asserting that there is a *pervasive* evolutionary influence on the content of our evaluative/moral beliefs.²⁷ If my discussion of the different types of moral intuitions gets things right, then we cannot talk about a *pervasive* evolutionary influence because *some* of the content of our evaluative/moral beliefs is determined by autonomous application of human intelligence in moral thinking. I leave the task of debunking EDAs elsewhere to do justice to their complexities.

References

- Arrhenius, G. (2000). An impossibility theorem for welfarist axiologies. *Economics and Philosophy*, 16(2), 247–266. <https://doi.org/10.1017/S0266267100000249>
- Ayala, F. J. (2010). The difference of being human: morality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(S2), 9015–9022. <https://doi.org/10.1073/pnas.0914616107>

food, even though evolution has shaped our taste so that we judge such food to be tasty), it may well be possible to redirect our intuitions from particular cases towards abstract moral theories. A moral theory may seem true to us (or we may immediately become aware of its truth) upon reflecting on it. It seems to me that we *do* have such intuitions about moral theories, and we do not necessarily think about particular cases each time to have them. Thus, I believe emotional education remains to be a plausible story.

- 27 There are different kinds of EDAs with different targets. An EDA can target all evaluative beliefs (Street, 2006), all moral beliefs (Joyce, 2006), or a certain subset of moral beliefs (Greene, 2008). However, all EDAs seem to share the assumption that evolutionary pressures have a *widespread* influence on targeted beliefs. This is the *empirical* premise that all EDAs seem to share. The inductive strength of an EDA depends on the truth of its empirical premise.

- Ayala, F. J. (2016). *Evolution, explanation, ethics and aesthetics: towards a philosophy of biology*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803693-8.00013-X>
- Burkart, J. M., Brügger, R. K. & van Schaik, C. P. (2018). Evolutionary origins of morality: insights from non-human primates. *Frontiers in Sociology*, 3(17), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2018.00017>
- Cavalli-Sforza, L. L. & Feldman, M. W. (1981). *Cultural transmission and evolution*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691209357>
- Chatterjee, A. (2014). *The aesthetic brain: how we evolved to desire beauty and enjoy art*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199811809.001.0001>
- Darwin, C. (1981). *The descent of man and selection in relation to sex*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.70891>
- Dawkins, R. (2006). *The selfish gene*. Oxford University Press.
- Flack, J. C. & de Waal F. B. M. (2000). Any animal whatever: darwinian building blocks of morality in monkeys and apes. *Journal of Consciousness Studies*, 7(1–2), 1–29.
- Foot, P. (1967). The problem of abortion and the doctrine of double effect. *Oxford Review*, 1(5), 5–15.
- Freeman, D., Graham, J. & Emlen, J. (1993). Developmental stability in plants: symmetries, stress and epigenesis. *Genetica*, 89(1), 97–119. <https://doi.org/10.1007/BF02424508>
- Gould, S. J. (1996). *The mismeasure of man*. W. W. Norton & Company.
- Gould, S. J. & Vrba, E. S. (1982). Exaptation—a missing term in the science of form. *Paleobiology*, 8(1), 4–15. <https://doi.org/10.1017/S0094837300004310>
- Greene, J. (2008). The secret joke of Kant's soul. In W. Sinnott-Armstrong (Ed.), *Moral psychology*, Vol. 3, (pp. 35–79). MIT Press.
- Greene, J., Cushman, F. A., Stewart, L. E., Lowenberg, K., Nystrom, L. E. & Cohen J. D. (2009). Pushing moral buttons: the interaction between personal force and intention in moral judgment. *Cognition*, 111(3), 364–371. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.02.001>
- Greene, J. (2013). *Moral tribes*. The Penguin Press.
- Greene, J. & Haidt, J. (2002). How does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, 6(12), 517–523. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)02011-9](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)02011-9)
- Greene, J., Sommerville, B., Nystrom, L. E., Darley, J. M. & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, 293(5537), 2105–2108. <https://doi.org/10.1126/science.1062872>
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814–834. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.4.814>
- Huemer, M. (2008). Revisionary intuitionism. *Social Philosophy and Policy*, 25(1), 368–392. <https://doi.org/10.1017/S026505250808014X>

- Huemer, M. (2013). Transitivity, comparative value, and the methods of ethics. *Ethics*, 123(2), 318–345. <https://doi.org/10.1086/668905>
- Jasienska, G., Lipson, S. F., Ellison, P. T., Thune, I. & Ziolkiewicz, A. (2006). Symmetrical women have higher potential fertility. *Evolution and Human Behavior*, 27(5), 390–400. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2006.01.001>
- Jones, A. H. M. (1948). *Constantine and the conversion of Europe*. Hodder & Stoughton.
- Joyce, R. (2006). *The evolution of morality*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/2880.001.0001>
- Kahane, G. (2011). Evolutionary debunking arguments. *Noûs*, 45(1), 103–125. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0068.2010.00770.x>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kant, I. (1998). *Groundwork of the metaphysics of morals*. (M. Gregor, Ed. & Trans.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511809590>
- Nagel, T. (1979). Ethics without biology. *Mortal Questions* (pp. 142–146). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107341050.012>
- Parfit, D. (1984). *Reasons and persons*. Clarendon Press.
- Parker, S. T. & Gibson, K. R. (1990). “Language” and intelligence in monkeys and apes: comparative developmental perspectives. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511665486>
- Persson, I. (2004). The root of the repugnant conclusion and its rebuttal. In J. Ryberg & T. Tännsjö (Eds.), *The repugnant conclusion: essays on population ethics* (pp. 187–199). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-2473-3_10
- Prinz, J. J. (2008). Is morality innate? In W. Sinnott-Armstrong (Ed.), *Moral psychology*. Volume 1: *The evolution of morality: adaptations and innateness* (pp. 367–406). MIT Press.
- Railton, P. (2014). The affective dog and its rational tale: intuition and attunement. *Ethics*, 124(4), 813–859. <https://doi.org/10.1086/675876>
- Ruse, M. (2010). The biological sciences can act as a ground for ethics. In F. J. Ayala & R. Arp (Eds.), *Contemporary debates in philosophy of biology* (pp. 97–315). Wiley-Blackwell.
- Sensen, O. (2014). Universalizing as a moral demand. *Estudos Kantianos*, 2(1), 169–184. <https://doi.org/10.36311/2318-0501/2014.v2n1.3815>
- Shafer-Landau, R. (2003). *Moral realism: a defence*. Oxford University Press. <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/0199259755.001.0001/acprof-9780199259755>
- Singer, P. (1972). Famine, affluence, and morality. *Philosophy and Public Affairs*, 1(3), 229–243.
- Slingerland, E. (2014). *Trying not to try: the art and science of spontaneity*. Crown Publishers.

- Street, S. (2006). A darwinian dilemma for realist theories of value. *Philosophical Studies*, 127(1), 109–166. <https://doi.org/10.1007/s11098-005-1726-6>
- Tännsjö, T. (2002). Why we ought to accept the repugnant conclusion. *Utilitas*, 14(3), 339–359. <https://doi.org/10.1017/S0953820800003642>
- Temkin, L. S. (1987). Intransitivity and the mere addition paradox. *Philosophy and Public Affairs*, 16(2), 138–187.
- Temkin, L. S. (2012). *Rethinking the good: moral ideals and the nature of practical reasoning*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199759446.001.0001>
- Thomson, J. J. (1976). Killing, letting die, and the trolley problem. *The Monist*, 59(2), 204–217. <https://doi.org/10.5840/monist197659224>
- de Waal, F. B. M. (2014). Natural normativity: the ‘is’ and ‘ought’ of animal behavior. *Behaviour*, 151(2–3), 185–204. <https://doi.org/10.1163/1568539X-00003146>



IDEAS Y VALORES

Revista Colombiana de Filosofía

VOL. LXX - N.º 176 - MAYO 2021

ISSN 0120-0062 (IMPRESO) 2011-3668 (EN LÍNEA)

www.ideasyvalores.unal.edu.co

ARTÍCULOS

Tiempo histórico y Presente Absoluto en la Introducción a las *Lecciones sobre la Filosofía de la Historia Universal* de Georg W. F. Hegel

JUAN SEREY AGUILERA

Aprender a vivir mediante la filosofía. Notas sobre la concepción hegeliana de la filosofía en los primeros escritos de Jena

SANDRA VIVIANA PALERMO

La operación filosófica en clave de montaje.

El caso de Alain Badiou

ROQUE FARRÁN

La palabra como el medio por el cual el gnóstico ejerce una acción medicinal en Evagrio Póntico

SANTIAGO VÁZQUEZ

El encuentro con las cosas mismas. La mirada estética y la sorpresa como experiencias de acceso privilegiadas

PATRICIO MENA MALET

La libertad moral en Thomas Reid. La cuestión del método

MARÍA ELTON

La cuestión del animal en el concepto de lo político de Carl Schmitt. Entre teología política y zoología política

DIEGO ROSELLO

La clase virtual. Notas para una fenomenología de la presencia

IGNACIO ÁVILA CAÑAMARES

TRADUCCIÓN

RESEÑAS

DEBATE

La revista publica tres números al año (enero, mayo y septiembre). Se halla indexada en el IBN-Publindex (Colciencias) y en *Philosopher's Index*, *LATINDEX*, *ULRICH*, *International Philosophical Bibliography* y *Philosophical Documentation Center*. Además, se encuentra en las siguientes bases de datos:

SCOPUS: www.scopus.com

CLARIVATE: www.clarivate.com/webofsciencegroup

EBSCO: www.ebscohost.com

SCIELO COLOMBIA: www.scielo.org.co/scielo

REDALYC: redalyc.uaemex.mx

DOAJ: www.doaj.org

DIALNET: dialnet.unirioja.es/

OJS: www.ideasyvalores.unal.edu.co

Lo invitamos a suscribirse a la versión impresa de *Ideas y Valores, Revista Colombiana de Filosofía*, ingresando a la página web de Siglo del Hombre Editores:

www.siglodelhombre.com

Contacto:

Ideas y Valores

Universidad Nacional de Colombia, Cra 30 n.º 45-03, Bogotá, Colombia
ed. 224, of. 3044, ideasyvalores@gmail.com

Facultad de Ciencias Humanas
Departamento de Filosofía
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA



ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN



The role of reason in the establishment of practical goals. A dialogue with some interpretations of Aristotle*

Laura Liliana Gómez Espíndola

Universidad del Valle, Cali, Colombia
E-mail: laura.gomez@correounivalle.edu.co

Recibido: 25 de febrero de 2021 | Aceptado: 22 de abril de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345410>

Abstract: There is a current debate about the interpretation of the Aristotelian theory of action concerning the role of reason in the establishment of practical ends, given that in some passages Aristotle assigns to character the role of establishing ends, and in others he gives reason the role of government in the soul. How can these two groups of textual evidence be reconciled? In this article I will argue that these two types of evidence explain two different psychological phenomena. For this purpose, I will discuss the main and most recent interpretations in this debate (intellectualism, anti-intellectualism and indirect intellectualism), showing how, although character establishes our habitual representations, desires and actions, reason can question and oppose them, as we can see in the processes of character change.

Key words: Aristotle, practical reason, character, desire, *phantasia*, intellectualism

* Este texto se ha escrito en el marco de la investigación *Libertad de acción y transformación moral, un estudio desde la psicología moral de Aristóteles*, financiada por la Universidad del Valle. Ajustes finales se realizaron en el marco de la comisión de año sabático concedido por la misma universidad. Un borrador previo se presentó en el *IV encuentro de investigación en historia de la filosofía* UNAM-Univalle. Agradezco a todos los participantes de este evento por sus valiosas observaciones, particularmente a Juan Pablo Bermúdez, François Gagin, Edgar González, Teresa Rodríguez, José Tovar, Ricardo Salles y Mauricio Zuluaga. Así mismo, agradezco a Leonardo Ramos-Umaña, Patricia Simonson y Leonardo Tello por sus observaciones a mis borradores previos. Se usará las siguientes abreviaturas: Cat = *Categoriae*; de An. = *De anima*; EE = *Ethica Eudemia*; EN = *Ethica Nicomachea*; MA = *De Motu Animalium*; METAPH. = *METAPHYSICA*; POL. = *POLITICA*.

Cómo citar este artículo

Gómez Espíndola, L. L. (2022). The role of reason in the establishment of practical goals. A dialogue with some interpretations of Aristotle. *Estudios de Filosofía*, 65, 113-131. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345410>





ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN

El rol de la razón en el establecimiento de los fines prácticos. Un diálogo con algunas interpretaciones de Aristóteles

Resumen: Se ha desarrollado en la actualidad un debate acerca del rol de la razón en el establecimiento de los fines prácticos en la teoría aristotélica de la acción, dado que en algunos pasajes Aristóteles reserva al carácter el rol de establecer los fines y en otros confiere a la razón el rol de gobierno en el alma. ¿Cómo se pueden conciliar estos dos grupos de evidencia textual? En este artículo defenderé que estos dos grupos de evidencia explican dos fenómenos psicológicos diferentes. Para llegar a esta propuesta dialogaré con las interpretaciones principales y más recientes en este debate (intelectualismo, anti-intelectualismo e intelectualismo indirecto), mostrando cómo, si bien el carácter establece nuestras representaciones, deseos y acciones habituales, la razón puede cuestionar y oponerse a ellos, como se ve en los procesos de cambio de carácter.

Palabras clave: Aristóteles, razón práctica, carácter, deseo, *phantasia*, intelectualismo

Laura Liliana Gómez Espindola realizó sus estudios en filosofía en la Universidad Nacional de Colombia. Posteriormente realizó allí su Doctorado en Filosofía desarrollando una investigación sobre las relaciones entre el destino y la responsabilidad en el estoicismo. Desde el 2010 es profesora del Departamento de Filosofía de la Universidad del Valle y directora e investigadora del Grupo *Ágora: diálogo entre antiguos y modernos*. Su campo de investigación son las teorías clásicas de la formación moral, el determinismo y la responsabilidad.

ORCID: 0000-0003-2332-8730

What specific role can reason play in producing our actions? There have been two kinds of answers to this question. The first view has been labelled *intellectualism*. According to this interpretation, practical reason has a central role in establishing our goals. The second position has been labelled *anti-intellectualism*. According to this second view, only character can establish the goals of our actions. Bermúdez has recently assessed both groups of interpretations and has proposed an attractive solution for avoiding the problems he finds in both of them. He has called his proposal *indirect intellectualism*, a thesis based upon the idea that reason can establish the goals of our actions (against anti-intellectualism), but only indirectly through the care of character (against intellectualism).

In this paper, I will dialogue with the most important and recent discussions of this question. First, I will give a quick overview of the intellectualist position. Second, I will briefly introduce Moss's critique and her alternative anti-intellectualist interpretation. I will present three critiques of the anti-intellectualist view, in order to defend the following arguments: (i) reason and character can work together in establishing the content of the highest goal, the intermediate goals and the most particular decisions; (ii) our habitual *phantasia* of the good is not merely a non-rational cognition; and (iii) reason can furnish alternative non-habitual *phantasiai* of the good, that can produce non-habitual rational desires and non-habitual actions. And thirdly, on the basis of these arguments, I will present Bermúdez' indirect anti-intellectualism and my critique of this alternative interpretation. I will argue that care of character presupposes direct intellectualism, more precisely (iii). As a result of this analysis, in the final part of my article, I will defend an alternative position, to reconcile the two types of textual evidence that sometimes give character the role of establishing our desires, and sometimes confer the role of governing the soul on reason. I will argue that these two theses do not contradict each other; rather, they explain two different psychological phenomena.

The intellectualist interpretation

Broadly speaking, intellectualism is the position that assigns to reason the role of establishing the goals of our actions. Aristotle clearly states that reason, by way of deliberation, has the instrumental function of establishing the means required to achieve a determined goal. But intellectualists have pointed out two more roles that reason may play in order also to establish the goals of our actions. These two functions correspond to two different kinds of intellectualism.

Specification intellectualism (cf. Irwin, 1975; Mc Dowell, 1998; Wiggins, 1975) those who embrace this position begin by acknowledging that Aristotle bestows on character the role of establishing the goals of our actions. However, they consider that the goals established by our characters are rather general and abstract. The virtuous character of an agent establishes, for example, that he will pursue happiness and perform fine

and virtuous actions. But it is the task of reason to specify in each precise situation what counts as attaining the goal. Thus, for example, a citizen's reason might say that what counts as a virtuous action in the particular moment of an external attack is to remain firm on the battlefield. Thus, reason can specify the *intrinsic features* of the goal to be pursued in these particular circumstances.

Coordination intellectualism (cf. Broadie, 1991; Price, 2011; Wiggins, 1975) this kind of intellectualism is based upon the coordinative role that reason can play in relation to the particular goals. Reason may evaluate each particular goal in order to determine whether or not it is consistent with more general goals of our life and other particular goals we have already embraced. Given this analysis, reason might accept, postpone or even reject the pursuit of each particular end. This function allows the agent to have a coherent and unified life. It has been understood that this rational activity focusses on *goal-extrinsic details*; it is not associated with determining the goal-intrinsic features.

The anti-intellectualist interpretation

Moss (2012) and Bermúdez (2017) have recently argued against the intellectualist interpretation. They maintain that there is a well-documented thesis of Aristotle that precludes this view: “*The Division of Labor: Character, and not reason, sets the goal of human action. Reason must take the goals set by character as its starting points*” (Bermúdez, 2017, p. 43).

Moss and Bermúdez consider that this is an essential feature of all human action. Only character is responsible for furnishing the goals of our actions. Reason has no role in establishing these goals. And this is so, they insist, because Aristotle argues that *there is no syllogizing or logos about the end*: it must be defined by character as a starting-point (ἀρχή) (EE 1227b23-25; see also EE/EN 1144a7-9; EN 1151a15-19 and EN 1145a5-7).

In order to explain this interpretation, let us remember the essential structure of action formulated by Aristotle in *De Anima* and *De Motu Animalium*. He states that an agent is moved when something appears to him as good and, as a result, desire arises. So, the first mover of the animal is the *object of desire*, that which is represented by the agent as good. But, simultaneously, that appearance of good (*i.e.* the representation of an object as pursuable or avoidable) depends on the agent's character. This character, Moss and Bermúdez believe, is acquired through a non-rational process of habituation, which provides us with non-rational cognitions of things as avoidable or pursuable. It is the repetitive performance of certain kinds of actions which leads us to perform them more easily and, at the same time, to find them more pleasurable and therefore more pursuable. Reason, they believe, cannot do anything in order to make something appear more pleasurable and pursuable (this is the task of character alone). What reason does is to find the means to attain what appears pleasurable given our character.

But this is not the only role Moss and Bermúdez concede to reason. They believe that intellectualists are right in granting reason the function of specifying the goals set by character and coordinating character's specific goals in order to achieve a coherent and unified life. Then why do Bermúdez and Moss not see themselves as intellectualists? They claim that according to their interpretation, these functions are secondary tasks that can be performed only when character has established the main features of the end. Our habitual dispositions are responsible for establishing the basis of our desires, the main ingredients for reason's subsequent operation.

First critique of the anti-intellectualist interpretation

Given the fact that intellectualists also consider that character establishes the main features of the end, and reason subsequently plays the roles of specification and coordination, it would seem that the difference between intellectualism and anti-intellectualism is rather diffuse. What are the goals which are established only by character?

On the one hand, Moss speaks of them as a fundamental scheme of values that is not subject to rational evaluation and therefore cannot be altered by reason. She does not say much more about this fundamental scheme of values.¹ When she explains the difference between her view and what we are calling specification intellectualism, she says that, although she recognizes the specificatory work of reason, there should be a line of distinction between the end established by character and the means established by reason. The ultimate end established by character cannot merely be happiness, she says, because this is shared by all human beings. This ultimate end should be something proper to each character. Thus, for the virtuous agent, the end would be the life of virtuous action. Moss claims: "deliberation cannot teach us that *eudaimonia* consists of the life of virtuous activity—only character can do that— but it can work out the whole substance of that general goal, showing at every point what counts as an achievement of it" (2012, pp. 197-198). Thus, in each specific situation it is reason that is in charge of determining what counts as a virtuous activity, but the end—*the life of virtuous action*— is something established only by character.²

But later, Moss also says that character gives us "more specific *goal*-appearances" such as to "eat temperately, or stand firm in battle" (2012, p. 223). Those more specific goals attributed previously to the action of deliberation are now attributed to the action of character. In the same line, Bermúdez claims that character-determined ends are not only 'happiness', 'doing well', or 'the fine and the noble', but more precise ends like the doctor's goal 'to heal' or the gymnast's goal 'to be in shape', and also 'wealth' 'pleasure', and *all the 'deliberation starting points'* (2017). Where does the work of character

1 We find the idea of a fundamental scheme of values prior to reasoning also in Grönroos (2015).

2 A similar line of argumentation is defended by Irwin (1975).

end and that of reason begin? If we are going to defend the *Division of Labor* thesis, where exactly are we going to draw the dividing line? My own interpretation is that it is impossible to draw a dividing line, because character and reason can work together, from the establishment of the content of the most general goal to the specification of the most particular means.

(i) Aristotle claims that there can be reasoning about the highest good, i.e., about what *eudaimonia* means. (a) His own ethical works begin with a philosophical study of the content of this final end. Aristotle says that knowledge of the final end carries a great weight for life (ἀρ' οὖν καὶ πρὸς τὸν βίον ἡ γνῶσις αὐτοῦ μεγάλην ἔχει ῥοπήν), because it allows us to understand what the final goal toward which our lives should be directed is, and just as an archer who has a target to aim at can hit the mark more easily, we could achieve happiness more successfully if we had knowledge of what our highest good is (1094a22-26).³ (b) He also says that we could try to persuade people who have a mistaken idea of what happiness is through reasoning in order to correct their conception of happiness (EE 1216b 25-30). (c) Aristotle uses the expression “he chooses this kind of life” throughout his analysis of the types of life that are possible examples of the happy life (EE 1215a 35;⁴ EN 1095b 20-22; Pol. 1324a 29-32), explaining the kind of reasons people give for choosing the life they live, so this *proairesis* suggests an intervention of reasoning in the establishment of the highest good.⁵ (d) Aristotle refers to our conception of what constitutes a happy life as something that can fluctuate according to our circumstances (EN 1095a 24-26), so it is possible that our representation of the final end could be altered by reflection about experiences, and not be absolutely fixed by our habitual dispositions.

(ii) Aristotle claims that there could be deliberation also about more particular goals. He says:

-
- 3 To claim that Aristotle's investigation proposes only a *theoretical knowledge* of how to define happiness and not a *practical knowledge* of which end one should pursue is an illegitimate critique of my argumentation. In fact, Aristotle himself claims: “our present discussion does not aim, as our others do, at study; for the purpose of our examination is not to know what virtue is, but to become good, since otherwise our investigation would be of no benefit to us” (EN 1103b26-29).
 - 4 After talking of a *proairesis* of life in this line, Aristotle analyses in EE I.5 the ways of living that are eligible (αἰρετόν). Although in this chapter he does not use the term *proairesis*, but *haireisis*, he is discussing the life different agents choose or reject over other possibilities based upon certain reasoning (1215b 17, 21, 35; 1216a15, 21).
 - 5 The anonymous reviewer suggested to me that “*proairesis* of life” does not necessarily imply choosing ends, and not merely means, because it could be understood as “common parlance” for “deciding to follow a life of x”. But even understood this way, the decision made by the agent here is not to perform a particular action as a means to achieve some goal, but to live choosing some kind of action, in the belief that this kind of action is what constitutes a happy life. Thus, “deciding to follow a life of x” over “following a life of y”, implies that the agent chooses one conception about what constitutes a happy life over another. This *proairesis* implies the ability to represent and rationally select between different options. Now it is important to notice that Aristotle is discussing here whether to live a life of pleasure, virtue or study, the different forms which can define happiness, or the highest good. On this point, see Vigo's theory of ascendent deliberation and *proairesis* (Vigo, 2012).

We wish for the end, but we decide on things that promote the end. We wish, for instance, to be healthy, but we decide to do things that will make us healthy; and we wish to be happy, and say so, but we could not appropriately say we decide to be happy, since in general the things we decide on would seem to be things that are up to us (EN 1111b 26-30; Irwin's translation).

Happiness is the highest end, and we can deliberate and decide about all the other things subordinated as means to promote happiness, and, according to the Aristotelian hierarchical structure of goals, that includes every intermediate goal (EN 1094a27-b8). On this point, I completely agree with Vigo's position, that even when it is true that the doctor does not deliberate about the end (to heal) but about the means (how to produce health) when he is attending his patient, this does not preclude the possibility that this very person could have deliberated at a previous moment in his life about whether he wanted to devote his life to healing people or to something else (teaching, singing, etcetera) (Vigo, 2001). The very same argument could be given in relation to what Bermúdez calls "all the starting points of deliberation": I want to be in shape, I want to earn money, etcetera. All of them could be articulated as intermediate goals in previous processes of deliberation.

With (i) and (ii), I do not want to deprive character of its well-documented role in serving both the highest and the intermediate goals. What I want to point out is that reason might also (and in certain particular circumstances) have something to say in order to establish, evaluate and modify those goals.

Aristotle claims that habitual dispositions have a role in establishing the most particular means. *Decisions* are, of course, the results of rational processes of deliberation. But in such cases, we cannot talk about a division of labor either. Reason is not solely responsible for establishing the means. Instead, habitual dispositions are co-responsible in choosing the appropriate means. Aristotle defines virtue as a disposition that decides (ἔξις προαιρετική) the means and he says that this is because virtue finds (εὕρισκειν) and chooses (αἰρεῖσθαι) what is intermediate (EN 1106b 35-1107a 5). In the same way that habitual dispositions can define the representation of some particular goal as good, habitual dispositions help reason to provide the rational *phantasia* that some particular action is better in order to fulfill the goal. Thus, for example, if the agent has a cowardly character he will establish a deficient action as the correct one to perform, the rash will represent an excessive action as better, while the brave and virtuous agent will choose the mean.

The reason why habitual dispositions have this influence in decision-making is that in the practical sphere (vs. the productive sphere) what is chosen through a process of deliberation is not an instrumental means, in which case reason could carry out a merely instrumental calculation. In *praxis* the performance of the action is the very end pursued through performance (EN 1140b5-11). As a result, what is established through practical deliberation is what constitutes, in certain particular circumstances,

a way to achieve the goal. Thus, if we have the goal of acting virtuously, generously, bravely, and so on, our habits may provide information about what counts as virtuous, generous, and brave under these circumstances and that is what we choose.

Second critique of the anti-intellectualist interpretation

Moss (2012) argues that each character furnishes its distinctive *phantasia* of what is good, which is what establishes the object of desire and therefore constitutes our desires. Let us call the *phantasiai* that correspond with our habitual dispositions *habitual phantasiai*. She argues that each habitual disposition is generated through a non-rational process of habituation in the performance of a certain kind of action which leads us to feel pleasure in its performance and thus to furnish this kind of *phantasia* as a non-rational cognition of the good. My second critique of Moss' proposal relies on the thesis that reason plays a role in configuring our *habitual phantasiai*. Children's moral education does not merely focus on the repetitive performance of certain movements but simultaneously on the attainment of the intellectual virtues related with action: *φρόνησις, νοῦς, σύνεσις, γνώμη*. We should not conceive the development of virtues of character and intellectual virtues as being completely independent of each other, just as we cannot conceive their future exercise in this way. Although habituation of the appetitive part of the soul is based upon the repetitive performance of a certain kind of action, moral education simultaneously implies the training of the *critical* faculties in such a way that the child becomes progressively able to discern what counts as virtuous and vicious. Aristotle says:

and since virtue has to do with being delighted correctly and loving and hating correctly, it is clear that there is nothing one should learn (μανθάνειν) and become habituated (συνεθίζεσθαι) in so much as *discerning correctly* (κρίνειν ὀρθῶς) and delighting in virtuous characters and fine actions (Pol. 1340a14-19; Moss's translation).⁶

But the correct discernment of a just, brave or generous action presupposes the skill to perceive the just and the unjust, the brave and the cowardly, the generous and the

6 I do not agree with the view that the *καὶ* in the expression “τὸ κρίνειν ὀρθῶς καὶ τὸ χαίρειν” has an exegetical sense, meaning that to discern correctly consists in being correctly delighted. First, because the passage refers to two parts of education: learning (μανθάνειν) and becoming habituated (συνεθίζεσθαι), which recalls the distinction between teaching (διδασκαλία) and habituation (ἔθος), the two different paths to acquiring the intellectual and ethical virtues, and in this passage the paths to learning to discern correctly and be correctly delighted. Second, because Aristotle does not consider that to discern correctly consists in being correctly delighted. Instead, he insists that “in everything we must guard overall against pleasure and pain, because we are not impartial judging it (ἐν παντί δὲ μάλιστα φυλακτέον τὸ ἡδὴ καὶ τὴν ἡδονήν· οὐ γὰρ ἀδέκαστοι κρίνομεν αὐτήν)” (EN 1109b7-9). Which implies that he believes that pleasure and pain are not the only nor the most convenient means to discern correctly (κρίνειν ὀρθῶς).

ungenerous. An animal and a very young child are not able to perceive these qualities and the reason is that they lack reason (*λόγος*). They are only able to perceive and to communicate pleasure and pain, but rational animals can perceive and communicate the good and the bad, the just and the unjust (*Pol.* 1253a9-18). When children progressively acquire *logos*, we could properly say that we are giving them the instruction to perform a generous, brave or just action and that they are understanding the instruction. We are not training them, for example, to stretch their arm and drop an object in the hands of another person; we are teaching them that in contexts like the one in which he or she is involved, a certain kind of behavior constitutes a generous action, and that this behavior is desirable. All this involves the acquisition of *logos*. If through education we teach children to delight in virtuous characters and actions, it is partly because through education we give them the knowledge that allows them to discern correctly what is virtuous and what is vicious.⁷ And in this way, our habitual *phantasiai* are not merely non-rational cognitions, just as our habitual dispositions are not merely a non-rational construction.

Secondly, through education we do not merely instill in children certain tendencies to perform certain kinds of actions. We teach them something that is no less important: that they have to hear and be obedient to reason. In the beginning they have to be obedient to the instructions of their parents and educators, but progressively they have to listen to their own reason. Aristotle many times characterizes the virtuous agent as one who is able to listen to reason and, furthermore, as someone who follows reason's instructions. Due to this capacity to hear and obey reason, at the beginning of moral habituation, our parents and educators will instill into our souls the notions and habits that will furnish our future habitual *phantasiai* of what is good. But later, our own reason can play the role of evaluating habits and new experiences and establishing alternative *phantasiai* of the good, as I will argue in the next critique.

Third critique of the anti-intellectualist interpretation

The next critique that I want to posit against anti-intellectualism is based upon the idea that although our character furnishes the corresponding habitual *phantasiai* of what is good, reason can generate *phantasiai* of the good opposed to our *habitual*

7 I think McDowell's (1998) and Grönroos's (2015) interpretation of habituation is very similar to what I am proposing here. In contrast, Irwin (1975) points out that habituation produces the promising raw material that later requires practical wisdom in order to become virtue. I am suggesting here, in contrast, that the intervention of reasoning in moral education does not follow directly on the acquisition of the promising raw material through habituation; rather, a progressive reasoning is also necessary for the process of habituation itself. Aristotle frequently says that children must listen and follow the instructions of their parents and educators, and this is only possible when they are able to understand these instructions, *i.e.* it is only possible when they have acquired *logos*. *Logos* enables children to progressively perceive, understand and communicate better the good and the bad, the just and unjust, and so on.

phantasiai. Just as the discovery of a particular case, in the theoretical realm, could lead us to reevaluate and reject a generalization based on our previous perceptions (e.g. seeing a black swan can force us to deny the belief that all swans are white), in the same way, in the practical sphere, the experience of a particular shocking situation might lead us to question, reevaluate and even reject our ethical generalizations of what is good. For example, someone could wonder whether the life of moneymaking or professional success is the happy one, when he realizes that his family is being destroyed by his lack of attention. Someone else might wonder whether the life of pleasure is the happy one, when he discovers he has acquired a terrible disease because of his way of living. Reflection on these new experiences could generate *rational phantasiai* according to which specific way of living, contrary to or different from the one he has been following, is better; thus, it could generate the belief that this non-habitual behavior is better, which in turn could produce a rational desire (βούλησις) opposed to his habitual desires.⁸

Aristotle's psychology of action opens up this possibility. He says that opinion may be opposed to *phantasia*, given the fact that they are not in the same part of the soul. Thus, sometimes we might have the *phantasia* that the sun is two feet wide, but simultaneously we might believe that it is much wider. And the same thing happens in relation to our practical *phantasiai* of the good. Sometimes, we have the *phantasia* that something is good, because it is pleasant, but simultaneously we may believe it is not good (EE 1235b 26-30). Aristotle saw this conflict between opinion and sensitive *phantasia* as the basis for explaining the conflict between rational desires and appetites.

Since desires run counter to one another, which happens when reason (λόγος) and appetites (ἐπιθυμῖαι) are contrary and is possible only in beings with a sense of time (for while thought (νοῦς) bids us hold back because of what is future, appetite (ἐπιθυμία) is influenced by what is just at hand: a pleasant object which is just at hand presents itself as both pleasant and good, without condition in either case, because of want of foresight into what is farther away in time) (*de An.* 433b 5-10; See also EE 1240b28-14 and EN 1166a1-b30).

In this conflict an agent, through sense perception, recognizes an object as pleasant and therefore immediately feels the appetite (ἐπιθυμία) to obtain it. But thought (νοῦς) or reason (λόγος), thanks to the ability to foresee what is far away in time, can understand that to give in to this appetite is not the most convenient course of action. And for this reason, it orders (κελεύει) the agent to resist (ἀνθέλκειν) and to go in

8 Grönroos (2015) claims that in order to show that the intellect can produce wishes, "the intellectualist case requires that an agent can form a conception of goodness through reasoning without appeal to values already desired by the agent" (p. 66). I think intellectualists cannot do such a thing, and, besides, that Aristotle's strategy to rationally alter our conception of the end is based on the previous experiences of the agent (cf. EE 1216b 25-30). But I do think that a new element should be incorporated in order to alter our conceptions. That is why I appeal to the new, contradictory and shocking experiences.

a different direction, generating a rational desire (βούλησις). This ability to generate opinions contrary to *phantasiai* could be the psychological basis for granting reason the role of generating opinions contrary to our habitual *phantasiai* and, in this way, wishes contrary to our habits. This role was envisaged by Aristotle in his *Politics*:

There are three things which make men good and excellent; these are nature, habit and reason. [...] Animals lead for the most part a life of nature, although in lesser particulars some are influenced by habit as well. Man has reason, in addition, and man only. For this reason nature, habit, reason must be in harmony with one another; for they do not always agree; men do many things against habit and nature, if it persuades them that there is a better way of acting (ἐὰν πεισθῶσιν ἄλλως ἔχειν βέλτιον) (*Pol.* 1332a38-b8; Jowett's translation with slight modifications).

The reflection about new experiences will not move us to action unless reason persuades us that this new path of action is desirable. Aristotle himself considered the possibility of using persuasion to change the minds of people who have a different conception of what happiness is. And the way to do this is by recurring to particular cases as witnesses and examples of the new ethical generalization we are trying to teach.

In all these matters [about what happiness] (*Cf.* *EE* 1217a 21) we must try to seek conviction through reasoning (ζητεῖν τὴν πίστιν διὰ τῶν λόγων), using the appearances as witness and examples. The best situation is that everyone be in manifest agreement with what we are going to say; failing that, that everyone should in some fashion agree, as they will do when they have had their minds changed. Each person has some affinity with truth, and it is from this that one must prove one's case in these issues in one way or another (*EE* 1216b 26-32; Inwood's translation with slight modifications).

Throughout these three critiques I have tried to defend the following arguments: (i) that Aristotle allows reason to play a wide specificatory role that includes the specification of the content of the most general goal, establishing what constitutes a happy life; (ii) that our process of habituation involves the training of our rational critical faculties and in consequence our habitual *phantasiai* of the good are not merely non-rational cognitions; (iii) that reason can establish opinions contrary to habitual *phantasiai* and, in this way, rational desires opposed to our habitual desires.

Bermúdez' indirect intellectualism

Bermúdez (2017) embraces the division of labor thesis, but at the same time he realizes that there is other textual evidence that establishes a thesis not coherent with the idea

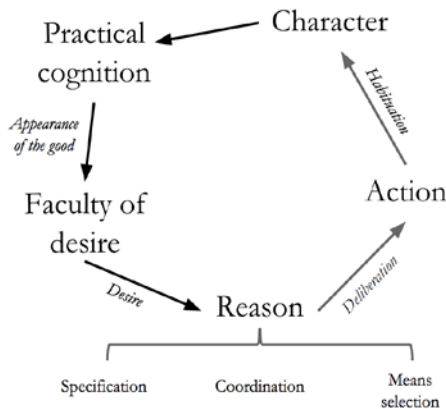
that ends are established only through a non-rational cognition of the good. These passages concur to defend the following thesis:

The Priority of Reason: The human soul's rational part must guide the non-rational part, and the non-rational part must in turn listen to reason. Reason should prescribe, character should follow (Bermúdez, 2017, p. 56).

If reason cannot entail the ends of our actions, because they are established through non-rational *phantasiai* of the good, how is it possible that reason rules over the appetitive part of the soul, as Aristotle intends? Bermúdez' proposal tries to harmonize both types of textual evidence, creating an interpretation in which reason can rule over the appetitive part while at the same time being unable to establish our appetites directly. That is what he calls indirect intellectualism. I will sum up his proposal in three theses: (i) reason cannot directly establish the goals of our actions; (ii) character determines the goals we pursue, by establishing which objects appear pleasant and pursuable and which appear painful and avoidable; and (iii) "reason could determine the *phantasia* of the good *indirectly*, by directing habituation toward developing certain character dispositions" (Bermúdez, 2016, pp. 97-98).

Bermúdez' proposal is based upon what he calls the circular structure of human agency. He explains this structure along the following lines and by means of the corresponding figure:

repeated actions generate dispositions of character; character in turn determines practical cognition (*i.e.* the *phantasia* of the good); practical cognition activates desires toward the objects that appear good; and desire –mediated by reason's specificatory, instrumental, and coordinating activities– shapes subsequent actions. These actions, in turn, generate dispositions of character. And so on (Bermúdez, 2016, p. 98).



The circular structure of human agency
(Bermúdez, 2016, p. 99)

Reflecting on this circular structure, Bermúdez finds an important way in which reason can establish the goals of our actions: “by making the whole system bite its tail” (Bermúdez, 2016, p. 99). If reason can control our processes of habituation it can in the long run modify our character, which implies that it can modify our practical cognitions: it can transform our *phantasiai* of the good, which means, it can change the object of desire and the desire itself. In that way reason indirectly rules over the appetitive part of the soul.

Bermúdez explains that in order to be able to control our processes of habituation, reason should understand each action as practice toward the desired character. Reason can implement its instrumental, specificatory and coordinating functions in order to organize a plan of habituation that leads the agent toward the desired character. And this presupposes that the agent has already laid down as a goal the acquisition of a particular character. Bermúdez says

the originary appearance of a certain character as good must necessarily precede all reasoning and deliberation about habit care. The first *phantasia* of the good is a consequence of the first steps of an individual’s habituation. And importantly, such steps did not depend on her, but were performed by those other people who cared for her (2016, p. 100).

So, it is the task of parents and educators to establish what character we want to build for ourselves.

Critique of indirect intellectualism

But here is where my problems with indirect intellectualism begin. If we are going to take action as practice, “as a chance for developing the character dispositions that will eventually give our desires the shape that we want them to have” (Bermúdez, forthcoming), this has to do with the fact that neither our character nor our desires have the shape we want them to have, and consequently we want to modify them. But I can only picture two different kinds of modifications we might want to produce: (i) we can agree with the path of habituation that our parents have begun, in so far as we consider the character they expect us to obtain to be desirable. But we may think that we have not yet acquired the desired character, and that we have to continue practicing in order to achieve it. For example, we could think that we should be braver, and that facing dangerous situations in the appropriate way will help us to improve our character and give our particular desires the shape we want them to have.

There is a second type of modification that I can picture: (ii) we might believe that the character our parents and educators were trying to achieve is not really good. For example, I may realize that they have wrongly spoiled me and that I have become

a self-centered person, whose habitual desires are focused on self-satisfaction. But I may consider –e.g. given the advice of a new friend or the confrontation with different ways of life– that it is much more desirable to be unselfish. I may then conceive my own actions as practice toward the contrary character. That implies that I have to perform many particular actions contrary to my character in such a way that in the long term I can modify my character in the desired way and achieve more altruistic desires.

Bermúdez would not agree with the idea that the agent might conceive the existence of a desired character contrary to the one that appears as good given his habitual dispositions. He insists that the appearance of a character as good is a consequence of the first steps of an individual’s habituation, not something he can achieve through any kind of reasoning. However, Aristotle claims that “men do many things against habituation and nature because of reason, if it persuades them that there is a better way of acting” (*Pol.* 1332b 6-8). Now, an agent could persuade himself to act against his habituation based upon a personal reasoning about his own behavior given the experience of a new shocking situation, as I have argued in my third critique against anti-intellectualism.

But the agent’s reason could also furnish non-habitual *phantasiai* of the good, when he is persuaded by other agents. In many passages Aristotle talks about the importance of *persuasion* in order to lead people to live different lives, that is, in order to lead them to believe that there is a better way to live, different from what appears to them as good given their habituation.⁹ It is important to notice here that to be persuaded is not to be constrained. “Something is forced whenever its cause is external and *the agent contributes nothing*” (*EN* 1110b1-3). But in persuasion the influenced agent, in order to be persuaded, must hear and rationally accept as true the reasoning to which he is listening. Thus, in cases of external persuasion, the reason of the persuaded agent must be able to judge as true *phantasiai* of the good opposed to his habitual *phantasiai*.

There is a frequently quoted passage in which Aristotle insists on the possibility of changing from one character to the opposite, which implies that the agent establishes

9 Cf. *EE* 1216b 25-30; *EN* 1095b 4-13. Aristotle clarifies that “arguments and teachings surely do not prevail on everyone, but the soul of the student needs to have been prepared by habits for enjoying and hating finely, like ground that is to nourish seed. For someone who lives in accord with his feelings would not even listen to an argument turning him away, or comprehend it, and in that state how could he be persuaded to change” (*EN* 1179b 24-29; Irwin’s translation). Clearly, if we want to persuade someone to change it is because we consider that this person can change his mind, conceiving that the actions that he is currently carrying out are less desirable than those proposed through persuasion. That implies that through reasoning we can modify their *phantasia* of the good. Aristotle clarifies that this is only possible for someone who has been prepared by habits for enjoying and hating finely, not for someone who lives according to his feelings. What I understand that this clarification means is not that the agent already has the *phantasia* of the proposed behavior as good (that is what we are trying to provide through persuasion), but that he has been habituated to enjoy what reason establishes as good, desirable and pursuable and, in consequence, that he is able to live according to his reason.

as desirable a character opposite to the one that he has already acquired through his previous habituation:¹⁰

and it is possible to become bad instead of good or good instead of bad. (For the bad man, if led into better ways of living and thinking, would progress, if only a little, towards being better. And if he once made even a little progress it is clear that he might either change completely or make really great progress. For however slight the progress he made to begin with, he becomes ever more easily changed towards virtue, so that he is likely to make still more progress; and when this keeps happening it brings it over completely into the contrary state, provided time permits) (*Cat. 13a 22-31*; Ackrill's translation).

If we focus on the mechanism that allows the two kinds of character transformation that I have pointed out, we are going to realize that it implies direct intellectualism. In both cases it presupposes that we perform actions that do not accord with our characters, pursuing goals different from those established by our characters. In the first case, in order to become braver, I might rationally plan to execute slightly braver actions each day. Let us say, I will stand firm in this frightening situation not the habitual ten minutes, but eleven minutes this week, twelve minutes next week and so on; I'm going to stand firm not only in front of those opponents that look weak, but in front of some that look a little stronger this week, much stronger the next week, and so on. Of course, my habitual disposition at this very moment generates the strong habitual desire to run away after ten minutes or in front of stronger opponents, but I have to resist this desire because I want something else, I want to stand firm eleven minutes or in front of this stronger person. This second desire is not the one established by our habitual dispositions: rather, it is contrary to the desire established by them. This is a desire that I produce in accordance with my rational plan to improve my character. I would say that this is a desire established by reason, an Aristotelian βούλησις.

This is much more noticeable in the second type of character transformation. In this case we have to perform particular actions contrary to our characters, which implies that at the very moment of the particular action, our habitual dispositions generate the selfish desire to satisfy ourselves, while at the same time, we do not want to follow

10 Unless, of course, Aristotle is thinking of an involuntary change of character, which does not imply that the agent conceives having a different character as desirable. Ramos-Umaña, following Bondenson, has pointed out that when Aristotle explains how character change is possible, he uses the passive voice: "For the bad man, *if led into better ways of living and thinking* (ὁ γὰρ φαῦλος εἰς βελτίους διατριβὰς ἀγόμενος καὶ λόγους), would progress, if only a little, towards being better" (Bondenson, 1974, p. 60 n.2; Ramos-Umaña, 2012, pp. 97-98). However, it is important to keep in mind that ἀγόμενος could also be a middle voice, which leaves open the possibility of an autonomous and voluntary change of character. On the other hand, when Aristotle explains the way we can improve our character through habituation, he explicitly says this is a task we have to carry out on our own: "we shall come to know our own tendencies from the pleasure and pain that arise in us. We must draw *ourselves* off in the contrary direction (εἰς τὸναντίον δ' ἑαυτοῦς ἀφέλκειν δεῖ); for if we pull far away from error, as they do in straightening bent wood, we shall reach the intermediate condition" (*EN 1109b 2-7*; Irwin's translation).

this desire: instead, we want to perform the altruistic action. This presupposes that we establish a desire contrary to our habitual desire, which implies that we create a *phantasia* of an altruistic action as good, contrary to our selfish habitual *phantasia*.

The process of character transformation implies that reason has the power to create *phantasiai* of the good different from the *phantasiai* established by our habitual dispositions, which lead to desires different from our habitual desires and actions different from our habitual actions. These actions are those that Bermúdez understands as practice to modify our characters and “eventually give our desires the shape that we want them to have”, but this presupposes that we can directly establish the particular goal of each action included in the plan of character transformation. In the long term, this will modify our habitual *phantasiai*, desires and actions, but this is only possible if, in the short term, reason can directly establish *phantasiai*, desires and actions contrary to or slightly different from the character we want to modify. If we preclude this possibility, we will only be able to have desires in correspondence with our already established character, and thus, will only be able to perform the same kind of action that we already perform. Through this procedure the circular structure of human agency will only reinforce the already established character, just as walking around and around in circles will only make the path clearer and deeper. Something has to allow a slight deviation from the path, and this something is reasoning from new experiences.

An alternative interpretation

In the previous sections I have argued that, despite anti-intellectualist efforts, reason can play the role of directly establishing the *phantasiai* of the good and thus molding our desires. In doing this, I am clearly embracing the *Priority of reason* thesis. But what about the well-documented *Division of labor* thesis? Was asserting that character is in charge of establishing ends, while reason has the task of finding things that contribute to achieving the goal, simply an unfortunate oversight on Aristotle’s part? Is he contradicting himself? I do not think so. I believe that the apparent tension we can find between the two theses disappears if we remember that Ethics is not the field of what happens always in the same way. Instead, what happens in the human realm can vary according to circumstances. Therefore, explanation in the field of human praxis is not universal and necessary, but always related to the particular context. And I think this is the clue here: the psychological phenomena that happen in the human mind when people are acting according to their character are very different from the psychological process that happens when someone is trying to perform an action contrary to his or her character. In the first case, it is essential to maintain that character is establishing the goal of human actions, while reason is merely looking for what will contribute to achieving the goal. In the second case, it is essential to remember that reason has a priority in the human soul inasmuch as it can determine renovated *phantasiai* of the

good, rational desires and actions contrary to our character. Given that Aristotle has both problems in mind in his ethical studies, he needs to defend both theses. But of course, given that each thesis is related to a different psychological explanation, there is no real tension between them.

In order to clarify this, allow me to ask, why should we care about our character, if reason is able to establish our *phantasiai*, desires and actions directly? Why should we trouble to embrace a long-term plan of character formation and transformation? The reason is that each character is inherently linked with its corresponding *phantasia* and action, which means that this character allows us to immediately visualize the corresponding kind of action as good and, at the same time, allows us to perform the corresponding action much more easily. But if we have not yet acquired this character, our reason will have to fight strongly against our habitual dispositions, generating alternative *phantasiai* of the good and stimulating us to perform actions that are difficult for us to perform. So, the reason that we want to modify our character is that we want this kind of representation and action to become much more natural in the future for us. Once we have acquired the desired habitual dispositions, the desires we want to have and the actions we want to perform (that we already have and perform as part of our rational plan of character transformation) will become our habitual desires and our habitual actions.

Once we have the character we want to have, we can rely on letting ourselves simply follow the desires that character establishes for our actions. Under these circumstances, we can rely on the desired division of labor that Aristotle defends in many passages: character will establish our desires while reason will find what contributes to achieving the goal. But in cases in which doubts arise about the desirability of our habitual dispositions, representations and actions, we should not rely on this division of labor. In these cases, we must rely on the priority of reason, giving to reason the function of establishing different *phantasiai* of the good and thus molding different desires that lead us to different actions and, in the long run, to acquire different characters.

It is important to notice that this proposal modifies Bermúdez' circular conception of human action. According to Bermúdez, (i) character determines practical cognition (*i.e.* the *phantasia* of something as good), (ii) practical cognition activates the faculty of desire, producing a desire toward the objects that appear good, and (iii) desire –mediated by reason's specificatory, instrumental, and coordinating activities– produces subsequent actions (Bermúdez, 2016). Instead of this conception I propose the following process: (i) character is not the only source that can establish practical cognition. As I have argued throughout this paper, reason can also furnish non-habitual cognitions of the end. (ii)

Practical cognition activates the faculty of desire, producing a desire toward the objects that appear good. And since the sources of practical cognition are multiple, there could also be a conflict between different desires (*de An.* 433b 5-10). Given that it is impossible for opposite desires to be simultaneously effective, that is, it is

impossible for an animal to move simultaneously in opposite directions, Aristotle says that what will lead human beings to action is what is predominantly desired (ὁρέγεται κυρίως) (*Metaph.* 1047b35- 1048a22).¹¹ (iii) Once this dominant desire is established, the instrumental role of reason determines what actions should be performed and, when there is no hindrance, the action is immediately and necessarily carried out.

References

- Aristotle. (1884). *Aristotelis ethica eudemia*. F. Susemihl, (Ed.). Teubner.
- Aristotle. (1924). *Aristotle's metaphysics*. 2 vols. W. D. Ross (Ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780198847779.book.1>
- Aristotle. (1961). *Aristotle. De anima*. W. D. Ross (Ed.). Clarendon Press. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780198141556.book.1>
- Aristotle. (1963a). *Aristotle: politics*. W. D. Ross (Ed.). Oxford University Press.
- Aristotle. (1963b). *Aristotle's categories and De interpretatione* (J. L. Ackrill, Trans.). Clarendon Press.
- Aristotle. (1984a). Politics. In J. Barnes (Ed.), *The complete works of Aristotle* (B. Jowett, Trans.). Oxford University Press.
- Aristotle. (1984b). On the soul. In J. Barnes (Ed.), *The complete works of Aristotle* (J. A. Smith, Trans.). Oxford University Press.
- Aristotle. (1984c). *Aristotelis ethica nicomachea*. I. Bywater (Ed.). Clarendon Press.
- Aristotle. (1985). *Aristotle's the motu animalium*. (M. Nussbaum, Trans.). Princeton University Press.
- Aristotle. (1999). *Nicomachean ethics* (second edition) (T. Irwin, Trans.). Hackett. <https://doi.org/10.1093/oseo/instance.00258595>
- Aristotle. (2013). *Aristotle eudemian ethics* (B. Inwood & R. Woolf, Trans.). Cambridge University Press.
- Bermúdez, J. P. (2016). Practical reason, habit, and care in Aristotle. *Praxis Filosófica*, 43, 77-102. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i43.3156>
- Bermúdez, J. P. (2017). Can reason establish the goals of action? Assessing interpretations of Aristotle's theory of agency. *Discusiones Filosóficas*, 18(30), 35-62.

11 According to Aristotle, reason is by nature the ruler (κύριος) in the soul. That is why continence (ἐγκράτεια) is a good disposition of the soul, whereas incontinence (ἀκρασία) is a bad disposition. A continent person will be able to hear and follow the dictates of reason, since his rational desire will be the dominant desire. The incontinent person will periodically have a dominant desire a desire opposite to the one established by reason.

- Bermúdez, J. P. (forthcoming). The politics of care: how reason shapes character in Aristotle's polis.
- Bondenson, W. (1974). Aristotle on responsibility for one's character and the possibility of character change. *Phronesis*, 19(1), 59-65. <https://doi.org/10.1163/156852874X00086>
- Broadie, S. (1991). *Ethics with Aristotle*. Oxford University Press.
- Grönroos, G. (2015). Wish, motivation and the human good in Aristotle. *Phronesis*, 60 (1), 60-87. <https://doi.org/10.1163/15685284-12341279>
- Irwin, T. H. (1975). Aristotle on reason, desire, and virtue. *The Journal of Philosophy*, 72(17), 567-578. <https://doi.org/10.2307/2025069>
- McDowell, J. (1998). Some issues in Aristotle's moral psychology. In *Mind, value, and reality* (pp. 23-49). Harvard University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139166348.005>
- Moss, J. (2012). *Aristotle on the apparent good: perception, phantasia, thought, and desire*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199656349.001.0001>
- Price, A. W. (2011). Aristotle on the ends of deliberation. In M. Pakalauk & G. Pearson (Eds.), *Moral psychology and human action in Aristotle* (pp. 135-158). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199546541.003.0007>
- Ramos-Umaña, L. (2012). *Sobre la formación del carácter en Aristóteles*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vigo, A. (2001). Verdad práctica y virtudes intelectuales según Aristóteles. *Philosophica*, 24-25, 365-407.
- Vigo, A. (2012) Deliberación y decisión según Aristóteles. *Tópicos, Revista de Filosofía*, 43, 51-92. <https://doi.org/10.21555/top.v0i43.32>
- Wiggins, D. (1975). Deliberation and practical reason. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 76, 29-51. <https://doi.org/10.1093/aristotelian/76.1.29>



ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN



Future pain as a present concern*

Adaora Onaga

Pan Atlantic University, Lagos, Nigeria
E-mail: aonaga@pau.edu.ng

Recibido: 29 de marzo 2021 | Aceptado: 23 de agosto de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345748>

Abstract: Pain is multidimensional, complex; it affects the ontological structures of the human being and exceeds spatio-temporal boundaries. Therefore, it is universally felt with an impact in the past, moving to the present, and projecting to the future. There are efforts to ease or completely eliminate the impact of pain, however, a good understanding of its biological and anthropological dimensions is necessary for proper orientation of such undertakings. This article identifies some social, cultural, medical-scientific, and individual factors that account for the changes in modes of experiencing and managing pain. It posits that there is a general unpreparedness on the physical, psychological, and spiritual levels for continued pain in the future. It thus analyses factors that need to be learnt in order to promote favourable alterations in mental attitudes, pain sensitivity, and tolerance to pain. Preparing for a future of pain requires interdisciplinary reflection on the bodily, emotional, and spiritual components that constitute the pain experience so as to re-direct its trajectory.

Key words: multidisciplinary, moral education, future pain, empathy, human pain

* This study was funded by Pan Atlantic University.

Cómo citar este texto:

Onaga, A. (2022). Future pain as a present concern. *Estudios de Filosofía*, 65, 133-152. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345748>





El dolor futuro como preocupación presente

Resumen: El dolor es multidimensional y complejo, afecta las estructuras ontológicas del ser humano y supera los límites espacio-temporales. Por lo tanto, se siente universalmente con un impacto en el pasado que se traslada al presente y se proyecta al futuro. Existen esfuerzos para mejorar o eliminar por completo el impacto del dolor, sin embargo, es necesaria una buena comprensión de sus dimensiones biológicas y antropológicas para orientar adecuadamente dichos emprendimientos. Este artículo identifica algunos factores sociales, culturales, médico-científicos e individuales que explican los cambios en los modos de experimentar y gestionar el dolor. Plantea que existe una falta de preparación general en los niveles físico, psicológico y espiritual para un futuro de dolor continuado. Así, analiza los factores que deben aprenderse para promover alteraciones favorables en las actitudes mentales, la sensibilidad al dolor y la tolerancia al dolor. Prepararse para un futuro de dolor requiere una reflexión interdisciplinar sobre los componentes corporales, emocionales y espirituales que constituyen la experiencia del dolor para reconducir su trayectoria.

Palabras clave: multidisciplinario, educación moral, dolor futuro, empatía, dolor humano

Adaora Onaga is a Faculty member of the Institute of Humanities, Pan Atlantic University (PAU), Lagos, Nigeria. She holds an MBBS degree in medicine and surgery with specialty training in Internal Medicine and Nephrology. She has licentiate and doctorate degrees in philosophy from the Pontifical University of the Holy Cross, Rome, Italy.

ORCID: 0000-0002-8401-3604

The multidimensionality of human pain

Human pain is a universal experience that is spatially and temporally extended so that it affects all humans of all times and places. Its historical extension moves from the past to the present with current indicators that project into the possible future. However, human pain is multidimensional and complex, so projections like these cannot be linear or simplistic.

This fact is evidenced by the interest and reflections it has generated since the onset of human history. There is a strong likelihood that this interest will be projected into the future. Presently, there is an interdisciplinary approach in the understanding and management of pain. In spite of all the progress, there are still many people living with pain and pain-related suffering (Macfarlane, 2016). When suffering occurs, there is engagement of the ontological structures of the human being making it not only multidimensional but complex as well.

Pain has a subjective and an objective dimension; reactions to it are not linear, identical, or totally predictable even in the same subject. It is influenced by realities within and outside the mind and body and by relations with the world. The largest scientific body for the study of pain, IASP (International Association for the Study of Pain), recognises that pain is not simply a symptom, a sensation, or an emotion but a disease in its own right which can affect functioning on multiple levels (IASP, 2020).

Diverse disciplines such as those of the biological sciences, psychology, neuroscience, philosophy, and theology study the various facets and dimensions needed for a continued understanding of this human experience. It is particularly important as the burden of pain and suffering increases. Any study on pain in the present, as it affects the future, is thus relevant for the better confrontation of pain.

Progression in the understanding of the nature of pain shows that there has always been a human response to it on both the individual and communal levels. On both levels, the attitudes to pain are filled with the hope of ease or complete elimination. It occasionally appears that the desire for total elimination outweighs that of amelioration. The scientific projections for genetic modifications, the ethically thorny issues with care at the end of life, e.g. euthanasia, and the general unpreparedness for living with pain point to a desire for a painless future. Is there a problem with desiring the complete elimination of human pain? I do not think that this in and of itself is undesirable. However, the prospect of completely eliminating pain has been associated with other attitudes that do not augur well for the overall flourishing of the human being.

There is a current confidence in modern medicine to eliminate pain. This confidence or expectation has sometimes blurred the lines of medical limitations. It has led to the medicalization of human life where all aspects of well-being are brought under the purview of medicine. The term medicalization is used pejoratively to suggest a kind of medical imperialism where medicine extends to domains that are not in its confines.

Thus all human problems become medical problems (Conrad & Muñoz, 2010). This, along with some other factors, has changed the modern-contemporary attitude toward pain. Disregarding the side of history we are on, the spectrum of attitudes manifests the rational, relational, and moral nature of human beings. The solutions and remedies are thus adaptations through reason in response to perceived necessities.

The human confrontation of pain is significantly different from that of animals, which is ordinarily directed to concrete occasions. The human approach transcends the particular to search for the causes, nature, meanings, and ends of that universal experience of pain or suffering (Onaga, 2020). To confront pain is not synonymous with its elimination and is, therefore, a more realistic approach. While accepting the possibility of future elimination of pain, one should be open to positive or negative adaptations to pain. Since the pain experience depends on a functional nervous system for any sentient animal, there is a stable basis for its continued existence. Human pain, in addition, has the aspect of self-reflection and introspection which moves the pain experience away from a purely biological dimension to include psychological, social, moral, and spiritual ones. These latter aspects make it probable to adapt to pain in a variety of manners.

It is in fact this rich complexity of dimensions that constitute the difficulty in completely eliminating pain from human existence. Presently, pain is an endemic, growing, and often invisible crisis (Macfarlane, 2016). It is firmly inserted into the fabric of human living, so much that the IASP has defined it as an unpleasant sensory and emotional experience associated with or resembling that associated with actual or potential tissue damage (IASP, 2020). The accompanying note adds that the nature of human pain is personal, distinct from nociception, a learned experience with a personal report which is expressed verbally and non-verbally and can serve either adaptive or aversive roles. It is therefore a subjective experience that includes specific sensory and emotional qualities which are common to *all* pains and *only* pains.

The progressive change in human pain experiences

Pain has been a topic of philosophical reflection from classical to contemporary times. Its understanding has been influenced by social, cultural, political, and religious factors. In classical philosophy, pain was understood to be doubly impactful on the body and *psyche* and to be related to moral excellence. The shared notions for early philosophers and physicians were of pain as a corporeal event which is disruptive, sudden, and unnatural. Dominant medieval reflections also extolled the unity of the physical and psychological dimensions in pain experiences which often reflect the presence or absence of moral equilibrium and spiritual stability.

Although pain has always existed in some situations as serious, severe, and demoralizing, there is evidence that there was an increased capacity to tolerate it in

ancient and medieval times as compared to later periods (Le Breton, 1999). These pains were often borne with the knowledge of their inevitability and limited options for remedy. Even medical practitioners exercising their craft with the limited options for pain control, were not indifferent to the great pains that had to be endured by their patients from the disease or the cure (Buytendijk, 1958). How has this capacity gradually reduced over time?

In the Middle Ages, an essential aspect of the treatment of pain involved spiritual life considered essential for individual or communal development. Hospitals were built around monasteries and in such places, the care of the sick, the suffering, and the dying took place. It also became the center for the study of the nature and composition of medications which gradually spread to become schools of learning and universities. This means that the confrontation of pain incorporated aspects of life beyond the physical domain.

Modern and contemporary reflections on pain, on the other hand, have been influenced by a scientific-medical worldview that gives greater importance to the physiological and psychological processes. This initial biomedical model has given way to a bio-psycho-social one which is richer because it expands the notion of pain. The biopsychosocial model accepts that the subjects of pain are involved in such a way that behaviour, emotions, physiology, and mental states are modified by the interpretation of pain events (Engel, 1977; Gatchel, R., Peng, Y.B., Peters, M., Fuchs, P. & Turk, D., 2007). In fact, Bastian, B., Jetten, J., Hornsey, M. & Leknis, S. (2014) argue that only through a biopsychosocial study of pain can some of its positive and more hidden biological meaning be understood. There are, however, limitations to the application of the biopsychosocial aspects of pain. This is because cultural, social, and spiritual dimensions remain mainly unaccounted for, thus this biopsychosocial model does not represent the human involvement with pain completely.

Modern-contemporary states of preparedness for pain

The improved scientific view of pain in contemporary times has been accompanied by changes in the actual experiencing of it. There is a reduced capacity to bear pain which some attribute to a heightened sensitivity or decreased thresholds that reduce pain tolerance. This type of change in pain sensitivity and tolerance has a predominant basis in neural structures. It has been noted that there can also be increased sensitivity to suffering even when pain thresholds remain the same (Mitchell, 1892). Buytendijk had specifically pointed out that reduced physical pain tolerance is a generational phenomenon resulting from changes in mental attitude influenced by advances in modern medicine (Buytendijk, 1958). The increased availability of analgesics and anaesthesia has indeed altered the panorama for pain sensitivity. The question that arises is which came first? Was it the increased sensitivity to pain in modern times that necessitated

the discovery and use of more effective analgesics and anaesthetics? Or was it the use of these drugs which led to drug tolerance and heightened sensitivity?

De Moulin's theory is that human beings have always suffered pains and searched for methods of relief. It is not that pre-modern times were devoid of excruciating or devastating pain. It is simply that modern times have more effective scientific methods that make pain amelioration easier. Before that, the human being simply hardened himself against the painful situation which became an attitude towards life (De Moulin, 1974). Modern man, on the other hand, attaches exaggerated importance to the slightest irritation of his sensitivity, and tries much more than his ancestors, to eliminate even the most trivial pain, and because of this, he habituates himself to experience pain more easily and more intensely.

Whatever the case, both arguments accept that there is a change in the way of experiencing and confronting pain whether it has occurred due to a change in mindset or a biological restructuring of pain systems. In both cases, there is a clear trend towards a future of increased pain and suffering.

There is a pressing issue therefore with the preparedness for an increased burden of pain and suffering. On the physical level, lifestyles have moved towards an emphasis on physical fitness and health, but it does not appear that this translates necessarily to a state of physical preparedness for pain in the future. This is because these forms of 'suffering' are willfully chosen so that even though they task one physically, they do not carry the disruptive aspect of a pain and suffering experience which is usually non-volitional and longer lasting (Brady, 2018). Ironically, the greater dedication to physical fitness, beauty treatments, plastic surgeries, and aesthetic improvements, have led to better general health and longer life spans. Living longer is also associated with a higher incidence of chronic illnesses, cancers, dementias, and aging with attendant pain and suffering. The body is being prepared to last longer, but will it last *better*?

Current neuroscience shows that there is no specific pain centre in the brain, rather there is a general involvement of cerebral structures in a complex network of neurons. The spinal cord is crucial to the transmission of pain sensation with the axons coalescing to form tracts transmitting sensory-discriminative and affective-motivational information to and from the brain (Auvray, Myin, & Spence, 2010). Adaptive changes occur with neuroplasticity which is the natural ability of the brain to undergo structural and functional changes to new or changing internal and external situations (Lombo & Giménez-Amaya, 2014). The changes can be beneficial or harmful and help with the processes of learning and memory which influence pain behaviour. A biobehavioural view asserts that learning helps to predict future events by filtering information through pre-existing knowledge, previous experiences, and information processing. These in their turn reinforce thinking, feeling, and behaviour (McMahon, Koltzenburg, Tracey & Turk, 2013). In a way, future pain is learnt and becomes incorporated into the physical

processes of the brain. Pain behaviour and neural networks are thus presently modifying our future confrontation of pain even structurally.

On the psychological level, the opioid crisis is just one of the manifestations of an inability to bear with so much pain and suffering. There is an increased psychological fragility manifested in greater difficulties in handling frustrations, anxieties, and failures. Therapies like the cognitive-behavioural ones and acceptance commitment therapy have been helpful and supportive and will continue to develop (Bond & Dryden, 2002).

In ancient and medieval times one could fall back on a spiritual legacy which, while not encouraging the experiences of pain and suffering, taught one how to see in contradictions the loving action of God, but much of contemporary secularized society is deprived of these considerations. In our present culture, where individualism and moral relativism reign, there is a spiritual unpreparedness that rejects the idea of a Supreme Being on whom human beings are dependent or to whom they can turn to for help (Taylor, 2009).

There are thus socio-cultural factors in present society that account for the changes in pain experience and confrontation. In such a pluralistic society, it is overly simplistic to point to a single factor as largely contributory. Just as traditions and cultures have been transmitted from generation to generation to fit circumstances in any society, pain behaviours are usually widely occurring in a particular socio-cultural context (Peacock & Patel, 2008). This shows up the dynamic nature of culture as a living system moving from past to future and explains in part how the experience of pain has expanded spatially and temporally.

A significant part of contemporary times is an increase in interpersonal communication and sharing via the internet. These exposures occur in films, news reports, video games, internet sources, blogs, and social media. These mediums are thus referred to as “distant” media in the sense that they are not experienced as first-person events directly. Whether this has translated to deeper interconnectedness to ameliorate suffering is not as clear. On one hand, pain narratives are more easily available with individual stories or phenomenological accounts which facilitate the understanding of one’s own and others’ pain situations (Edwards, Mark, Thacker & Swisher, 2014). Perhaps it is a manifestation of the need to share with others in a mutually dependent fashion. If this is so, it is an unconscious counter-movement to bring the experience of pain closer to a first-person relatable perspective. This I believe has been useful in alleviating pain and making it more tolerable where there are communities with similar experiences with whom one can share. Still, it may be too precocious to say that this has translated into greater empathy given that with the present globalization, incessant exposure to violence and suffering through distant media can deaden one’s reactions to them and encourage a certain level of aloofness.

Distant media thus cannot replace the interpersonal aspect of lived pain experiences which should ordinarily improve in a society that is communicating more. The fear is

that there may be heightened depersonalization about other's pain with development of callous attitudes towards the suffering of others (Onaga, 2020). In ancient and medieval times, there was constant exposure to illness, pain, suffering, and death with the difference that there was greater physical proximity to these events. Family members tended to be heavily implicated in the care of the sick so that distance could be lessened and empathically facilitated. The present growth in the Internet age is sure to affect the future of pain at the level of involvement, empathy, and active confrontation.

Other factors that have contributed to present disconnectedness in painful experiences are related to the prevalence of individualism and excessive autonomy as already alluded to. The dominant focus of many sciences is the elimination of this experience, yet there are some undeniable benefits which are discussed below.

Anthropological relevance of pain

A discussion about the relevance of pain and suffering may appear to endorse the experiences as positive, good, or necessary for human growth. This, however, is not the case because attitudes that accept and seek pain and suffering, as goods or pleasures, are fundamentally flawed. Rather, the premise for arguments of an anthropological relevance of pain takes off from the universality of the experience of pain and suffering. These experiences co-exist with any form of sentient life and though intrinsically negative, they can motivate the personal growth of any individual that is open to it.

The intrinsic badness of pain makes it necessary to search for meaning beyond a superficial level because the answers that initially emerge from any pain or suffering experience are negative. This is unsurprising given that pain is essentially an absence of a good or the indication of malfunctioning. The search for the meaning of pain reveals the underlying depths and dimensions which make pain experiences private and subjective, apart from its objective badness.

There have been debates about whether pain is opposed to pleasure which fall outside the scope of this paper. However, there is an unpleasant quality that is intrinsic to the experience of pain. This unpleasantness is another indication of its negative state that involves the absence of some good or perfection. Since there are subjective and objective dimensions to pain, it is possible that such an experience which is objectively bad can be subjectively oriented to stimulate personal growth in some aspect. This means it can be instrumentally good or a relative evil. Some will deny that pain is value laden or an axiological phenomenon (Massin, 2019). However, pain announces in its way the presence of a physical evil without being the ultimate evil. In other words, pains are bad *pro tanto* by contrast to being bad *in toto* or bad overall.

Therefore, one can discuss the positive aspects of pain as those that are constructive or of anthropological relevance even if not all translate to a transformative experience. The constructive consequences can arise with overcoming the challenges of lived

pain and its disruptions to the relations of self and world. They can be epistemic or personal, voluntary or involuntary. Positive transformations do not occur in all cases since human beings are free and ultimately shaped by the repeated decisions and actions they undertake.

An anthropological or biological relevance of pain is the conservation of health and harmonious interactions with the environment and others. Pain protects the organism from further injury and ensures recovery and repair of already damaged parts. Although this is true in many cases of acute pain, it may not account for chronic or persistent pain or all cases of acute pain. When pain continues long after the stimulus is withdrawn or continues even when the part has been protected and kept safe, it becomes a reason for suffering. Persistent pain can make it difficult to find the meaning of that experience or orient it to constructive personal growth. For medical science, discovering the cause of disease, or linking the event to some past experience may be sufficient explanation. On the lived level, however, this is insufficient meaning and until other meaning is found, there are existential questions that the subject needs to face and resolve before growth can occur. The pain event is thus conceptualized in the context of a particular human life in understanding of the body, self, relations with others, and the future.

The experience of significant pain often leads to a re-evaluation of one's life. Some nihilists would attribute badness and meaninglessness to all pain and suffering, considering it as brutal, blind, valueless, or associated with conflict and repression (Green & Palpant, 2014). According to Viktor Frankl, however, there is no meaning of life apart from the human beings who have an emotional, cognitive, and spiritual need (Frankl, 2008). The search for meaning is an activity for cognitive beings although it may not always be successful. Thus, human lives are relational and unfold in biographical accounts which are incomplete without a good description of the pain episode which becomes a part of one's life story. Ultimately, the search for meaning is the core of the anthropological problem and impacts the psychological dimensions of pain and the knowledge that one acquires from that experience.

The psychological effects of pain can heighten emotional sensitivity, memory, attention, and empathy. The early studies on frontal lobotomies provided one of the first insights into the close relationship between pain and its psychological effects (Tan & Yip, 2014). Sensory, affective, and cognitive elements became distinguishable from one another. Moreover, it was noted that certain affective or cognitive states were not only associated with the pain experience but also with direct causes and consequences of this state.

The knowledge one acquires with pain can result from the existential questions and quest for meaning with pain episodes. When this knowledge is achieved in a balanced way, it leads to greater self-knowledge. Self-knowledge in this context is a condition in which one tries to understand and make sense of given experiences to fit them into a broader life narrative. In trying to put it into a life narrative, it

challenges the person to find an explanation and a meaning for it. There is, therefore, a reciprocal relationship between the experiences of pain and deeper knowledge of it for future purposes. Wisdom, on the other hand, is a broader concept which encompasses self-knowledge but is not limited to it. It can be considered the ability to understand with a unique insight what lived experience entails. It develops over the course of a life and gives one expertise, and the capacity to advise appropriately especially concerning life's more important and difficult decisions or challenges. It requires familiarity with practical rules, the reality of things, and knowledge of one's personality in relation with others.

Transforming pain experiences

The re-dimensioning or re-structuring of life in pain is related to the competence aspect of wisdom and is a desired outcome. It is important that wisdom does not remain on the epistemic level but is translated into good actions and a good life. This is because one can have knowledge about what is ultimately good or important but remain unwise in judgement, decisions, and actions. One may also appear to act consistently well but have a flawed view about the important principles for a good life. This is where the need for moral education comes in. It grooms one for both the epistemic and competence dimensions of wisdom with regard to handling pain (Baehr, 2019).

Pain experiences can be disorienting to the ordinary ways of experiencing the world, selves, and others. Moral education will help orient these experiences based on valued principles. Therefore, there is a cyclic dependence of action on knowledge and knowledge on action and with each closed cycle, action and knowledge are potentiated and the individual becomes more of a protagonist for his future.

The suffering experience additionally causes a change in the spatiotemporal coordinates of the sufferer. This opens up space and slows down time facilitating the reflection on oneself, one's body, and the relation to other activities. It facilitates reflection on being, ultimate realities, and fundamental existential questions. Pain and suffering also capture attention and focus awareness on immediate reality. New manifestations, emotions, and comportment which the suffering experience provokes become material for reflection and transformation. Such experiences may include new ways of tackling spatiotemporal changes, changes in relationships, experiences with hospitals, hospital personnel, medical treatments, and the culture of modern healthcare. All of these can be incorporated into the wisdom gained and moral education that orient present experiences to better ones in the future.

With the proximity to personal pain and the pain of others, there is a constant reminder of one's vulnerability and finitude which ultimately affects the way one lives. For some, the reminder of mortality translates into living in the present and living to the full. On other occasions, there may be the natural tendency to evade the question

of one's vulnerability or reminders of finitude so that there is a hiding from the present. Depending on the type, severity, and source of pain, a temporary avoidance of reminders of finitude or vulnerability becomes a psychological defence mechanism that aids the confrontation of that particular pain episode. This attitude can, however, become permanent as it ultimately translates to an avoidance of reality and a denial of the need to build constructive attitudes towards suffering.

Reflections on human biological existence make it obvious that human life is finite and limited in many ways. These limitations include a broad range of defects and weaknesses in physical, moral, intellectual, psychological, or social spheres. Pain and suffering are especially apt to act as reminders of vulnerabilities. They are intrusions on this biological existence and violent reminders that natural life is limited. Current attitudes towards pain and suffering favour the denial of these reminders of finitude but that is a futile attitude which does not augur well for the confrontation of pain either in the present or the future.

Alongside the awareness of one's mortality, there can also be the experience of transcendence. These can result from the existential questions about meaning we have already discussed. The desire for transcendence becomes more obvious with these irruptions into the life narrative that disrupts many aspects of psycho-social life. The content of meaning can be limited to the cause and course of the pain experience and how to overcome it on the physical, psychological, or social levels. Other responses can attempt to address more amply the "for what" or the "for who" that goes beyond the pain and suffering experiences and opens up human capacities to higher realities. The questions "for what" or the "for who", once it is directed outside the self, have the potential to truly contribute to self-transcendence. The choice for transcendence, meaning, and transformation can be chosen or rejected.

Notwithstanding the obvious negative experiences with pain, chronic pain experiences can thus be followed by personal growth. Its significant occurrence has resulted in the use of certain terminologies to label this phenomenon. Some of these terms include adversarial growth, flourishing, benefit-finding, heightened existential awareness, perceived benefits, positive by-products, positive changes, positive meaning, post-traumatic growth, self-renewal, thriving, transformational coping, and so on (Linley & Joseph, 2004). Most of these expressions refer to positive change or growth experienced following a significant event associated with pain and suffering.

What of those situations where pain is not positively transformative? Barbara Ehrenreich tells of her experience in handling the devastating diagnosis of breast cancer and the added pressure from support groups and medical personnel to manifest a positive attitude (Ehrenreich, 2010). For some patients, there may be undue strain placed on them to accept their pain or illness with gratitude. They are even expected to demonstrate attributes and skills which require time and habit to acquire. There ought to be a realistic acceptance of a pain situation where suffering, despair, anger, ignorance etc can be displayed as part of the process of positive transformation. These

transformations may take time in forming or may not even manifest until much later or only with future significant episodes of pain. These are further evidences of pain as multidimensional and complex.

Part of wisdom is to understand that what one is going through transcends that particular experience and impacts the whole being and narrative. To remain in the destructive and negative aspects of the experience will only allow the spread of negativity to the wider dimensions. At the same time, each one discovers a positive transformation at the most appropriate time through the right balance between self-knowledge, knowledge of the causes of the pain, and wisdom about life; realities and the relation with the world and transcendent realities. Solely acknowledging the negative consequences of pain and suffering has led to concentrating on relieving pain and suffering without concern for the consequent growth in many dimensions that may occur. We cannot overlook the fact that traumatic life experiences can sometimes generate more in the way of beneficial reflection than positive experiences. The reflections that arise are related to the epistemic dimension of wisdom which assesses what the world is like or of how the world works and directs it to what is ultimately good (Baehr, 2019).

Another aspect of growth associated with the experience of pain and suffering occurs when there is an awakening of moral sensibilities with increased reliance on the support of others to achieve goals. (Tedeschi & Calhoun, 2014). Closer, more intimate, and more meaningful relationships with other people can become part of a person's experience. Relationships may be affected unequally so that while stronger bonds appear, other relationships disappear or become embittered. This explains the popular adage that one can know one's true friends in a hard or painful situation. Yet the biological tendency for sentient beings to empathize with suffering moves one to offer aid in such a situation especially when there is an established relationship (Leonard & Cano, 2006). Witnessing others reacting to painful events can instigate immediate or gut-level emotional experiences which lead to the arousal of empathy in the observer. This is because experiences can be shared either through communication or through observation because there is an intricate interplay of neural networks involving the anterior insula and medial or anterior cingulate cortex which make it possible. The neural response to pain produces vivid episodic memories of the event and makes it possible to distinguish personal emotions from others' emotions and react appropriately (Riess, 2017).

Thus, the pain of others can be felt in one's body when communicated or observed but distinguished from one's own pain. It is an attenuated form of the pain that is felt by the observer for others so that one can empathize with another's pain without being overwhelmed by it. This makes the one empathizing more capable of offering aid to the one in need (Riess, 2017). The subsequent awareness of the necessity for interdependence can then transform people into kinder, gentler versions of themselves (McMillen, 1999).

Unfortunately, the response to another's pain is not always positive. Two types of affective empathic reactions have been described in relation to observed pain. There may be reactions oriented to the self which generate fear or anxiety about one's safety. The other response is oriented to the other with responses of sympathy or compassion. However, the natural response of empathy or compassion may be deliberately distorted. Since the expression of pain indicates the need for support or attention, the situation may be manipulated by some as a tool to demonstrate power, threaten, torture, or coerce (Scarry, 1985). This is possible because pain occurs both at an automatic reflexive level which is uncontrollable and at a controlled, intentional, and reflective level. The latter is what makes it possible to alter observer reactions to pain. Part of future research in this area will be directed to understanding the basis for the translation of these natural empathic responses to adaptive or maladaptive behaviour (Riess, 2017).

Another negative aspect of the empathic response is that emotional exhaustion can result from prolonged or repeated exposure to another's pain and erode relationships. Those with chronic pain can additionally exhibit anti-social behaviours like anger and aggression which weakens social ties. This shows that the experience of pain considered simply as a biological event does not automatically translate to stronger social ties, empathy, or compassion. However, the focus on eradicating pain reduces an important factor that biologically resonates with others and makes shared experiences stronger. It is also unreasonable to focus on totally eradicating a phenomenon that forms a part of many daily activities that require some form of transformation. Beyond the present state of affairs, one needs to look at how the future can be shaped by the pain systems we currently have.

The future of pain as shaped by the present

Human pain as understood in the present has certain stable aspects. It is this stability that explains why pain has continued universally over time and space. There is an established biological constant that constitutes the pain pathway and continues to be studied by the diverse sciences of pain. This pain pathway is intimately connected to the experience of selves so that through human rationality, appetites, and will, there is active participation in one's own pain and the pain of others. This interconnectedness engages pain subjects in an experience which while in itself is isolating, creates intersubjective bonds that engage the world in expressive and meaningful ways (Fullarton, 2020).

In the ordinary course of existence, it is easy to forget that life is tenuous and fragile. Pain and suffering, therefore, act as reminders of the debt that is owed to existence. This is achieved in many ways. At the most fundamental level is the perception of bodily threat. Pain or illness breaks through everyday complacency to remind one that there is a radical dependence and interdependence with the body. The subject is made

aware that the body is a material, physiological organism with physiological processes, events, and structures over which one has limited control. The close union between body and self however makes it possible to sense any bodily alienation as a threat to the self. The perceived threat to the self at its deepest and most profound level is the existential threat of non-being and thus the threat of mortality. With a realization of mortality, one becomes aware that the present is a gift, just as the body is a gift and one cannot take future compliances of the body for granted (Onaga, 2020).

The greater realization of the close relationship between the physical, psychological, and spiritual, or between the body and the self has led to the establishment and development of palliative and hospice care. The idea of hospices had already been promoted by early Christian tradition and in contemporary times has been directed to pain care at the end of life. Advances in this specific area of pain management arose as a consensus between the experiences of two major pain centres. Kathleen Foley, who took over the work begun by Raymond Houde in 1951, represented the Memorial Sloan-Kettering Cancer Centre in New York. Robert Twycross represented the St Christopher's Hospice started by Cicely Saunders in 1971. Foley had drawn up the first taxonomy of cancer pain and Twycross had been treating and investigating pain in the terminally ill with the conclusion that opioids were effective in this patient population and opioid dependence rare. Cicely Saunders outlined a systematic approach to the control of pain in terminally ill patients while giving attention to their social, emotional, and spiritual needs. To these combined aspects of pain, she gave the name "total pain" which revolutionized the conceptualization of patients' suffering (Saunders & Clark, 2006).

The concept of total pain implies that there are personal, social, moral, and spiritual dimensions to pain and proposes a multidisciplinary approach or total care to provide adequate treatment in an empathic and peaceful setting. This development has been important to the current and future trends with pain care given that there are challenges with this care particularly in the terminally ill and the dying. Palliative and hospice care are slowly spreading universally but also face their challenges. However, multidisciplinary clinics and palliative care centres will be establishments for a better future with pain at the end of life.

The current increase in the number of multidisciplinary pain clinics has facilitated the growth of research. There is a focus not only on the structural disorders responsible for pain but also the functional disorders which are concurrent (Cassell, 2004). An important aspect of research in pain care involves genetic research geared towards modifying future pain experiences. Genetic therapy is sustained by the possibility of generating genomic information which can work towards the delivery of new cures and reduce the anticipation of suffering (Green, 2014). Since it is unlikely that there is a unique pain gene, multiple genes are needed to remedy the associations with the development, processing, and perception of chronic pain. These gene therapies thus work on various levels to influence expression, behavioural and emotional responses.

The future of pain therapy as seen in the medical sciences appears to rest with gene therapy which can target treatment to a specific gene located as the locus of problems. This is a form of precision medicine that takes into account individual variability in genes, environment, and lifestyle for the prevention and treatment of diseases. It requires further advances in molecular biology, genomics, proteomics, and bioinformatics.

One current situation with projection for the future involves transhumanism. Here technology takes over. Transhumanism is a scientific and philosophical movement that proposes to overcome, through the present and future technologies the limitations of the biological condition. The driving desire is to remodel the human being through modifying or totally transforming the body to arrive at a state of higher and better function (Fukuyama, 2003). These desires are, however, not novel in human experience. The desire to refashion human beings based on varying frames of the understanding of betterment has always existed. The Greek mythologies idealized certain creatures unrecognizable as human beings although with identifiable human traits; puritan projects wished to control sinful nature through the use of the force of the law; totalitarian governments attempted to remould their subjects through strict regulation; writers have been creating utopian worlds; and eugenics has been embraced by some as a means to better humanity. The future will undoubtedly continue to look for the means of refashioning humanity. Transhumanism falls within this framework where technology promises to transform human birth, life, and death.

The idea of eliminating pain without taking into account its anthropological aspects in a sentient and rational nature is problematic. This is what makes the transhumanist position difficult to accept as a future human solution to the problem of pain. It addresses the pain event as one merely located in the body which requires the elimination of the biological system that sustains it. However, as previously discussed, pain, though spatially located in the body, involves the whole self, in a close relationality with the world and the others. Its confrontation, thus, requires an approach that incorporates the biological, psychological, social, and spiritual dimensions. A purely technological approach does not achieve this integration and will not augur well for the future of individual growth.

There are other forms of coping which have endured from ancient times and it is left to us to consider if they should be translated to future pain. One such example is stoicism. Stoicism has been a response to human problems since the Hellenistic period and has its roots in cynicism. In this school of thought, pain is considered a passion that is weak and false and best tackled with *apatheia*. *Apatheia* was understood as composure or equanimity achieved through voluntary dominance of reason on unhealthy passions like pain. This perfect control however results in a suppression of certain elements of the experience or the self (Balzly, 2018). The stoic emphasis on self-control and dominance has found echoes in contemporary ways of confronting pain and is likely to be transmitted to the future.

The state of *nirvana* is similar in that it aims at the direct destruction of the unhealthy desires and cravings which result in pain and suffering. It flows from the Buddhist philosophy which is based on the impermanence of everything and interdependence in such a way that there is no independent substance or essence. This means that the self is understood as a part of the ever-changing becoming that everything is and does not remain for future considerations. It is presently gaining a lot of ground in discussions about stress management and pain relief. It is relevant to the future but will require a better understanding of the self rather than its elimination.

An understanding of the human self means accepting the active interrelation of the reason, will, and affections rather than their suppression. It promotes true autonomy without denying human sociality and interdependence. The form of validation that occurs with stoicism is self-directed and that of the state of *nirvana* self-eliminating instead of intersubjective or transcendent. Human flourishing is more easily associated with a potentiation of the self in relation with others rather than elimination or suppression. When this is rightly pursued, it can translate to future attitudes towards pain which promote individual as well as interpersonal bonds. This autonomy in the past and present has contributed to the improvement of pain care and in the sharing of relatable first-person experiences. These in turn have facilitated the alleviation of pain experiences through science and communities. There is some hope that this will translate to the future although it requires an active attitude of learning and re-learning.

Learning from pain grows from the ability to accept life's inevitable limitations like failures and disappointments, the ability to live in the present, to revise one's life goals in the face of unwarranted calamity, and to co-exist with events outside of one's control while voluntarily choosing to profit from these events (Carel & Kidd, 2020). In a society where this is widespread, one lives with people who can be open about their weaknesses and needs without fear of recrimination or condemnation from others. In such an eventuality, pains, sufferings, and serious illnesses provide an opportunity to honour and serve one another and to draw closer in ever-deepening relationships of selfless love. It is thus that not only human vulnerability is shown and accepted but also human transcendence is made evident.

In the dialectic between the natural human desire for improvement and the need to overcome limits, the person requires a means to overcome adversity without alienation or identity loss. Already, many chronic pain patients believe that they have a limited ability to exert any control over their pain. This is why from the cognitive-behavioural perspective people suffering from chronic pain are viewed as having negative expectations. These negative maladaptive appraisals about the pain situation reinforce pain and lead to disability-enhancing behaviour, over-reaction to nociceptive stimulation, anxiety, and depression. A true understanding

of human freedom potentiates human capacities without replacing them and relies only secondarily on technological and pharmacological progress.

Human freedom is also manifested in moral education which looks towards the attainment of human goods and is not closed in on itself. It emphasizes subjectivity while recognizing the objective dimensions of flourishing. Stable habits are thus required to know, decide, and act in a certain way that promotes growth with chronic pain. These habits are also required to change negative or maladaptive attitudes which only add to suffering. This stable disposition is neither automatic nor ateleologic but consciously goal-directed and moulds personal motivations in a given direction, hence the need for education.

Moral education thus consists in this formation and transformation of character which gradually extends to all the events of one's life to include and take advantage even of the painful ones. When this is begun in the present, it does not eliminate the pain experience for the future but it provides a future where each one is the driver of his personal narrative, yet open to the others in ever-increasing bonds of relationality.

Conclusion

Human pain has been discussed as a multidimensional, complex experience which involves physical or neural structures and deeply affects the ontological structures of the human being. It impacts on all human dimensions when it is chronic, severe, or persistent. A deeper comprehension of the levels of involvement and the factors affecting the stable transition from generation to generation will aid plans for its future confrontation.

We have reviewed the physical indicators that restructure the nervous system so that it can be rightly said that the human being is wired for pain. It is inevitable that pain will continue to exist in spite of the attempts to completely eliminate it. Preparedness for significant pain experiences in the future need to be laid down in the present otherwise, the crisis with pain will continue to increase and debilitate future generations.

Socio-cultural factors such as increased connectivity, the distance introduced by virtual media, individualism, and autonomy can either work for or against the future of pain. Psychological and spiritual gaps and weaknesses which make it difficult to accept and grow from the pain experience are currently widespread and will not augur well for a future of increased pain and suffering.

An attitude that fully potentiates the capacity of the human being as a rational, moral, and spiritual being is proposed as essential for moulding our future with pain. This attitude involves an active interaction with oneself and others while going through significant pain. This can ameliorate the current experience and incorporate it into

one's narrative. It can also direct towards the future development of habits that make it possible to understand and confront pain courageously.

Attitudes that seek to completely eliminate the experience, the experiencing self, or the biological structure that makes pain possible are merely utopic and incomplete. They do not take into account the multiple dimensions of the pain experience and the complexity of pain care. Moral education is important for the learning and transmission of attitudes that lead to positive personal growth with time. Future research can focus on creative ways of teaching our generation the physical, psychological, moral, and spiritual tools to confront the inevitable experience of pain and suffering that comes with age, chronic illnesses, failures, and disappointments.

With these in mind, scientific efforts geared towards holistic pain care, psychological interventions that potentiate the unity of body and self, moral initiatives which emphasize self-transcendence and inter-relationality, and spiritual attitudes that promote true transcendence need to be encouraged.

References

- Auvray, M., Myin, E. & Spence, C. (2010). The sensory-discriminative and affective-motivational aspects of pain. *Neuroscience Biobehavioural Reviews*, 34(2), 214-223. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.07.008>
- Baehr, J. (2019). Wisdom, suffering, and humility. *The Journal of Value Inquiry*, 53(3), 397-413. <https://doi.org/10.1007/s10790-018-9677-2>
- Baltzly, D. (2018). Stoicism. *The Stanford Encyclopaedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/stoicism/#Phil>
- Bastian, B., Jetten, J., Hornsey, M. & Leknis, S. (2014). The positive consequences of pain: A biospsychosocial approach. *Personality and Social Psychology Review*, 18(3), 256-279.
- Bond, F. & Dryden, W. (Eds.) (2002). *Handbook of brief cognitive behaviour therapy*. John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470713020>
- Brady, M. (2018). *Suffering and virtue*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198812807.001.0001>
- Buytendijk, F. (1958). El dolor. *Psicología fenomenología metafísica* (F. Vela, Trans.). *Revista de Occidente*. Madrid.
- Cassell, E. (2004). *The nature of suffering and the goals of medicine*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195156164.001.0001>
- Carel, H. & Kidd, I. J. (2020). Suffering as transformative experience. In D. Bain, M. Brady & J. Corns (Eds.), *Philosophy of suffering: metaphysics, value and normativity* (pp. 165-180). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351115469-9>

- Conrad, P. & Lopes Muñoz, M. (2010). The medicalization of chronic pain. In M. Østergaard Møller & L. K. Gormsen (Eds.), *The role of chronic pain and suffering in contemporary society* (pp. 13–24). <https://doi.org/10.7146/tfss.v7i13.4146>
- De Moulin, D. (1974). A historical-phenomenological study of bodily pain in western man. *Bulletin of the History of Medicine*, 48(4), 540–570.
- Edwards, I., Mark, J., Thacker, M. & Swisher, L. (2014). The moral experience of the patient with chronic pain: bridging the gap between first and third person ethics. *Pain Medicine*, 15(3), 364–378. <https://doi.org/10.1111/pme.12306>
- Engel G. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science, New Series*, 196 (4286), 129-136.
- Ehrenreich, B. (2010). *Smile or die: how positive thinking fooled America and the world*. Granta Books.
- Fukuyama, F. (2003). *Our posthuman future: consequences of the biotechnology revolution*. Farrar, Straus and Giroux.
- Fullarton, C. (2020). *The phenomenology of pain as a shared experience*. https://www.academia.edu/5293862/The_Phenomenology_of_Pain_as_a_Shared_Experience.
- Gatchel, R., Peng, Y.B., Peters, M., Fuchs, P. & Turk, D. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581-624.
- Green, R. & Palpant, N. J. (2014). *Suffering and bioethics*. Oxford University Press.
- IASP. (2020) *International Association for the Study of Pain*.
- Lombo, J. & Giménez-Amaya, J. (2014). The unity and the stability of human behaviour. An interdisciplinary approach to habits between philosophy and neuroscience. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 1-3. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00607>
- Le Breton, D. (1999). *Antropología del dolor*. Editorial Seix Barral.
- Leonard, M & Cano, A. (2006). Pain affects spouses too: personal experience with pain and catastrophizing as correlates of spouse distress. *Pain*, 126(1-3), 139-146. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.06.022>
- Linley, A. & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: a review. *Journal of Traumatic Stress* 17(1) 11–21. <https://doi.org/10.1023/B:JOTS.0000014671.27856.7e>
- Macfarlane, G. (2016). The epidemiology of chronic pain. *Pain*, 157(10), 2158–2159. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000676>
- Massin, O. (2019). Suffering pains. In J. Corns & M. S. Bain (Eds.), *Philosophy of suffering: Metaphysics, value and normativity* (pp. 76-100). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351115469>
- McMillen, C. (1999). Better for it: how people benefit from adversity. *Social Work* 44(5), 455–468. <https://doi.org/10.1093/sw/44.5.455>

- McMahon, S., Koltzenburg, M., Tracey, I. & Turk, D. (2013). *Wall & Melzack's Textbook of Pain*. Elsevier Health Sciences.
- Mitchell, S.W. (1892) Civilization and pain. *Journal of the American Medical Association*, 18, 108.
- Onaga, A. I. (2020). Confronting human pain: interfaces between biology and philosophy, *Dissertationes series philosophica-LVI*, EDUSC.
- Peacock, S. & Patel, S. (2008). Cultural influences on pain. *Reviews in Pain* 1(2), 6–9. <https://doi.org/10.1177/204946370800100203>
- Riess, H. (2017). The Science of Empathy. *Journal of Patient Experience*, 4(2), 74-77. <https://doi.org/10.1177/2374373517699267>
- Saunders, C. & David C. (2006). *Cicely Saunders: Selected Writings 1958-2004*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198570530.001.0001>
- Scarry, E. (1985). *The body in pain: The making and unmaking of the world*. Oxford University Press.
- Tan, S. & Yip, A. (2014). Antonio Egas Moniz (1874-1955): lobotomy pioneer and Noble Laureate. *Singapore Medical Journal*, 55(4). 175–176. <https://doi.org/10.11622/smedj.2014048>
- Taylor, C. (2009). *A Secular Age*. Harvard University Press.
- Tedeschi, R. & Calhoun, L. (2004). Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry* 15(1), 1–18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01



ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN



¿Es posible una ontología procesual de las entidades bioquímicas? Consideraciones a partir del caso de los receptores celulares y la señalización celular*

Fiorela Alassia

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Comodoro Rivadavia, Argentina
E-mail: fiorela.alassia@gmail.com

Recibido: 9 de abril de 2021 | Aprobado: 15 de octubre de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345867>

Resumen: Las macromoléculas biológicas, consideradas como los ítems del dominio bioquímico, son típicamente concebidas bajo la categoría ontológica de individuos sustanciales. En este trabajo argumentaré que el marco filosófico de la ontología procesual, según el cual el mundo viviente no está poblado de individuos sino de una jerarquía dinámica de procesos, resulta más adecuado para dar cuenta de la estructura y funcionamiento de las macromoléculas. En particular, analizaré su aplicación al fenómeno de la señalización celular y a uno de sus conceptos claves, los receptores celulares. Los conocimientos actuales en bioquímica permiten concebir los receptores como entidades procesuales y dinámicas, estabilizadas relacionalmente y no separadas del fenómeno bioquímico del que forman parte.

Palabras clave: ontología, individuos, procesos, bioquímica, receptores, señalización celular

* Este artículo es parte del proyecto de investigación "Fundamentos de Química: aspectos meta-científicos y tópicos de enseñanza" (Pl. UNPSJB N° 1650), financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB, Argentina). El trabajo de investigación cuenta además con el apoyo de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la UNPSJB.

Quisiera agradecer personalmente a la Dra. Mariana Córdoba por su continuo apoyo en la escritura de este artículo. También a los evaluadores anónimos, cuyos comentarios contribuyeron enormemente a mejorar la primera versión del trabajo. A la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco y, finalmente, al Dr. Alfio Zambon por el permanente acompañamiento.

Cómo citar este artículo

Alassia, F. (2022). ¿Es posible una ontología procesual de las entidades bioquímicas? Consideraciones a partir del caso de los receptores celulares y la señalización celular. *Estudios de Filosofía*, 65, 153-175. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345867>





Is it possible a processual ontology of biochemical entities? Considerations on the case of cell receptors and cell signaling

Abstract: Biological macromolecules, considered as the items of the biochemical domain, are typically conceived under the ontological category of substantial individuals. In this paper, I will argue that the philosophical framework of process ontology, according to which the living world is not populated by individuals but by a dynamic hierarchy of processes, is more adequate to account for the structure and functioning of macromolecules. In particular, I will analyze its application to the phenomenon of cell signaling and to one of its key concepts, cell receptors. Current knowledge in biochemistry allows us to conceive receptors as processual and dynamic entities, relationally stabilized and not separated from the biochemical phenomenon of which they are part.

Key words: ontology, individuals, processes, biochemistry, receptors, cell signaling

Fiorela Alassia es docente investigadora en la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la UNPSJB (Argentina). Es Bioquímica (UNPSJB), Especialista en Docencia Universitaria (UNPSJB) y Magíster en Epistemología e Historia de la Ciencia (UNTREF). Se encuentra iniciando el Doctorado en Filosofía en la Universidad de Buenos Aires. Sus áreas actuales de trabajo son la filosofía de la bioquímica y las ciencias de la salud.

ORCID: 0000-0001-6244-9629

Introducción

Según la filósofa Johanna Seibt, desde Aristóteles en adelante, la metafísica occidental ha estado dominada por lo que la autora denomina el “paradigma o mito de la sustancia”, un conjunto de presuposiciones ontológicas que se enfoca en entidades estáticas, las *sustancias* (principalmente concebidas bajo un dualismo de particulares y universales), como la forma más adecuada de describir la estructura del mundo (Seibt, 2018). Seibt indica que las herramientas teóricas estándar de la metafísica occidental están basadas en una visión estática de los componentes que se consideran fundamentales de la realidad. Por ejemplo, la interpretación estándar de la lógica de predicados se sustenta en términos de *individuos estáticos* con *propiedades* que se ejemplifican atemporalmente o en un determinado instante temporal (Seibt, 2021). Sin embargo, otras posiciones filosóficas sostienen que las suposiciones básicas del “paradigma de la sustancia” son prescindibles y que las entidades no tienen que ser *necesariamente* concebidas como individuos estáticos y, por lo tanto, pueden ser consideradas de otro modo. En particular, el marco filosófico que concibe los *procesos* como las entidades fundamentales del mundo contrasta con la visión sustancial y estática de la realidad. El enfoque procesual analiza prioritariamente el devenir y lo que ocurre, así como también las formas de ocurrir (Seibt, 2021).

Diferentes autores en los ámbitos de la filosofía de la química y de la biología han argumentado acerca de los beneficios de una ontología procesual para capturar el contenido inferencial de los conceptos básicos en química y en biología (Seibt, 2021). En el ámbito de la filosofía de la química podemos incluso hallar abordajes procesuales y relacionales (ver Kopel, 2019; Needham, 2003; Stein, 2004).

Más recientemente, se ha desarrollado un marco ontológico procesual en el marco de la filosofía de la biología, de acuerdo con el cual el mundo viviente no está poblado de individuos sustanciales sino fundamentalmente de procesos (Dupré & Nicholson, 2018). Sin embargo, en el nivel bioquímico-macromolecular, este abordaje sigue siendo un desafío dado que las macromoléculas han sido típicamente estudiadas y consideradas principalmente desde el “paradigma de la sustancia”, como se verá más adelante en la Sección 2.

El objetivo fundamental de este trabajo consiste en poner en consideración el marco de una ontología procesual para analizar las entidades bioquímicas. Para evaluar esto, anclaré el análisis teórico en un caso particular, el fenómeno de la señalización celular y en uno de sus conceptos claves, los receptores celulares. Estos son macromoléculas proteicas que se encuentran en las membranas celulares o en el interior celular, y que actúan como mediadores o “transmisores” de señales químicas internas o externas (por ejemplo, una hormona o un fármaco), lo que desencadena una determinada respuesta biológica (Silverman, 2004; Voet & Voet, 2005).

A partir de la consideración del caso de los receptores celulares, argumentaré que el marco filosófico de la ontología procesual resulta más adecuado para dar cuenta de los conocimientos actuales sobre la estructura de estas macromoléculas y su participación en el fenómeno de bioseñalización celular. Para dicho propósito, en la [Sección 1](#) seguiré la propuesta de Lucía Lewowicz y Olimpia Lombardi (2013), de acuerdo con la cual la realidad es estructurada sobre la base de la adopción de ciertas *categorías ontológicas*. A partir de ello, introduciré las características principales de las categorías ontológicas de *individuos sustanciales* y de *procesos*, así como también resumiré brevemente los aspectos básicos de la concepción procesual de la ontología proveniente del marco de la filosofía de la biología. A continuación, en la [Sección 2](#), evaluaré el modo en el cual las macromoléculas son filosóficamente concebidas en la actualidad –de acuerdo con la categoría ontológica de individuo sustancial– y presentaré resumidamente el debate reciente en filosofía de la bioquímica sobre la clasificación de proteínas y el *microestructuralismo* –la posición que sostiene que la función biológica está determinada por la estructura primaria de una proteína. En la [Sección 3](#) avanzaré en la extensión de la ontología procesual aplicada a las macromoléculas biológicas, específicamente, a las proteínas. Finalmente, en la [Sección 4](#), presentaré el caso particular de los receptores celulares y el fenómeno de señalización celular, y evaluaré si el marco de la ontología procesual no solo permite dar cuenta de forma adecuada de los conocimientos actuales sobre la temática, sino también si presenta también beneficios adicionales.

1. Las categorías ontológicas de individuos y procesos

Cada sector de la realidad que es estudiado por una disciplina o sub-disciplina científica, presenta una estructura que está determinada por las *categorías ontológicas* adoptadas o presupuestas (Lewowicz & Lombardi, 2013). Estas categorías determinan la estructura de cada uno de los dominios científicos bajo estudio. De acuerdo con Lewowicz y Lombardi, esto significa que son las categorías ontológicas las que imponen una cierta *forma* (y no otra) a lo real, determinando, a su vez, los modos en que nos referimos a la realidad, es decir, los modos en los que utilizamos el lenguaje.

Si las categorías formales de un lenguaje dado pueden capturar las entidades o ítems de un determinado dominio de lo real, ello se debe a que ese lenguaje está, a su vez, organizado de acuerdo con determinadas categorías ontológicas. Es decir que las categorías ontológicas de un determinado dominio científico se “muestran” en el lenguaje. Por ejemplo, es posible distinguir entre el sujeto de predicación y las predicaciones, al asumir que la ontología está estructurada con las categorías aristotélicas de *sustancia* y *atributos* (esenciales y accidentales). Es debido al rol que cumplen las categorías ontológicas que existe un discurso significativo sobre un

determinado dominio científico y, en consecuencia, que es posible realizar inferencias exitosas respecto de lo que ocurre en dicho dominio.

El compromiso con lo que existe en el mundo depende de las categorías ontológicas que se adopten. En este sentido, asumir, por ejemplo, que la realidad está habitada por individuos con propiedades o que únicamente existen haces de propiedades sin individuos, supone un compromiso previo con las categorías ontológicas de *individuo* y de *propiedades*. Es decir que la estructura del lenguaje nos indica qué tipo de ítems habitan la ontología asumida: si por individuos, propiedades, relaciones, procesos, etcétera. En este sentido, *individuos* o *procesos* son categorías ontológicas.

Lewowicz y Lombardi (2013) diferencian las categorías ontológicas respecto de los *taxa* y los conceptos de *clase*. Tanto desde un punto de vista lógico como desde un punto de vista ontológico, las categorías ontológicas son anteriores a cualquier clasificación, dado que una clasificación de determinados ítems presupone asumir que esos ítems existen. Las clases, por ejemplo, cumplen la función de clasificar individuos, razón por la cual utilizarlas presupone haber adoptado previamente una ontología de individuos, es decir, haber adoptado previamente la idea de que la ontología en cuestión está poblada por individuos.

Ahora bien, ¿qué son los individuos? Si bien realizar una completa caracterización metafísica de la categoría ontológica de *individuo sustancial* excede los objetivos de este trabajo, resulta necesario realizar algunas distinciones relevantes para dar cuenta de las siguientes secciones. Para algunos autores, los individuos existen porque hay un *principio de individuación* que permite distinguirlos de otros individuos (cf. French & Krause, 2006). Asimismo, otros argumentan que la individualidad consiste en dos aspectos fundamentales: la *contabilidad* y la *identidad* (cf. Kaiser & Trappes, 2021; Krause & Arenhardt, 2016; Lowe, 2003; 2016). Según Lewowicz y Lombardi (2013), los individuos son contables porque tienen su propia individualidad y, si son agrupados, se los puede volver a identificar dentro del grupo; en tanto que obedecen a la categoría kantiana de *cantidad*, cada individuo o bien es uno o bien son muchos (es decir, son una pluralidad de individuos).

Otros aspectos importantes de los individuos son sus propiedades espaciotemporales, dado que dos individuos no pueden ocupar al mismo tiempo las mismas coordenadas espaciales. Además, los individuos son indivisibles; cada individuo es una unidad completa y si sufre división, el resultado de la misma son diferentes individuos respecto del original (Lewowicz & Lombardi, 2013).

En la filosofía occidental, los individuos son los portadores o el sustrato de las propiedades, de modo que un compromiso con la existencia de individuos implica la aceptación de una ontología de individuos y propiedades. Cuando los individuos son agrupados de acuerdo con sus propiedades (que pueden ser esenciales, responsables de la re-identificación del individuo a través del tiempo, o accidentales, es decir, cambiantes en el transcurso del tiempo), las agrupaciones

resultantes son *clases*, algunas de las cuales se consideran *clases naturales* (Lewowicz & Lombardi, 2013).

En el “paradigma de la sustancia” –siguiendo la expresión de Seibt–, los *individuos sustanciales* son entidades integradas, su existencia e identidad no dependen de relaciones externas con su entorno, que es considerado externo. La naturaleza de los individuos sustanciales está dada intrínsecamente por propiedades esenciales que, al mantenerse a través del tiempo, permiten la re-identificación del individuo. Desde esta perspectiva, el cambio es concebido como algo que les sucede a los individuos sustanciales, concebidos como los sujetos del cambio. Los procesos, entonces, involucran el “hacer” de los ítems individuales, que son preexistentes o más fundamentales. No obstante, hay procesos que no son acciones de ningún individuo u objeto individual, como el caso de la fermentación, la osmosis, la lluvia, el viento o el fuego (Dupré & Nicholson, 2018). Esto representa un problema para el cual una ontología de individuos sustanciales no resulta satisfactoria.

El “paradigma de la sustancia” ha presentado ciertas limitaciones en el ámbito de la filosofía de la química (cf. Bensaude-Vincent, 2014; Schummer, 1998). En la discusión acerca de cuál es el estatus ontológico de las entidades químicas (Ruthenberg & van Brakel, 2008), se ha mostrado que la categoría ontológica de individuo es inadecuada para abordar el dominio de la macroquímica, para el cual resulta más apropiada la categoría de *stuff* (Lewowicz & Lombardi, 2013). Asimismo, para el ámbito de la nanoquímica se ha propuesto la categoría de “nanoindividuos”, ítems que no son ni individuos (en el sentido anteriormente indicado) ni *stuff* (Córdoba y Zambón, 2017). Otros autores incluso han propuesto abordajes procesuales y relacionales en química (Kopel, 2019; Needham, 2003; Stein, 2004).

En el contexto de la filosofía actual de la biología, se ha desarrollado recientemente el marco de una ontología procesual, según el cual las macromoléculas biológicas, las células, los órganos, los organismos y las poblaciones son mejor comprendidos como procesos antes que como individuos sustanciales (Nicholson & Dupré, 2018; Dupré, 2021). Esta visión considera que un organismo no consiste en una jerarquía de estructuras (como si fuera una máquina), sino en una *jerarquía dinámica de procesos*, estabilizados y mantenidos dinámicamente a diferentes escalas de tiempo (Dupré & Nicholson, 2018). El mundo viviente, de este modo, no está poblado de individuos sustanciales, (“cosas”, en palabras de Dupré y Nicholson). Esta postura no necesariamente implica negar que existan las “cosas”; no obstante, la condición mínima para que una ontología sea considerada como procesual es la de afirmar que los procesos son más fundamentales que las cosas. Esto es, la existencia de las “cosas” es condicional a la existencia de procesos (Dupré & Nicholson, 2018).

Entonces ¿qué serían las “cosas”, los objetos individuales, para la ontología procesual? Acorde a este marco filosófico, las entidades individuales deben ser vistas como abstracciones de procesos estables; son “precipitados” de procesos, en tanto

que se derivan de ellos. Por tal motivo, no pueden ser consideradas como los bloques fundamentales de la realidad, dado que lo que identificamos como “cosas” no son más que patrones transitorios de estabilidad dinámica inmersa en un flujo circundante. Lo que es fundamental es el cambio, el dinamismo, que es continuo y extendido en el tiempo. De este modo, para la ontología procesual, el mundo viviente consiste en una gran variedad de procesos interrelacionados que colectivamente constituyen un continuo dinámico.

Para la visión procesual, las entidades que parecen actuar como sujetos de las actividades o procesos pueden ser pensadas como estadios temporales específicos de procesos estables. La estabilización de un proceso biológico es dinámica y varía en una escala temporal; por ejemplo, una molécula de ARN mensajero dura minutos, un glóbulo rojo dura meses, un ser humano décadas, etcétera. Estas estabilizaciones temporales pueden provocar la apariencia de que son entidades individuales fijas y estáticas, pero ello ocurre porque son lo suficientemente estables en relación con la escala temporal de otros procesos que ocurren simultáneamente. Por ejemplo, las enzimas pueden ser tratadas como “cosas” porque son estables en la escala temporal de la catálisis (este aspecto será abordado con mayor detalle en la [Sección 3](#)).

Los procesos se caracterizan por tener extensión en el tiempo; tienen partes temporales. Mientras que para la ontología de las “cosas”, el cambio constituye una suerte de amenaza para la identidad (en tanto que lo esencial es aquello que permanece en el individuo a pesar de los cambios), para la ontología procesual el cambio es un aspecto central, dado que los procesos dependen del mismo para su existencia. Aun así, los procesos pueden presentar fronteras o ser delimitados; es decir, es posible distinguir procesos individuales, así como también es posible determinar una ubicación espacio-temporal de un proceso. Pero la individualización de los procesos, a diferencia de la de las “cosas”, no se determina respecto de su ubicación espacio-temporal, sino por lo que “hacen”. Un proceso individual consiste en actividades causalmente interconectadas o que ocurren juntas en un modo coordinado para un determinado objetivo.

La organización espacio-temporal de un proceso y sus relaciones con otros procesos determinan su persistencia y estabilidad, y es lo que también sustenta sus propiedades y poderes causales. En efecto, es posible interrogarse acerca de qué es lo que persiste en el tiempo en los procesos, de modo tal que estos puedan ser distinguidos. Para la ontología procesual, lo que persiste es la *forma* del estado dinámico, porque la constitución material está constantemente siendo renovada por eventos metabólicos –por ejemplo, las proteínas del cuerpo humano se renuevan en el periodo aproximado de un año y, sin embargo, una célula persiste más allá del recambio de sus materiales.

Los procesos, a su vez, son entidades relacionales, no tienen existencia independiente, porque tanto influyen a su entorno como también se encuentran bajo la influencia del mismo. En este sentido, los procesos son complejos interconectados que se comportan de determinado modo debido a sus relaciones con otras entidades

en los alrededores (que no son otras cosas que otros procesos circundantes), por lo tanto, el entorno es parte de lo que determina el comportamiento de estas entidades. Es decir, las relaciones, tanto internas como externas, tienen un rol constitutivo.

El abordaje procesual resulta fructífero para abordar el estudio de organismos y otros procesos biológicos en escala macroscópica y microscópica, como el metabolismo celular y otros procesos bioquímicos celulares. Sin embargo, cuando se pone el foco en las macromoléculas biológicas, debe destacarse que estas no son en sí mismas organismos vivientes sino que son consideradas como los “bloques materiales” fundamentales que constituyen a los organismos, y también como los “sujetos” del cambio que ocurre en los procesos bioquímicos. En las secciones siguientes analizaré si es posible extender la concepción procesual a las macromoléculas biológicas. No obstante, para poder abordar ese desafío, resulta necesario previamente indagar cuál es la categoría ontológica que subyace a la concepción actualmente prevaleciente de estas entidades.

2. Las entidades bioquímicas como individuos que forman clases naturales

El campo de la bioquímica comprende un ámbito de investigación altamente interdisciplinario. No obstante, es posible diferenciar aquellas cuestiones fundamentales que conforman su objeto de estudio. Estas comprenden, entre otras, identificar las macromoléculas biológicas y elucidar sus estructuras y propiedades, así como también determinar cómo actúan en las funciones biológicas en las que participan y cómo son sintetizadas en los organismos (Voet & Voet, 2005).

En el caso de las proteínas, un aspecto fundamental a estudiar es la relación entre la secuencia de aminoácidos (la *estructura primaria*), la estructura macromolecular tridimensional y la función biológica de la proteína.¹ El comúnmente denominado paradigma SSF (*sequence-structure-function*, en inglés) consiste básicamente en la concepción de que la secuencia de aminoácidos que forman la estructura primaria de la proteína (también denominada *microestructura*) determina su plegamiento y, por consiguiente, su estructura tridimensional macromolecular resultante. Esta última, a su vez, explica la función biológica que esa proteína desempeña en el organismo viviente, dado que el plegamiento de la proteína deja expuestas determinadas regiones de su estructura que funcionan como superficies disponibles o susceptibles de interactuar con otros componentes celulares (usualmente, otras proteínas). Las interacciones que tienen las proteínas principalmente con otras proteínas es la base sobre la cual se clasifican las diferentes funciones y propiedades que estas macromoléculas tienen en

1 Las proteínas sintetizadas en la célula sufren un proceso de plegamiento espontáneo (autoensamblaje) para adquirir las conformaciones denominadas *nativas*, que son las ocurrientes naturalmente en la célula viva (Voet & Voet, 2005).

el complejo entramado celular (Guttinger, 2021). El paradigma SSF ha dominado los estudios de proteínas durante la mayor parte del siglo XX.

Si bien la bioquímica tiene como objeto de estudio los diferentes procesos bioquímicos que ocurren en los organismos, se considera que las entidades fundamentales de este dominio, aquellas que subyacen a los procesos bioquímicos, son las macromoléculas. Estas pueden ser subsumidas en la categoría ontológica de *individuos sustanciales*, descrita en la Sección 1. En tanto que individuos, las macromoléculas pueden ser agrupadas en *clases naturales*.

Una de las cuestiones recientemente abordadas en la filosofía de las ciencias particulares ha sido elucidar el tipo de clases que forman las macromoléculas, por ser entidades de interés tanto para la filosofía de la química como para la filosofía de la biología. Las macromoléculas son simultáneamente consideradas entidades químicas en su aspecto estructural y entidades biológicas en su aspecto funcional (Tahko, 2020). Si, por un lado, se considera que las macromoléculas son clases químicas, sus propiedades se explicarían típicamente en términos de la estructura química. Esta es la tesis denominada *microestructuralismo*,² que considera a la *microestructura* como la característica distintiva de una *clase química* y, por lo tanto, también de la clasificación de las entidades. Si, por el otro lado, se considera que el aspecto más relevante de las macromoléculas es el rol que cumplen en los procesos fisiológicos, podríamos hablar de *clases funcionales*, utilizando la función biológica como criterio clasificatorio (función que se considera como el resultado del proceso evolutivo) (Tahko, 2020).

En relación con la clasificación de las macromoléculas, Jordan Bartol (2016) también diferencia entre clases químicas y clases biológicas, argumentando que mientras que las primeras son generalmente tratadas como compuestas por entidades que tienen identidades fijas y atemporales, las segundas se consideran compuestas por entidades cambiantes en el tiempo (y sujetas al proceso de evolución). A partir de esa distinción, sostiene que las entidades bioquímicas, las macromoléculas, constituyen clases químicas, algunas de las cuales también son clases biológicas, en particular, aquellas evolutivamente conservadas.

Por su parte, Emma Tobin (2010) considera que, si bien el microestructuralismo podría ser extendido, al menos en principio, al caso de las macromoléculas biológicas, no obstante, aun diferentes versiones del microestructuralismo (que la autora distingue) no permiten dar cuenta, en su conjunto, de todos los tipos de clases bioquímicas (es decir, de las propiedades de todas las macromoléculas biológicas). Su razonamiento se basa en el análisis de dos casos particulares, las proteínas medianoche (*moonlight*

2 Efectivamente, en filosofía de la química, la cuestión de las clases naturales aparece estrechamente vinculada con el análisis del problema del *microestructuralismo esencialista*, de acuerdo con el cual los elementos y las sustancias químicas se individualizan exclusivamente por su microestructura (cf. Hendry, 2008). Ahora bien, no debe soslayarse que sobre esta posición se ha generado un interesante debate filosófico, a raíz de la consideración de problemas provenientes de la química (cf. Martínez González & Córdoba, 2016).

proteins) y las proteínas intrínsecamente desordenadas, como ejemplos en los cuales la estructura primaria de una proteína no permite dar cuenta de las propiedades funcionales.

Las proteínas *medianoche* reciben este nombre en analogía a la expresión inglesa *moonlight job* que refiere a los segundos empleos nocturnos que algunas personas tienen en relación con la ocupación principal diurna. Estas proteínas se caracterizan por realizar varias funciones autónomas (a menudo, no relacionadas entre sí), sin que estas funciones se asocien a diferentes dominios estructurales. Un ejemplo son las enzimas, que además de su función catalítica están involucradas en otros procesos no relacionados como la autofagia, el transporte de proteínas o el mantenimiento del ADN (cf. Huberts & van der Klei, 2010). Algunas proteínas medianoche pueden realizar dos funciones simultáneamente, pero en otros casos, la función biológica cambia en respuesta a los cambios en el entorno (por ejemplo, pueden tener una función en el citoplasma y otra diferente en la membrana celular) (cf. Jeffery, 2014).

Por otro lado, las proteínas intrínsecamente desordenadas (*intrinsically disordered proteins* o IDP) son macromoléculas que contienen en su estructura primaria regiones no estructuradas de al menos 50 residuos de longitud. Estas regiones desordenadas o no estructuradas se caracterizan por una composición diferente en su secuencia de aminoácidos, ya que contienen una proporción significativamente mayor de aminoácidos pequeños e hidrófilos y residuos de prolina que las regiones estructuradas (Dyson & Wright, 2005). La característica particular de este grupo de proteínas es que incluso si no están estructuradas, aun así son unidades funcionales y se comportan como proteínas normalmente estructuradas. Las proteínas no estructuradas son inherentemente flexibles y tanto sus estructuras locales como globales pueden ser moldeadas fácilmente por su entorno. Tal plasticidad intrínseca podría potencialmente permitir que una sola proteína reconociera una gran cantidad de dianas biológicas, sin por ello sacrificar la especificidad (Wright & Dyson, 1999).

Retomando el debate sobre la clasificación de entidades bioquímicas, estos casos muestran cómo una misma microestructura puede resultar en distintas clases bioquímicas, fenómeno al que Tobin se refiere como una “promiscuidad funcional” (Tobin, 2010). Matthew Slater (2009) también rechaza la clasificación de las proteínas que toma como único criterio la estructura macromolecular, aludiendo a que si bien las proteínas son más plausiblemente individuadas por su función biológica, no habría razón para considerar que existe un único criterio para dar cuenta de sus propiedades. De este modo, adhiere a una visión pluralista anti-reduccionista respecto de la clasificación de estas macromoléculas.

En contraposición, William Goodwin (2011) critica el rechazo de la clasificación de proteínas con base en su estructura. El autor pone en consideración las técnicas de laboratorio que se emplean en el estudio bioquímico de las proteínas y argumenta que la estructura primaria debe ser considerada como la característica fundamental que

permite distinguir las diferentes clases de proteínas, debido a la centralidad explicativa y metodológica que tiene en este campo de estudios.

En la misma línea de pensamiento, Tuomas Tahko (2020) argumenta que hay buenas razones para adoptar un reduccionismo pragmático acerca de las clases bioquímicas, lo que brinda apoyo a una concepción monista de las clases naturales. Como se ha señalado, en el caso de las proteínas *medianoche* o las proteínas IDP, la estructura no permite dar cuenta de forma completa de las propiedades macroscópicas. Estas proteínas actúan en roles múltiples, siendo un caso de *realizabilidad múltiple*,³ lo cual desafía una reducción uno-a-uno.⁴ Pero de acuerdo con Tahko, las capacidades funcionales diversas de una proteína, en tanto son *disposiciones no actualizadas* que solo se manifiestan en el entorno apropiado, no representaría un problema irreconciliable para el reduccionismo (cf. Goodwin, 2011; Havstad, 2018). El reduccionismo que Tahko defiende es una tesis débil,⁵ del tipo defendido por John Dupré cuando afirma: “las disposiciones del todo son determinadas por las propiedades de los constituyentes junto con las condiciones circundantes apropiadas” (Dupré, 2012, p. 131), o un reduccionismo incluso más débil, de acuerdo con el cual lo biológico superviene a partir de lo químico y lo físico (cf. el reduccionismo composicional de Gillett, 2007).

De todos modos, el objetivo del presente trabajo no es hacer una crítica del microestructuralismo en bioquímica sino una crítica al “paradigma de la sustancia” que subyace a dicho microestructuralismo. ¿Por qué es posible afirmar que las entidades bioquímicas son actualmente comprendidas como *individuos sustanciales*? La perspectiva microestructuralista sobre las proteínas está comprometida con una forma potencial de micro-determinismo, en la cual la macroestructura y la función de las proteínas se sustentan en términos de las propiedades intrínsecas y potencialidades de los componentes de la estructura primaria, como si fueran entidades esencialmente inmutables (Santos, Vallejos & Vecchi, 2020). Según el paradigma SSF, se considera que no hay factores más allá de la microestructura que presenten algún rol relevante en el micro-nivel, en la secuencia de aminoácidos que conforman la cadena polipeptídica. Esta secuencia es considerada una característica intrínseca de una proteína e independiente de la interacción con el contexto, es decir, de las relaciones que las proteínas puedan tener con otras entidades celulares (Guttinger, 2021). En este sentido, las proteínas son concebidas como *individuos sustanciales* bien definidos –de acuerdo con las características descritas en la

3 El término “realizabilidad” debe ser considerado un término “paraguas”, que agrupa una cantidad variada de relaciones de dependencia diferentes, entre las que se incluye la reducción ontológica (cf. Gillett, 2010).

4 La expresión “reducción uno-a-uno” o “reducción ontológica” denomina la idea de que la función biológica se considera idéntica a la microestructura, por lo tanto la primera es comprendida en términos de una reducción basada en la identidad (Tahko, 2020). El rechazo a este tipo de reduccionismo ya ha sido sostenido desde la filosofía de la química, por considerarse que no existe tal relación “uno-a-uno” entre una sustancia química y una especie cuasi-molecular (cf. Schummer, 1998).

5 Resulta interesante señalar que la posición de Tahko se erige sobre la base de consideraciones pragmáticas y no ontológicas; así lo afirma expresamente el autor.

Sección 1—, para cuya identidad las relaciones no son fundamentales (las últimas son, incluso, una consecuencia de la cadena de aminoácidos).

Como indica Stephan Guttinger (2021), el caso de las proteínas IDP, a pesar de que su descubrimiento significó, en principio, un cuestionamiento al paradigma SSF, no obstante no alcanzó para promover una completa renovación de la visión de las proteínas como entidades relacionales y dinámicas. El paradigma SSF terminó absorbiendo el caso de las IDP sin fisuras, dado que en esta área de investigación, aún se sigue hablando de la microestructura como un aspecto intrínseco y fundamental de las proteínas (incluyendo a las IDP). Las proteínas no han dejado de ser concebidas como sustancias para los científicos, aun sabiendo de la existencia de esos casos.

Habiendo abordado en esta sección cuál es la categoría ontológica que actualmente prevalece respecto de las macromoléculas (específicamente, las proteínas), en la siguiente sección evaluaré si las entidades bioquímicas pueden ser mejor comprendidas si se las conciben como procesos en lugar de como individuos sustanciales.

3. ¿Es posible una visión procesual de las entidades bioquímicas?

Como fue abordado en la **Sección 1**, en el marco de una ontología de la sustancia, las entidades son distinguibles entre sí y pueden o no interactuar entre ellas, pero lo que hace a su comportamiento está unívocamente vinculado a su estructura interna y no a sus relaciones con el entorno (consideradas externas). En contraste con ello, los aspectos relacionales, dinámicos y temporales son centrales en una ontología procesual, que se posiciona como fundamentalmente crítica de las posturas esencialistas y reduccionistas (cf. Dupré & Nicholson, 2018). Sin embargo, el rechazo al microestructuralismo no es condición suficiente para sostener una ontología procesual, dado que se puede criticar esa posición desde otras ontologías relacionales pero no necesariamente procesuales (ver Santos, Vallejos & Vecchi, 2020).⁶

Siguiendo a Seibt (2021), dentro de las tareas más importantes de una filosofía procesual se encuentra poder dar cuenta de lo mismo que con la otra ontología. Veremos a continuación cómo se puede comprender la naturaleza de las macromoléculas biológicas bajo un enfoque procesual.

Ross Stein (2004; 2006) propone un marco ontológico procesual en química y bioquímica, tomando como punto de partida la aplicación de un modelo ecológico para las moléculas (Cobb, 1988). Este modelo ecológico consiste en la idea de que

6 Gil Santos, Gabriel Vallejos y Davide Vecchi (2020) también rechazan el reduccionismo ontológico de la función biológica hacia la secuencia de aminoácidos tal como propone el microestructuralismo, señalando que resulta necesario dar cuenta del rol causal *top-down* que existe en el fenómeno de plegamiento a partir de considerar las relaciones entre la macromolécula y su entorno). Por tal motivo, los autores defienden un abordaje relacional de las proteínas, en el cual resultan clave el interjuego dinámico entre el micro-nivel de las partes y el macro-nivel de las estructuras relacionales de sus sistemas.

los átomos adquieren diferentes propiedades cuando se organizan en diferentes estructuras moleculares, porque estas constituyen entornos diferentes. De modo que las propiedades de los átomos están determinadas por las relaciones con su entorno (Cobb, 1988). A partir de esta idea, Stein se basa en los conocimientos actuales sobre la función enzimática y afirma que las enzimas tienen que ser comprendidas como *ecosistemas*, a los que considera como complejos relacionales e interconectados. La disposición espacial tridimensional de los residuos de aminoácidos del sitio activo de una enzima alrededor del sustrato es claramente un factor de importancia crítica para la química de la enzima, pero así también lo es la matriz de proteínas que se encuentra en continua comunicación dinámica con estos residuos, lo cual le confiere a la enzima el estado de funcionar como un catalizador enzimático. Esta dinámica del sitio activo de una enzima se acopla, en última instancia, al disolvente circundante (el agua). Esto conduce, según Stein (2014), a una nueva comprensión de los orígenes de la capacidad catalítica de una enzima: la proteína “paga” el costo energético de la catálisis transmitiendo la energía que está disponible de sus interacciones estocásticas con el medio hacia el sitio activo.

Siguiendo esta concepción ecológica, Guttinger (2018) afirma que las macromoléculas son entidades relacionales que conforman un sistema. De forma análoga a la simbiosis que ocurre en una colonia de termitas, el comportamiento del sistema está definido por unas *capacidades integradas* que emergen del todo integrado. La capacidad catalítica de una enzima no es simplemente la capacidad de la estructura de la enzima, como si estuviera predeterminada de forma rígida previamente a su encuentro con el sustrato. Su poder catalítico se basa en una *capacidad integrada* que es habilitada por las relaciones dinámicas con su entorno. De modo que las entidades y la actividad no pueden ser separadas en el sentido que se las concebiría bajo una perspectiva mecanicista basada en una dualidad de individuos sustanciales que “realizan” actividades (Dupré, 2021).

En un trabajo reciente, Guttinger (2021) argumenta que la forma en la que se estudian las proteínas hace *aparentar* que son entidades individuales estáticas debido al uso de determinadas prácticas de investigación experimental destinadas al manejo de los niveles de energía involucrados en el sistema de estudio. Ahora bien, el autor observa que desde el punto de vista químico, la estructura primaria consiste en unidades de aminoácidos unidos por enlaces peptídicos. Estos aminoácidos, a su vez, son susceptibles de “protonarse” (capturar hidrogeniones) o “desprotonarse” (liberar hidrogeniones), acorde al pH del medio circundante. El número de protones presente en una proteína se conoce como el “estado de protonación”; cualquier variación en el pH significa un cambio en el estado de protonación de esa proteína, y por consiguiente, de la carga eléctrica neta de la misma, lo cual implica que aquellas propiedades que estén influenciadas por la carga eléctrica se verán modificadas. Es en este sentido, según Guttinger, que la microestructura de una proteína puede cambiar debido al estado de protonación, aun cuando la cadena de aminoácidos sea la misma.

En efecto, para conocer la microestructura es necesario conocer los parámetros del sistema en el cual esa proteína se encuentra, de modo que las relaciones también afectan el nivel microestructural. De hecho, concebir a las microestructuras como aparentemente estables o fijas es, en verdad, la consecuencia de aplicar determinadas prácticas que permiten manejar los niveles de energía del sistema experimental (como por ejemplo, el enfriamiento o la utilización de medios tamponados o buffers para mantener estabilizado artificialmente el pH en el tubo de ensayos). De este modo, el autor muestra como “la estabilidad es producida y mantenida” (Guttinger, 2021, p. 49) a partir de dichas prácticas experimentales, tras lo cual, la naturaleza relacional y dinámica de estas macromoléculas se invisibiliza, permitiendo considerarlas como entidades perfectamente delimitadas e independientes del entorno.

Un problema importante de abordar desde una perspectiva procesual es cómo dar cuenta del cambio bioquímico a partir de entidades estáticas, como “aparentemente” lo son las sustancias bioquímicas. En este sentido, es relevante retomar las consideraciones de Joachim Schummer (1998) en el ámbito de la filosofía de la química. Schummer sostiene que, pese a que la identidad de las sustancias químicas tiene aspectos relacionales imposibles de soslayar, no obstante resulta necesario apelar al concepto de sustancias químicas (como aquello que no varía frente al cambio) para dar cuenta de la red conceptual de la química, esto es, para identificar que hubo un cambio: que una sustancia dejó de ser la que era y pasó a ser otra en una reacción química.

Ahora bien, desde un marco ontológico procesual, dado que el cambio es la norma, entonces es la estabilidad lo que debe ser explicado. Bajo su concepción de las moléculas como ecosistemas, Stein (2004) propone que en una reacción, el cambio químico puede ser pensado como un cambio en los patrones de estabilidad. De forma similar a un ecosistema, la molécula perdura en el tiempo y mantiene su identidad no porque sea estática e inmutable, sino porque es un sistema dinámico que exhibe un patrón de estabilidad a través del tiempo. Visto de esta manera, el cambio químico representa un pasaje hacia un nuevo patrón de estabilidad duradera, es decir, una progresión de un estado dinámico a otro.

A partir de esta concepción del cambio químico, entonces, ¿cómo se alcanza esa estabilidad? La “aparente” estabilidad que se les confiere a las sustancias químicas no sería más que una estabilidad “artificial” propiciada por las condiciones experimentales de obtención o de purificación de dicha sustancia. Esa estabilidad es alcanzada relacionalmente. De acuerdo con Schummer (1998), una sustancia química pura es el “output” de nuestros métodos de purificación. Si cambiamos las condiciones, obtendremos otro “output”, de modo que las sustancias puras, según el autor, están definidas inevitablemente de forma operacional.

En el caso de las macromoléculas biológicas, las condiciones que les confieren estabilidad son las de su contexto natural de ocurrencia (la célula, un tejido, un

organismo, etcétera). Ese contexto puede ser visto como un complejo dinámico en el que el inventario de objetos es en sí mismo un objetivo que el sistema trabaja constantemente para estabilizar o adaptarse a condiciones variables (Dupré, 2021). El concepto de *red de proteostasis* permite visualizar este aspecto de forma más clara. El conjunto de proteínas de una célula, el proteoma, es mantenido y depende de una extensa red de chaperonas moleculares, sistemas proteolíticos y sus reguladores. La red de proteostasis sirve para asegurar que las proteínas no solo se plieguen correctamente sino también se generen en el momento, con la ubicación y la cantidad adecuada, de modo que permitan su ensamblaje con otras sustancias. Juntos, estos mecanismos evitan la acumulación de agregados de proteínas, que podrían ser potencialmente tóxicos (cf. Hipp, Kasturi & Hartl, 2019).

Tras estas consideraciones sobre las macromoléculas biológicas como entidades procesuales estabilizadas relacionamente, en la siguiente sección presentaré el caso de los receptores celulares y los fenómenos de bioseñalización celular, con el fin de argumentar que la perspectiva procesual también resulta adecuada en este caso.

4. El caso de los receptores bioquímicos y la señalización celular desde la perspectiva procesual

Los seres vivos coordinan sus actividades en todo nivel de su organización por medio de sofisticados sistemas de señales químicas, denominados sistemas de señalización biológica o bioseñalización (ver Avendaño, 2001; Curtis, Barnes, Schnek, & Massarini, 2013; Silverman, 2004; Voet & Voet, 2005; entre otros). Los *receptores celulares* son macromoléculas de naturaleza proteica que se encuentran en las células (en la membrana celular o en el interior citoplasmático), y su función consiste en mediar o transmitir la señal de mensajeros químicos provenientes del exterior celular (por ejemplo, una hormona o un fármaco), lo cual desencadena una respuesta biológica.

El concepto de receptor es uno de los pilares de la bioquímica, fisiología y farmacología actual. La postulación de la existencia de receptores celulares permite brindar una explicación satisfactoria para los procesos de señalización biológica y los mecanismos de acción de muchas sustancias de acción específica. Las señales son moléculas, generalmente de baja masa molecular, que interactúan con los receptores de forma específica, dando lugar a la formación de un complejo en el que la molécula señal se denomina ligando. En el caso de los receptores ubicados en la membrana celular, cuando la señal alcanza su sitio diana u objetivo, se forma un complejo ligando-receptor (L-R), que existe por un período de tiempo muy corto y que transmite el mensaje hacia el interior celular.

La unión L-R es mediada por enlaces químicos de diferente fuerza y estabilidad entre la estructura química del ligando y la del receptor, de modo que la interacción

entre ambos es altamente específica (y reversible en la mayoría de los casos). Los primeros modelos de la interacción L-R hacían una analogía con una llave-cerradura, para indicar que entre el receptor (o la enzima) y el ligando (o el sustrato) existía una complementariedad estructural rígida que les permitía interactuar tan específicamente. Este modelo tiene su origen en la teoría propuesta por Emil Fischer en 1894 para explicar el comportamiento de una enzima y su sustrato específico. A partir de la segunda mitad del siglo XX, la interacción L-R ha cambiado, y se han puesto de relieve los aspectos dinámicos de esta interacción. Uno de los primeros modelos en capturar estos conocimientos fue el modelo del ajuste inducido de Daniel Koshland (publicado por primera vez en 1958).

Existen dos clases de moléculas químicamente semejantes a los ligandos: los *agonistas*, que reproducen la función del ligando uniéndose a su receptor y causando la respuesta normal, y los *antagonistas*, que se unen al receptor pero no reproducen la función del ligando y actúan como un inhibidor al competir por el mismo sitio de unión.

Hay dos conceptos que son fundamentales para explicar la interacción L-R. Uno de ellos es el de *afinidad*, definida como la capacidad que posee un ligando de unirse a un receptor específico y formar un complejo L-R. El otro es la *actividad intrínseca*, entendida como la capacidad que tiene un ligando unido al receptor de activar y desencadenar una acción biológica. Los ligandos agonistas son aquellos que tienen gran afinidad y elevada actividad intrínseca, mientras que los ligandos antagonistas tienen gran afinidad pero carecen de actividad intrínseca. Los denominados agonistas parciales son aquellos que tienen elevada afinidad pero actividad intrínseca limitada o intermedia.

Existen diversos tipos de receptores acoplados a diferentes mecanismos, lo cual permite comprender cómo actúan una enorme cantidad de señales. Muchas enfermedades están actualmente vinculadas con algún sistema de transducción de señales, como por ejemplo: la acción de diversas toxinas (cólera, toxinas paralizantes, venenos de serpientes), la formación de tumores y cáncer, el desarrollo de diabetes, y diversos trastornos neurológicos. Más del 60% de los fármacos aprobados en la actualidad se conoce que ejercen sus efectos terapéuticos al interactuar con un receptor o bien alguna estructura relacionada con un receptor (Santos *et al*, 2017; Voet & Voet, 2005).

En una revisión reciente, Wang, Bugge, Kragelund & Lindorff-Larsen (2018) ponen de relieve la importancia de los aspectos dinámicos en el estudio de los receptores transmembrana. Los autores revisan varios ejemplos de diferentes clases de receptores para mostrar que los cambios en la conformación tridimensional de estas macromoléculas, tanto en diferentes escalas de tiempo así como también escalas de longitud, resultan fundamentales para comprender su función biológica. Los receptores celulares funcionan en un entorno heterogéneo y cambian entre distintos estados funcionales; por este motivo, los investigadores afirman que pueden ser

particularmente sensibles a pequeñas perturbaciones externas y que, en efecto, la dinámica estructural juega un rol clave para su activación (Wang *et al*, 2018).

Incluso para uno de los tipos de receptores más ampliamente estudiados, los receptores acoplados a proteína G (GPCR, en inglés), aún queda mucho por descubrir acerca del rol de la dinámica estructural en la función biológica. Al respecto, Manglik y Kobilka (2014) señalan que aunque las estructuras dilucidadas por cristalografía de Rayos-X de los GPCR sugieren un mecanismo de activación del receptor de tipo *on-off* que varía entre dos estados (uno activo y otro inactivo), otros estudios biofísicos y la amplia variedad que se observa en el fenómeno de bioseñalización sugieren que los GPCR son altamente dinámicos y existen en una multitud de conformaciones funcionalmente distintas.

Las funciones celulares son usualmente representadas mediante los diferentes mecanismos moleculares que conforman las rutas metabólicas celulares, usualmente descritos en términos de interacciones específicas entre proteínas. Un aspecto importante del fenómeno de bioseñalización celular o del mecanismo de acción específico de una droga, es la elucidación de la secuencia de eventos que ocurren en el nivel molecular hacia el interior de la célula, como consecuencia de la activación del complejo L-R, en los cuales las interacciones entre las proteínas intracelulares con otros componentes (por ejemplo, otras proteínas) son fundamentales. Para que un organismo funcione correctamente, el sistema debe tener una estabilidad frente a tal asociación entre proteínas, de modo que tal que las proteínas no se “abarroten” entre sí y puedan seguir interactuando con otros componentes celulares.

En este sentido, las interacciones atractivas dipolo-dipolo (enlace de hidrógeno) y/o ion-dipolo deben ser en algún punto superadas por las repulsivas, en modo tal que los encuentros entre proteínas tampoco sean eventos raros o poco probables. En este delicado equilibrio funcional de las células, Wennerström, Estrada, Danielsson & Oliveberg (2020) han evidenciado que la composición única de poli-iones de los sistemas celulares hace que las interacciones electrostáticas intermoleculares en estos sean diferentes a aquellas manifiestas en condiciones estandarizadas para estudiarlas *in vitro*, existiendo una mayor sensibilidad *in vivo* de las proteínas a la interacción electrostática con otros pequeños iones de lo que usualmente se consideraba.

Asimismo, recientemente se han desarrollado nuevas técnicas capaces de monitorear diferentes proteínas en el contexto natural de una célula viva, con el fin de poner de relieve la importancia del entorno de solvatación celular, a menudo desatendido en el estudio de las funciones de las proteínas. Un consenso emergente es que los procesos de las proteínas en la célula se ven afectados, además, por una combinación de interacciones estéricas y no estéricas en el medio solvatado (o acuoso). Davis, Gruebele y Sukenik (2018) explican cómo el área de superficie de las proteínas y los cambios de volumen molecular controlan estos tipos de interacciones y brindan ejemplos

recientes que resaltan cómo incluso cambios ambientales leves pueden alterar los procesos celulares. Cabe mencionar que igualmente en el contexto de la membrana celular, ubicación natural de los receptores transmembrana, la variación espacial y temporal en la composición de lípidos afecta las propiedades generales de la bicapa y también puede desempeñar funciones específicas en la estabilización de proteínas transmembrana así como también en la regulación de su función biológica (cf. Grouleff, Irudayam, Skeby & Schjøtt, 2015).

Otros avances recientes permiten poner en cuestión la concepción de los receptores como entidades pre-determinadas, aspecto que es capturado por la conocida analogía de la *llave-cerradura*. Para el caso de los receptores que contienen regiones desordenadas en su estructura (es decir, que son proteínas IDP), el plegamiento de la región desordenada que ocurre tras la unión al ligando es considerado en sí mismo un modo importante de reconocimiento molecular (Yang, Gao, Xiong, Su & Huang, 2019). En estos casos, no sería posible hablar de un receptor “pre-determinado”, como lo es una cerradura para su llave.

Por otro lado, los conceptos de *actividad constitutiva* y de *selectividad funcional* en la farmacología contemporánea también permiten arrojar dudas sobre la visión clásica de los receptores como representados en la analogía llave-cerradura. Observan Kelly Berg y William Clarke (2018) que si bien la teoría tradicional de receptores postula que los mismos están inactivos a menos que sean activados por un ligando, no obstante, existe evidencia de que los receptores pueden estar activos sin un ligando activador (*agonista*), y, por lo tanto, pueden mostrar una actividad constitutiva. La magnitud de esta actividad depende de aspectos dinámicos –por ejemplo, la flexibilidad conformacional de la estructura de la proteína (que permita una rápida y fácil isomerización desde el estado inactivo hacia el estado activo)– y contexto-dependientes –por ejemplo, el hecho de que esta actividad constitutiva se vea favorecida en aquellas células donde hay mayor densidad de receptores “constitutivamente” activos (Berg & Clarke, 2018).

Los autores también señalan el caso de la *selectividad funcional* de los fármacos, para referirse a los casos en que dos fármacos que actúan como agonistas para un mismo subtipo de receptor pueden tener diferentes eficacias intrínsecas para las respuestas intracelulares acopladas a dicho receptor (Berg & Clarke, 2018). En efecto, no basta con conocer la eficacia intrínseca de un fármaco respecto de un subtipo de receptor (es decir, la capacidad de activarlo), sino que es necesario estudiar cuáles de todas las vías de señalización intracelulares acopladas al receptor, activa en particular ese fármaco. Aquí se observa, entonces, que no hay tal pre-determinación, como era sugerida por la analogía llave-cerradura.

A partir de lo repasado en esta sección, podemos considerar que la bioseñalización celular es un *proceso* complejo. En el estudio de este fenómeno, tradicionalmente se ha considerado que los receptores son los *sujetos* de ese proceso (en tanto que

“mediadores” de la señalización celular), y además, que son entidades pre-determinadas cuya naturaleza no depende, en un sentido fundamental, de las relaciones con el entorno. Sin embargo, los conocimientos actuales mencionados en esta sección motivan a reflexionar que no solo el fenómeno de bioseñalización celular puede concebirse bajo la ontología procesual sino que los receptores mismos, también. Habiendo presentado algunos conceptos básicos del concepto de receptor celular y del fenómeno de bioseñalización, es posible incluso poner en cuestión la idea de que las macromoléculas biológicas sean las unidades fundamentales en bioquímica. Solo tiene sentido hablar de ellas como entidades bioquímicas en el contexto celular, en donde se les atribuyen determinadas propiedades o funciones. Esto solo puede ser captado, sostenido, o conceptualizado desde un marco procesual.

A modo de conclusión

Este trabajo constituye una primera aproximación en el análisis del caso de los receptores celulares y del fenómeno de señalización celular desde la perspectiva de la ontología procesual. Esta perspectiva prioriza el cambio por sobre la estabilidad, como aspecto fundamental de la realidad. Las consecuencias de adoptar una ontología procesual incluyen, entre otros aspectos, el de considerar que, si el cambio es lo fundamental, entonces de lo que hay que dar cuenta en la naturaleza viviente es de cómo se alcanza la estabilidad mediante el cambio continuado.

Los conocimientos actuales permiten concebir a los receptores como entidades dinámicas, estabilizadas relacionamente, contexto-dependientes y no pre-determinadas. La ontología de los individuos sustanciales no captura todos estos aspectos presentados en las secciones 3 y 4. Desde una perspectiva procesual, sería posible admitir que los receptores, típicamente considerados como los “sujetos” de la bioseñalización celular, serían, en verdad, “precipitados” de dicho proceso, entidades secundarias al proceso mismo de bioseñalización. El conjunto de proteínas en una célula es un complejo dinámico constituido por transformaciones y estabilizaciones variadas que no pueden reducirse a las actividades de un conjunto de individuos sustanciales, sino que son el resultado de una negociación constante entre las proteínas, los otros tipos de moléculas y macromoléculas, y el medio acuoso (Dupré, 2021).

Finalmente, esta primera aproximación aquí presentada podría seguir profundizándose a la luz de las prácticas empleadas en la investigación bioquímica actual, así como también extenderse hacia el análisis de otras entidades bioquímicas y macromoléculas, como los ácidos nucleicos, carbohidratos y lípidos. En este sentido, la ontología procesual pareciera resultar prometedora y podría aportar en el desarrollo de una filosofía especial de la bioquímica.

Referencias

- Avenidaño, C. (2001). *Introducción a la química farmacéutica* (2º ed.). Madrid.
- Bartol, J. (2016). Biochemical kinds. *The British journal for the philosophy of science*, 67(2), 531-551. <https://doi.org/10.1093/bjps/axu046>
- Bensaude-Vincent, B. (2014). Philosophy of chemistry or philosophy with chemistry. *HYLE: International Journal for Philosophy of Chemistry*, 20, 58-76.
- Berg, K. A. & Clarke, W. P. (2018). Making sense of pharmacology: inverse agonism and functional selectivity. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 21(10), 962-977. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyy071>
- Cobb, J.B. (1988). Ecology, science, and religion: toward a postmodern worldview. In D.R. Griffin (Ed.), *The Reenchantment of Science* (99-114). State University of New York Press.
- Córdoba, M. y Zambon, A. (2017). How to handle nanomaterials? The re-entry of individuals into the philosophy of chemistry. *Foundations of Chemistry*, 19(3), 185-196. <https://doi.org/10.1007/s10698-017-9283-6>
- Curtis, H., Barnes, S., Schnek, A. y Massarini, A. (2013). *Curtis Biología*, Séptima edición. Buenos Aires.
- Davis, C. M., Gruebele, M. & Sukenik, S. (2018). How does solvation in the cell affect protein folding and binding? *Current opinion in structural biology*, 48, 23-29. <https://doi.org/10.1016/j.sbi.2017.09.003>
- Dupré, J. (2012). *Processes of life: essays in the philosophy of biology*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199691982.001.0001>
- Dupré, J. (2021). *The metaphysics of biology (elements in the philosophy of biology)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009024297>
- Dupré, J. & Nicholson, D. (2018). A manifesto for a processual philosophy of biology. In D. Nicholson & J. Dupré (Ed.), *Everything flows: towards a processual philosophy of biology* (pp. 3-45). Oxford University Press.
- Dyson, H.J. & Wright, P.E. (2005). Intrinsically unstructured proteins and their functions. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, 6, 197-208. <https://doi.org/10.1038/nrm1589>
- French, S. & Krause, D. (2006). *Identity in physics: a historical, philosophical and formal analysis*. Oxford University Press.
- Gillett, C. (2007). Understanding the new reductionism: the metaphysics of science and compositional reduction. *The Journal of Philosophy*, 104, 193-216. <https://doi.org/10.5840/jphil2007104427>
- Gillett, C. (2010). Moving beyond the subset model of realization: the problem of qualitative distinctness in the metaphysics of science. *Synthese*, 177, 165-92. <https://doi.org/10.1007/s11229-010-9840-1>

- Goodwin, W. (2011). Structure, function, and protein taxonomy. *Biology & Philosophy*, 26(4), 533-545. <https://doi.org/10.1007/s10539-011-9252-8>
- Grouleff, J., Irudayam S.J., Skeby, K.K. & Schiøtt, B. (2015). The influence of cholesterol on membrane protein structure, function, and dynamics studied by molecular dynamics simulations. *Biochim Biophys Acta (BBA) – Biomembr.* 1848(9), 1783-1795. <https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2015.03.029>
- Guttinger, S. (2018). A process ontology for macromolecular biology. In D. Nicholson & J. Dupré (Ed.), *Everything flows: towards a processual philosophy of biology* (pp. 303-320). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198779636.003.0015>
- Guttinger, S. (2021). Process and practice: understanding the nature of molecules. *HYLE: International Journal for Philosophy of Chemistry*, 27, 47-66. <http://www.hyle.org/journal/issues/27-1/guttinger.htm>
- Havstad, J. C. (2018). Messy chemical kinds. *British Journal for the Philosophy of Science*, 69, 719–43. <https://doi.org/10.1093/bjps/axw040>
- Hendry, R. (2008). Microstructuralism: problems and prospects. In J. van Brakel & K. Ruthenberg (Eds.), *Stuff – The nature of chemical substances* (pp. 107-121). Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Hipp, M. S., Kasturi, P. & Hartl, F. U. (2019). The proteostasis network and its decline in ageing. *Nature reviews Molecular cell biology*, 20(7), 421-435. <https://doi.org/10.1038/s41580-019-0101-y>
- Huberts, D. H. & van der Klei, I. J. (2010). Moonlighting proteins: an intriguing mode of multitasking. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Cell Research*, 1803(4), 520–525. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2010.01.022>
- Jeffery, C. (2014). An introduction to protein moonlighting. *Biochemical Society Transactions*, 42(6), 1679–1683. <https://doi.org/10.1042/BST20140226>
- Kaiser, M.I. & Trappes, R. (2021). Broadening the problem agenda of biological individuality: individual differences, uniqueness and temporality. *Biology & Philosophy*, 36(15). <https://doi.org/10.1007/s10539-021-09791-5>
- Krause, D. & Arenhart, J.R.B. (2016). Individuality, quantum physics, and a metaphysics of non-individuals. The role of the formal. In A. Guay & T. Pradeu (Eds.), *Individuals Across the Sciences* (pp 61–84). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199382514.003.0005>
- Kopel, J. (2019). A note regarding relational ontology in chemistry. *Process Studies*, 48(1), 59-66. <https://doi.org/10.5840/process20194815>
- Lewowicz, L. & Lombardi, O. (2013). Stuff versus individuals. *Foundations of Chemistry*, 15(1), 65-77. <https://doi.org/10.1007/s10698-012-9152-2>
- Lowe, E.J. (2003). Individuation. In M.J. Loux & D.W. Zimmerman, (Eds.), *The Oxford Handbook of Metaphysics* (pp. 75–95). Oxford University Press.

- Lowe, E.J. (2016), Non-individuals. In A. Guay & T. Pradeu (Eds.), *Individuals Across the Sciences* (pp 49–60). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199382514.003.0004>
- Martínez González, J. C., y Córdoba, M. (2016). El problema de las clases naturales en química: algunas dificultades para el microestructuralismo. *Crítica* (México, DF), 48(144), 89-117. <https://doi.org/10.22201/iifs.18704905e.2016.214>
- Manglik, A. & Kobilka, B. (2014). The role of protein dynamics in GPCR function: insights from the β 2AR and rhodopsin. *Current opinion in cell biology*, 27, 136-143. <https://doi.org/10.1016/j.ceb.2014.01.008>
- Needham, P. (2003) Continuants and Processes in Macroscopic Chemistry. In J. Seibt (Eds.), *Process Theories* (237-265). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1044-3_10
- Nicholson, D. y Dupré, J. (Eds.). (2018). *Everything flows: towards a processual philosophy of biology*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198779636.001.0001>
- Ruthenberg, K. & van Brakel, J. (Eds.). (2008). *Stuff. The Nature of Chemical Substances*. Königshauen & Neumann.
- Santos, G., Vallejos, G. & Vecchi, D. (2020). A relational-constructionist account of protein macrostructure and function. *Foundations of Chemistry* 22, 363–382. <https://doi.org/10.1007/s10698-020-09373-5>
- Seibt, J. (2018). Ontological tools for the process turn in biology some basic notions of general process theory. In D. Nicholson & J. Dupré (Eds.), *Everything flows: towards a processual philosophy of biology* (pp. 113-136). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198779636.003.0006>
- Seibt, J. (2021). Process Philosophy. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2021 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2021/entries/process-philosophy/>.
- Schummer, J. (1998). The chemical core of chemistry I: a conceptual approach. *HYLE: International Journal for Philosophy of Chemistry*, 4, 129-162.
- Slater, M. H. (2009). Macromolecular pluralism. *Philosophy of Science*, 76(5), 851-863. <https://doi.org/10.1086/605817>
- Silverman, R. B. & Holladay, M. W. (2004). *The organic chemistry of drug design and drug action*. Academic press.
- Stein, R. L. (2004). Towards a process philosophy of chemistry. *HYLE: International Journal for Philosophy of Chemistry*, 10(4), 5–22.
- Stein, R. L. (2006). A process theory of enzyme catalytic power – the interplay of science and metaphysics. *Foundations of Chemistry*, 8, 3–29. <https://doi.org/10.1007/s10698-005-7907-8>
- Tahko, T. E. (2020). Where do you get your protein? Or: biochemical realization. *The British journal for the philosophy of science*, 71(3), 799-825. <https://doi.org/10.1093/bjps/axy044>

- Tobin, E. (2010). Microstructuralism and macromolecules: the case of moonlighting proteins. *Foundations of Chemistry*, 12(1), 41-54. <https://doi.org/10.1007/s10698-009-9078-5>
- Voet, D. & Voet, J. (2004). *Bioquímica*. Médica Panamericana.
- Wang, Y., Bugge, K., Kragelund, B. B. & Lindorff-Larsen, K. (2018). Role of protein dynamics in transmembrane receptor signalling. *Current opinion in structural biology*, 48, 74-82. <https://doi.org/10.1016/j.sbi.2017.10.017>
- Wennerström, H., Estrada, E. V., Danielsson, J. & Oliveberg, M. (2020). Colloidal stability of the living cell. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(19), 10113-10121. <https://doi.org/10.1073/pnas.1914599117>
- Wright, P. E. & Dyson, H. J. (1999). Intrinsically unstructured proteins: re-assessing the protein structurefunction paradigm. *Journal of Molecular Biology*, 293(2), 321-331. <https://doi.org/10.1006/jmbi.1999.3110>
- Yang, J., Gao, M., Xiong, J., Su, Z. & Huang, Y. (2019). Features of molecular recognition of intrinsically disordered proteins via coupled folding and binding. *Protein Science*, 28(11), 1952-1965. <https://doi.org/10.1002/pro.3718>



ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN



Peirce's open community in light of sentimentalism and normative sciences*

Juliana Acosta López de Mesa

Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia
Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia
E-mail: juliana.acosta@udea.edu.co

Jorge Alejandro Flórez Restrepo

Universidad de Caldas, Manizales, Colombia
E-mail: jorgealejandro.florez@ucaldas.edu.co

Recibido: 19 de agosto de 2021 | Aprobado: 8 de noviembre de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.347278>

Abstract: Peirce's idea of an unlimited community has been usually analyzed from its role in science and the normative ideal of truth. However, it is essential to understand the role of the community of inquiry in light of the other normative sciences, aesthetics and ethics, since according to Peirce, any endeavor to know that is not guided by the esthetical ideal of admirable *per se* should not be considered as proper science, but as a power tool to benefit some elite. This article aims to analyze Peirce's idea of community of inquiry in light of sentimentalism and the normative sciences in order to evidence that such community is not elitist, but open, insofar as it is also lured by the *summum bonum* and the admirable *per se*. Finally, we provide a more organic reading of Peirce's work, opening the way to consider possible consequences of this position from an ethical and political perspective.

Keywords: Charles S. Peirce, unlimited community, sentimentalism, normative sciences, science

* Este artículo es el resultado de la investigación titulada "Nuevos enfoques en la Epistemología de las Ciencias Sociales" realizada en conjunto con el grupo de investigación Filosofía y Cultura de la Universidad de Caldas, financiada por la vicerrectoría de investigaciones y postgrados de dicha universidad e identificada con el código 1757618.

Cómo citar este artículo:

Acosta-López de Mesa, J. & Flórez-Restrepo, J. A. (2022). Peirce's open community in light of sentimentalism and normative sciences. *Estudios de Filosofía*, 65, 177-192. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.347278>





ARTÍCULOS
DE INVESTIGACIÓN

La comunidad abierta de Peirce a la luz del sentimentalismo y las ciencias normativas

Resumen: La idea peirceana de una comunidad ilimitada ha sido habitualmente analizada desde su papel en la ciencia y el ideal normativo de la verdad. Sin embargo, esta investigación sostendrá que es esencial comprender el papel de dicha comunidad a partir de las otras ciencias normativas menos exploradas, la estética y la ética, porque, según Peirce, cualquier esfuerzo por saber que no esté guiado por el ideal estético del admirable *per se* debe considerarse como una herramienta de poder para beneficiar a alguna élite, no propiamente como ciencia. El objetivo principal de este artículo es evidenciar que dicha comunidad peirceana no es elitista, sino abierta, y que está atraída también por los ideales del *summum bonum* y el admirable *per se*. Asimismo, se ofrece una lectura más orgánica de la filosofía peirceana en la que se consideren las posibles consecuencias de la comunidad ilimitada para la ética y la política.

Palabras clave: Charles S. Peirce, comunidad ilimitada, sentimentalismo, ciencias normativas, ciencia

Juliana Acosta López de Mesa es filósofa del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Magíster y Doctora en filosofía de la Southern Illinois University Carbondale. Sus principales intereses investigativos han sido la ética, la filosofía política y el pragmatismo norteamericano. Profesora del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia.

ORCID: 0000-0002-2410-6171

Jorge Alejandro Flórez Restrepo es Filósofo y Magíster en filosofía de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. Doctor en filosofía de la Southern Illinois University. Profesor titular del Departamento de Filosofía de la Universidad de Caldas, Colombia. Director del Doctorado en Filosofía de la Universidad de Caldas. Editor de los Cuadernos de Sistemática Peirceana, fundados por Fernando Zalamea. Sus principales intereses investigativos giran en torno a la filosofía griega, la epistemología, la lógica, la semiótica y el pragmatismo norteamericano.

ORCID: 0000-0003-2346-0926

This work aims to clarify Peirce's idea of unlimited community presented in light of normative sciences and sentimentalism, and not only in light of science as it has been traditionally approached. In our opinion, it is necessary to situate oneself in the context of the normative sciences, since these give us the route of what *should be* or the *telos* of the scientific community, from which its concept acquires true meaning: the search for truth (ideal of logic or semiotics that presupposes the aesthetic ideal of reasonableness). Otherwise, it could be mistakenly thought that the scientific community obeys to the sum of the scientists, or the consensus of closed communities. If this were so, we would once again embark on the construction of a rigorous theory of scientific demarcation or eugenics of the sciences, in the manner that epistemological discussion has traditionally done, and which we consider has no place in Peirce's proposal.¹

In light of the normative sciences, it can be established that Peirce's scientific community constitutes a sufficiently vague and open community that includes all those inquirers (past, present and future) who decide to achieve truth and reasonableness in the cosmos through the scientific method in which abduction, deduction and induction are intermingled. This method is not exclusive to the laboratory scientist of the commonly called hard sciences, but is shared by all those who have chosen to establish their beliefs through the teachings of experience and logic, that is, from both the contrast with reality, the social impulse and self-control.

Peirce believes that aesthetics provides the ultimate goal on which ethics and logic are developed. Thus, aesthetics reflects on the admirable in itself; ethics on the *summum bonum*, which according to Peirce is a kind of the *admirable per se*; and logic or semiotics reflects on the truth which is, also a kind of *admirable per se*. In this context the role of science, and with it, the scientific community of inquirers, is to establish the means to achieve the ideals of the *summum bonum* and the *admirable per se*. For this reason, Peirce considers that any investigative exercise that has as its purpose the mere use or selfish interests of an individual or an elite and that does not aspire, in the final analysis, to procure the reasonableness and harmony of the cosmos should not be considered science. In short, the only criteria of scientificity that Peirce promulgates is that it be an exercise based on the scientific method in its broadest sense, which is attracted by the achievement of the ideals established by the normative sciences.

This article will be developed in three sections. First, we will introduce the concept of the scientific community in Peirce; then, we will establish some problems raised by the conception of the community of inquiry in the academic tradition; and finally, we will present our proposal in light of Peirce's concept of sentimentalism, which constitutes the hinge of the scientific exercise in light of the normative sciences.

1 In this sense, we share the general idea of De Marco (1971) and Mahowald (1973), who state that the concept of community evolves in the course of Peirce's thought. As we will see later on, the incursion of normative sciences is fundamental to understand the continuous development and growth of the idea of community.

The community of inquiry in Peirce

The notion of community in Peirce is mainly linked to logic and its end in truth (See for example, [Smith, 1965](#)). But we will try to show that, just as logic understood as a normative science is related to the other two normative sciences –ethics and aesthetics–, there is also a continuity between Peirce’s conception of scientific community and reasonableness, and the *summum bonum* of aesthetics and ethics.

Initially, the notion of community emerged as a reaction to the Cartesianism that Peirce wanted to overcome ([Haack, 1982](#); [Colapietro, 1989](#)). For Descartes, the cognitive subject, individual and isolated, becomes the ultimate criterion of truth if the concepts are clearly and distinctly manifested to him or her. Peirce, on the other hand, states:

But thus to make single individuals absolute judges of truth is most pernicious. [...] We individually cannot reasonably hope to attain the ultimate philosophy which we pursue; we can only seek it, therefore, for the *community* of philosophers. Hence, if disciplined and candid minds carefully examine a theory and refuse to accept it, this ought to create doubts in the mind of the author of the theory himself (EP1. 29; W2.211).²

An individual, then, cannot find the truth on his or her own; he or she needs to open up and contribute to an unlimited community. The confidence of the Cartesian subject, in the way that concepts manifest themselves, contrasts with a bit of skepticism and mistrust suggested by Peirce. Distrusting one’s own beliefs (fallibilism) is more beneficial to science than the selfishness and the logical and epistemological narcissism of thinking one already holds the truth. To think that one already possesses the truth is an obstacle to really find it; it blocks the path of inquiry.

The individual as a criterion of veracity makes science run the risk of falling into relativism. What would be achieved is a diversity of scientists, inquirers, philosophers and metaphysicians who do not agree on anything, but where each one considers to hold the truth. According to Peirce, this has been the history of metaphysics ([EP1.119](#); [EP1.29](#); [W2.211](#)).

Instead, it is more beneficial to think that science is always open to the fact that our inquiry, regardless of how rigorous it has been, can be refuted by other inquirers or communities who have detected errors that were overlooked. Rebuttal may happen soon or in the very distant future. The point is to have a *humble* attitude that our beliefs may be wrong according to the fallibilist principle. On the other hand, to consider that my beliefs may be wrong and to be willing to reconsider them if a community of

2 References to Peirce’s works cited in this article are indicated usually with the following abbreviations:

[CP] Charles S. Peirce, *Collected Papers* (8 vols.), Harvard University Press, 1931-1958.

[EP] Charles S. Peirce, *Essential Peirce* (2 Vols.), Indiana University Press, 1992-1998.

inquirers shows the deficiencies of such beliefs, allows the approach of inquiry towards the truth (Flórez, 2018).

In addition, the generality and complexity of reality, represented in a true opinion, requires that it be revealed by an undefined community. Peirce says:

The real, then, is that which, sooner or later, information and reasoning would finally result in, and which is therefore independent of the vagaries of me and you. Thus, the very origin of the conception of reality shows that this conception essentially involves the notion of COMMUNITY, without defined limits, and capable of an indefinite increase of knowledge (EP1.52).

Peirce defines truth as that opinion destined to be found by the community of inquiry. However, it is important to note that truth does not constitute the fate of humanity, that is, it does not mean that we will all arrive at the revelation of reality without exception. Such a revelation is based on a first choice, namely, choosing to fix our beliefs by the scientific method which explains, for example, that despite the various experiments indicating that the Earth maintains a roughly spherical shape, there are still flat-Earth theorists. Inquiry for truth demands that the inquirer be open to the social impulse.

Truth is accessed gradually and continuously. Scientific inquiry approaches truth infinitesimally, but science does not know when it has arrived because it does not know truth beforehand. That is why it is always possible that, although the inquirer feels safe or his or her irritation of doubt has ceased, he or she still has not reached the ideal of truth that is always beyond.

However, Peirce is careful not to fall into a skeptical attitude or an attitude of distrust in which you never know if you are true or not. Rather, it is an attitude of Hope, Faith and Charity before the community (EP1, 150), the epistemological sentiments that must rule any inquiry. The fact that a particular and limited inquirer or community mistrusts his or her beliefs acquired through inquiry does not mean that there are other scientists or communities in other places or times that may be in doubt due to new or different observations.

We will try to illustrate Peirce's position with the following example: suppose someone wants to have an accurate knowledge about her father, Humberto. According to Peirce's perspective, she can make an analysis of her knowledge about Humberto, the result of which is a perspective of him, namely, Humberto as a father. She cannot say this perspective is false, however, can she say from this analysis that she knows Humberto completely? No, because she only knows *one* perspective of Humberto. Now, if she really wants to know Humberto, her second move would be to the community, that is, she would ask about Humberto as a husband, as a friend and as a son, which could give her a better idea of who Humberto is. Even, Humberto's vision of himself would be *one* of many perspectives that can be obtained about him, for Peirce says

that the knowledge of oneself is mediated, just like the knowledge of any other object. Therefore, the knowledge of Humberto on himself has the same value as the knowledge about him as a father or son, etc. insofar as it is a perspective that, although valuable, does not comprise his total knowledge.

Now, let's add another aspect of evolutionary reality which, as Vincent Colapietro (1989) points out, is quite important to Peirce (CP 6.14). Humberto, like the cosmos itself, changes. Thus, for example, if his daughter lived with Humberto for a long time of her life, but left home for several years and then returned, her knowledge about his father would have to adjust to that reality, and she would no longer be able to speak about exactly the same Humberto that she knew when she was twenty years old at the time she left. Although knowledge occurs in a continuum and what she knew at that time should serve as a starting point, undoubtedly her knowledge about Humberto, as with our knowledge of reality, must be continuously adjusted to evolution.

Finally, our knowledge and perception of people can change over time, even if the person, in theory, does not change. In the case of Humberto, let's suppose that he died so his daughter intends to make a book of memoirs in which the most important perspectives of Humberto for a complete knowledge about him are gathered. However, it is important to note that she may have an idea or conception of who he is for her as a father in her 20's, when the book of memoirs was written, but she may have a different conception of him in her 30's, which would mean that, in order to have a reliable writing of Humberto's memories, it would be necessary to adjust her story to the new conditions or conceptions she has of him. The same can happen with our conceptions of the cosmos. For example, one can have a mechanistic idea of the cosmos, as the philosophical tradition had it for a long time, but under the discovery of the theory of relativity one can have a new conception of it, which means that our idea of the cosmos changes, adjusts and expands.

In short, our approach to Truth is always limited. On the one hand, the individual perspective constitutes only a part or perspective of the knowledge that must be complemented by others, the community, in order to have a better or more robust knowledge, but this exercise does not exhaust the reality of what we know. On the other hand, as we live in an evolutionary world, our knowledge will always have to be adjusted to its changes, with the help of an unlimited community in the future. Ultimately, our knowledge of the cosmos can also vary according to the new theories and experimental tools that we acquire, which will give us new conceptions of it.

Hence, the community of inquirers has as its purpose to find truth and promote the growth of reasonableness in the cosmos through the use of the scientific method. The four methods for the fixation of belief that Peirce presents in his article "The Fixation of Belief" (1868 EP1.109-123) proceed from tenacity where the role of the community is null, to the scientific method where the social impulse is indispensable, going through methods of authority and apriorism in which the appeal to the community increases.

The one who assumes the method of authority trusts that another person or social institution is the one who determines what is true and what is not; while the one who assumes the *a priori* method affirms that there are laws or concepts that are common to all rational beings. On the other hand, science assumes that there is a reality independent of what an individual or social group wishes to think of it and, therefore, it is a reality that will end up being imposed if the inquirers allow it to manifest itself in experience and is questioned with the scientific method. Science also assumes that if this reality is independent—in the sense that it does not depend on what I want to think of it, that is, on my will—other inquirers will be able to replicate the experiments and arrive at the same results. Consequently, science is a communitarian work, in Peirce's words: "The soldier who runs to scale a wall knows that he will probably be shot, but that is not all he cares for. He also knows that if all the regiment, with whom in feeling he identifies himself, rush forward at once, the fort will be taken" (EP1, 150). Similarly, the scientist who is truly committed to achieving the truth knows that his or her inquiry will probably fail, but stands firm in his or her commitment, as he or she is helping the unlimited community of inquirers to finally take hold of the truth.

It should be noted that community and consensus are not the only and sufficient criteria for the acquisition of truth, but they are certainly necessary. Peirce's statements on truth as the final opinion to be reached by the community of inquiry, leads one to believe that this is a consensualist criterion (Crélier, 2007, p. 46), and that it is enough to persuade and convince a scientific community for a theory to be considered true. But this is not the case. Truth is also established from the relationship between theory and reality and, as Douglas Anderson states in "Peirce and the Art of Reasoning" (2005), in order to persuade, not to manipulate, it is important that our reasoning is based on reality.

The community, it is worth repeating, plays an important role because it can indicate to the inquirer the deficiencies of his or her theory, but for that very reason, it is an unlimited and open community. In closed communities, as Thomas Kuhn has shown, the group of scientists who make up the community defend normal science against any attempt at revolution, focus on solving puzzles that fit easily into normal science, and try to hide their anomalies (Cf. Jacobs, 2006).

The open and unlimited community implies that, although a scientific community³ defends a normal state of science, it will always be possible for another scientist or community to reevaluate, refute or delimit the defended theory. Kuhn's analysis of science is descriptive, historical and sociological; in contrast, the Peircean notion of an open and unlimited community is normative, because it also prescribes the best way in which science can reach the truth, and the best way for this is that the scientist never blocks access to experience and social impulse. Peirce states:

3 For a good characterization of the inquirers and the community of inquiry according to Peirce see Liszka's article "Charles Peirce's Rhetoric and the Pedagogy of Active Learning" (2013, 687).

It seems to me that we are driven to this, that logicity inexorably requires that our interests shall *not* be limited. They must not stop at our own fate, but must embrace the whole community. This community, again, must not be limited, but must extend to all races of beings with whom we can come into immediate or mediate intellectual relation. It must reach, however vaguely, beyond this geological epoch, beyond all bounds. He who would not sacrifice his own soul to save the whole world, is, as it seems to me, illogical in all his inferences, collectively. Logic is rooted in the social principle (EP1.149).

The open community and its detractors

According to Wells Kelley, the origin of the community of inquirers is supported by the idea of Peircean fallibilism, that is, the idea that an individual cannot find the truth by him- or herself and needs others to be able to carry out such a task. However, since we all have different perspectives and ways of assimilating reality, as Peirce himself recognized, it seems unlikely that *we can all reach* “the only true conclusion” or a unified conception of reality. According to Kelley, a solution to this problem is not possible (2009, p. 210).

Scholars who discuss this topic, such as Barbara Thayer-Bacon (2005), argue that Peirce favors a *single, simple idea of truth*; primarily, based on the explanation of reality given by Peirce, namely, that “[t]he opinion which is fated to be ultimately agreed to by all who investigate, is what we mean by the truth, and the object represented in this opinion is the real” (CP 5.407). However, as Liszka explains, “[t]he word ‘fated’ is not meant in a superstitious or determinant sense, but rather in the sense of an opinion or belief that cannot be resisted” (1978, p. 311), if the scientific method is followed, of course. Peirce himself clarifies that “[f]ate means merely that which is sure to come true, and can nohow be avoided. It is a superstition to suppose that a certain sort of events are ever fated, and it is another to suppose that the word fate can never be freed from its superstitious taint. We are all fated to die” (Note to CP5.407). Moreover, and according to Peirce (EP2. 253), although this idea of truth must have unity as one of the characteristics it requires in order to be incarnated, it cannot be simple as it must embrace diversity and complexity, which are also characteristic of the growth of every idea (EP2. 254-5, 343-4; CP1.174; EP1.310). In addition, such a critique ignores the normative character of truth and community that we wish to emphasize in this article. It is not necessary to reach absolute truth for this ideal to make sense. As an ideal, truth impels the community to seek the discovery of reality, which is, in turn, complex.

Let us digress into Peirce’s appreciation of evolution to explain this point. If the existence of an absolute and invariable final goal for evolution were accepted, then

individuality and plurality⁴ would be meaningless. If there were a final objective embodied by the community in spite of the ends of the individuals, then the individual would have no other possibility than to surrender and submit his or her will to the will of the community, and plurality would have no place at all. But Peirce believed that evolution and growth took place through chance, diversity, increasing complexity, and that he was heading towards a relatively vague and *undefined* future (“[The Doctrine of Necessity Examined](#)”, 1892). These aspects of his theory show that individuals have an important, if limited, role in enabling plurality and creativity in the cosmos. Moreover, since Peirce is a realist, truth evolves in tune with the evolution of the cosmos and, therefore, both ideas share similar characteristics. As a result, the idea of truth should have some kind of unity as stated above, but at the same time it should be complex and growing. Let us analyze these ideas from an example of everyday life, which takes up certain epistemological ideas outlined in Humberto’s previous example of knowledge, to see how this is possible.

Some time ago, we were hiking with some colleagues, among whom was a Mexican friend. The journey was quite long and hunger was taking hold of us so, under its effects, we began to increase the pace of our steps to reach an old coffee plantation where lunch was waiting for us. After three hours of hurried pace, we finally reached our destination, but lunch was not ready, so we started to wander around the garden to make some time to distract our empty stomachs. Unexpectedly, a huge cactus of more than two meters high caught our attention, curiously, for different reasons. While most of us were surprised by the beautiful shape and unusual size of the cactus, our Mexican friend was able to recognize its peculiarities. This is not surprising, since Mexicans pride themselves on having many different types of cacti from which they can obtain beautiful baskets and excellent alcoholic beverages, among other interesting things. As it turns out that the cactus in question was edible, you can imagine how different the cactus appeared to our eyes. Even though this was just an “aesthetic object” for us, we could visualize our Mexican friend adding chilies and eggs to that beautiful specimen in his imagination, while a little bit of anxious saliva emerged from his mouth.

Now, the fact that the cactus was an aesthetic object for us and an edible product for our Mexican friend does not make our perceptions of the cactus any less true. In our view, both points of view help to make a more truthful and complex idea of what a cactus is, or better, could be—let’s remember that Peirce holds that the truth is found in a future time in the form of what it could be or *would be*. Furthermore, as previously noted, one of the conditions consistent with the scientific method, which makes this method more suitable for finding the truth than others, is that it takes into account the social impulse.

4 Pluralism understood here as the possibility that different views or perspectives can help to grow and enrich the idea of truth, not in the irreducible sense by James, abjured by Peirce, in which each individual is separated from the other and pluralism constitutes a sum of these individual perspectives (Cf. [Colapietro, 1908, p. xvi](#)) that would never converge in a consensus, and undoubtedly leads us to relativism.

Barbara Thayer-Bacon makes a similar complaint about the impossibility of making room for plurality in the Peircean idea of truth when she states that

we cannot credit Peirce with arguing that fallibilism entails pluralism, both in terms of the need to include outsider views as well as in terms of believing in the impossibility of attaining knowledge that is universal. Peirce still clings to the idea that in the end there will be one Answer upon which we will all agree, he still holds out for Truth, rather than a concept of multiple truths, he just positions that Truth in the future instead of the present or past. Truth is something we are getting closer and closer to obtaining. He also carefully restricts his community of inquirers to scientists who are involved in rational inquiry (2005, p. 321).

In addition to the idea of a single Truth as an objective of the community of inquiry, in her article Thayer-Bacon also questions the concept of reasonableness advocated by Peirce. However, in our view, the idea of rationality pointed out by the interpreter is far from Peirce's, since she seems to forget that, unlike the modern ones and particularly Descartes, of whom he was a great critic, Peirce thinks that rationality, or better, reasonableness arises from feelings, that is, from an education in the self-control of our emotions (Acosta López de Mesa, 2019). Remember that reasonableness is the aesthetic ideal, the *admirable per se*. Reasonableness is not the modern Reason that is split from the body and feelings to guarantee its supposed objectivity. Consequently, the ideal of truth must necessarily include reasonableness.

The interpreter also states that Peirce “seems to argue for a split between theory and practice that his earlier work (The Fixation of Belief) sought to heal” (Thayer-Bacon, 2005, p. 321). While it is true, as Thayer-Bacon states, that Peirce was not at first fully convinced of the relationship between theory and practice, or rather between morality and logic as evidenced in “Philosophy and the Conduct of Life” (1898), it is important to note that after 1902, when he began to develop his theory of the normative sciences—ethics, aesthetics and logic—that alleged gap disappeared. The text that Thayer-Bacon uses to support her argument about the “new gap” dates from 1889, shortly before the development of the normative sciences, and reads as follows:

Only recently we have seen an American man of science and of weight discuss the purpose of education, without once alluding to the only motive that animates the genuine scientific investigator. I am not guiltless in this matter myself, for in my youth I wrote some articles to uphold a doctrine I called Pragmatism, namely, that the meaning and essence of every conception lies in the application that is to be made of it. That is all very well, when properly understood. I do not intend to recant it. But the question arises, *what is* the ultimate application; at that time I seem to have been inclined to subordinate the *conception* to the *act*, knowing to doing (Peirce, 1889/1958, p. 332).

In this reflection, Peirce criticizes his first definition of pragmatism, set forth in “How to Make Our Ideas Clear” (1878), for reasons different from those alleged by Thayer-Bacon in her writing, that is, for the alleged gap between theory and practice. On the contrary, the reason Peirce criticizes his previous view is that he finds it too nominalist, the same reason he criticizes James’ pragmatism and changes the name of his theory from pragmatism to pragmaticism. At this point, Peirce no longer believes that the ultimate goal of the theory is action, but self-controlled behavior and habit, which, corresponds to the embodiment of habits that follow reasonableness (Bernstein, 1981). Therefore, we would say, there has not been a new division between theory and practice. Moreover, in view of the assertion that reasonableness and sentimentalism are interdependent and continuous for Peirce, it seems really strange that Thayer-Bacon only quotes Peirce to the point where she mentions reason, while totally neglecting the role of love as she describes it at the end of the quoted paragraph, when he states that “the Law of Love and the Law of Reason are quite at one” (Peirce, 1889/1958, p. 332). Reasonableness, under this perspective, constitutes the self-controlled growth of sensations and emotions into logical feelings, and this is the basis of any type of inquiry, as Peirce states, when recognizing Charity, Faith and Hope as the necessary bases for good reasoning (EP1. 150).

Jakob Liszka, on the other hand, thinks that Peirce has a “very classical view of science” and that “scientific method was strictly the method of the modern natural sciences” (2013, p. 313). Consequently, the interpreter maintains that Peirce’s scientific community differs from the general community and finds it very difficult to articulate it. Liszka’s article is a good example of the sad consequences that an interpretation of Peirce based on the gap between science and vital matters can produce.

Some of the issues highlighted by Liszka in this regard are the problem of ensuring that the scientist is a good man and the terrible implications of applying “scientific methods” to social problems –such as Franz Joseph Gall’s research on Phrenology, to cite one case. However, a different outcome must occur if we think of science as any inquiry that points to the *admirable per se*, follows the teachings of experience, and is founded on feelings of Love, Charity, Hope, and Faith. If one follows the idea of Peircean science as presented here, the scientist or inquirer must become the *phronimos* or prudent Aristotelian human being, as Liszka also recognizes in his article (Liszka, 2013, p. 317-318) and who he describes as follows:

[a]s the scientist’s identity of the Self with the ordered motion of the cosmos, theory enters the conduct of life. The scientist, thus, becomes the prototype of the man under the highest stage of self-control, for he has truly and rationally submitted his own Self to the Real. He is the man who is guided by rational principle rather than individual self-interest. The scientist finds virtue, as well as the means for discovery, in almost a Romantic union with the Real [through *il*

lume naturale]. [...] The social role of the scientist, as we may gather from what has preceded, is the guardian of the scientific method and at the same time its procreator (2013, p. 317-318).

In this sense, the case of Gall, concluding that Phrenology could predict the character of an individual was not the result of the application of the scientific method as conceived by Peirce, since it is not the consequence of being open to the signs of nature; on the contrary, in our view, it is the consequence of trying to “prove” our own moral prejudices. Gall, in the strict sense, did not want to learn through experience, he wanted to govern nature according to his own preconceived ideas, and this was not the way a scientist should proceed. Science begins with the aesthetic contemplation of nature, as musement teaches us (*A Neglected Argument for the Reality of God*, 1908) and ends with the indefinite search for Truth and the *admirable per se*. If inquiry is used with the aim of closing the doors to new knowledge and research—in Peirce’s own words, to block the way of inquiry (Cf. CP 1.135)—and to create sharply delimited atomic essentialities, it is of the most suspicious type. When vagueness and continuity are denied, any possibility for the growth of ideas is hindered.

The community in light of sentimentalism

According to Peirce, ethics is a normative science that studies what should be in relation to the suitability of the ideal or *summum bonum* and of conduct in accordance with it, from which one can establish “[w]hat am I deliberately prepared to accept as the statement of what I want to do, what am I to aim at, what am I after? To what is the force of my will to be directed?” (CP 2.218). Peirce maintains that we all have *motives* but we do not all have ideals, since ideals belong to a deliberate line of conduct. Therefore, he affirms that the only moral evil lies precisely in not asking ourselves about the ideal of life (EP 2.202), that is, to live only according to motives and, in this sense, to live our life as a reaction to external causes (teleological life vs. life by efficient causes) without exercising any self-control.

Now, that ultimate goal, according to Peirce, should be something greater than oneself, because if one is to think logically, he says, it is crucial to realize that there is something more important than my personal interests, that is, that the idea of an unlimited community is more important than my selfish motives for wanting, acting or thinking. In this sense, it is fundamental to cultivate and/or educate our emotions until they are transformed into feelings and, particularly, to cultivate love or *agape*, understood as the logical feeling or sentiment *par excellence* (Savan, 1981, p. 331) and from which other feelings that, according to Peirce, are the basis of our logicity emerge or are part, namely, Charity, Faith and Hope. Charity, represents our interest in an undefined community; Faith, establishes the “recognition of the possibility of this

interest being made supreme" (EP 1.150) and Hope, points to "the unlimited continuance of intellectual activity" (EP 1.150).

Now, if one follows this idea of love as the foundation of a reasonable life, which Peirce called sentimentalism in his "Evolutionary Love" (1893), one can infer that the limit of our capacity to understand is also found in our limits to empathize with the other. According to him, all understanding starts with the exercise of musement, an exercise in which I open myself to the other and am receptive to the feelings, emotions and perspectives of others, which includes the cosmos itself. To this extent, I am then able to perceive my insignificance and learn true humility, which Peirce also puts at the basis of scientific aptitude in his work "A Neglected argument for the Reality of God" (1908). Thus, in the same way that we understand other people by putting ourselves in "someone else's shoes" as the popular adage goes, we are able to understand the cosmos and its creatures when we use the scientific method. That is why, for Peirce, the first moment of the scientific method is the abduction or creation of hypotheses that arise from such openness and receptivity. Not surprisingly, he calls our attention to the fact that artists, because of their receptivity, are often better observers than men of science and that we would have much to learn from them in this regard (EP2.193). It could be said then that every great scientist should cultivate a certain artistic soul, but also that, as Lara Trout states: "Taking an infinitely inclusive community of inquiry as its ideal, Peircean science *requires* social justice. As ideally practiced, it also demonstrates fallibilism, self-control, and agapic love, whereby it embraces new ideas as sources for ongoing growth and self-critique, even and especially when these ideas challenge existing beliefs" (2010, p. 3).

We could then establish that reasonableness and sentimentalism are two sides of the same coin. While sentimentalism expresses the self-controlled development of our emotions, reasonableness expresses the self-controlled development of reason by virtue of the cultivation of our feelings. Let us remember that Peirce considers that logic studies self-controlled thought with a view to the ideals of the *summum bonum* and the *admirable per se*, and that sentimentalism constitutes "the doctrine that great respect should be paid to the natural judgements of the sensible heart" (CP 6.292).

In a sense, sentimentalism establishes the social part of the individual's knowledge as Colapietro rightly points out when he states: "What both the sensible heart and scientific inquiry suggest is that 'man is not whole as long as he is single, that he is essentially a possible member of society. Especially, one man's experience is nothing, if it stands alone. If he sees what others [in principle] cannot, we call it hallucination. It is not 'my' experience, but 'our' experience that has to be thought of; and this 'us' has indefinite possibilities' (5.402 n. 2)" (1989, 122, n. 6).

In addition, sentimentalism points to the openness necessary to open ourselves to the knowledge of others, and with this 'others' we intend to indicate our neighbor, the cosmos and ourselves. In conclusion, it is important to establish once again that

feelings of Humility, Faith, Charity and Hope are at the base of scientific knowledge in general. It is from *musement* that we open up and are receptive to the hypotheses that must serve to explain our genuine doubts and that compound the starting point of scientific knowledge, which constitutes a form of self-control, as it has been presented up to now.

Epilogue

After being dismissed from John Hopkins University, Peirce bought land in Milford, Pennsylvania, (in 1888, at age 48) where he built his home, Arisbe, and where he led a hermit's life until his death (1914, at age 75). In spite of this, or perhaps because of it, the idea of community always played a central role in his philosophy. Although he was alone, he was never a solitary thinker; he read all kinds of texts and was interested in many different fields of knowledge. Peirce knew that he belonged to a broad tradition of thinkers and more than once paid homage to them. Moreover, in his early writings, community played an important role in his idea of reality and truth (CP 8.41 and CP 5.311). According to him, reality is always a social discovery; this is the reason why, for example, when someone doubts about an experience, this person resorts, almost immediately, to someone else's criteria. This is a quite healthy, sensible and common-sense attitude to follow in case of doubt. The role of the community in the construction of truth is directly related to its role in the construction of reality. For Peirce, truth consists in the final agreement that the scientific community would achieve in a distant and undefined future. In part, because if truth is achieved, then all members of the community should be able to be persuaded in some way, insofar as we share a common reality and can understand it because we can put ourselves in each other's place through empathy.

Finally, with this we do not suggest that in order to do science one must be a saint. When we state a continuity between ethics and scientific practice, there are implications such as: First, recognizing that our aesthetic and ethical limits have an impact on our logicity, and that scientific knowledge should have an impact on our attitude towards life. Second, those hypotheses that have as their origin the reaffirmation of our prejudices and not an authentic empathy with the cosmos and our desire to explain it will probably result in poor and limited, if not erroneous, explanations of the cosmos. Third, if science is based on sentimentalism would explain, for example, that if one does not educate a receptive and empathetic capacity with the cosmos, conditions are created for the misuse of both art and science. When science does not serve aesthetic ideals and the reasoning about the cosmos becomes an instrument of power that serves my particular interests or those of a certain elite, science ceases to be science, as the philosopher of Arisbe aspired, and is therefore restricted to an elitist community.

The community of inquirers, on the contrary, cannot be elitist because the scientific method is the only method of fixing beliefs that is really based on the knowledge of something that is in the public domain and to which we can all have access (here the importance of consensus as one of the criteria of truth). We affirm, then, that it is the only non-elitist method because, as Peirce establishes, it is the only one that works in favor of the social impulse we can come to agree, as long as the method is followed and the truth is aspired to. If one aspires to a true democracy, not in the sense of a tyranny of the masses, since what is real does not depend on what you or I want to conceive of it, but on a democracy founded on something that is truly in the public domain, the method of fixation of belief by means of the scientific method is the only one that can give us a guarantee of its true conquest.

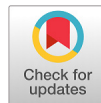
References

- Acosta-López de Mesa, J. (2019). A semiotic theory of self-control. *Cognitio: Revista de filosofía*, 20(2), 217-29. <https://doi.org/10.23925/2316-5278.2019v20i2p217-229>
- Anderson, D. R. (2005). Peirce and the art of reasoning. *Studies in Philosophy and Education*, 24, 277-89. <https://doi.org/10.1007/s11217-005-3849-9>
- Bernstein, R. (1981). Toward a more rational community. In K. Ketner et al. (Eds.). *Proceedings of the C.S. Peirce Bicentennial International Congress* (pp. 115-120). Texas University Press. <http://hdl.handle.net/2346/72487>
- Colapietro, V. (1989). *Peirce's approach to the self: a semiotic perspective on human subjectivity*. State University of New York Press.
- Crelieu, A. (2007). Los aspectos éticos de la comunidad en Charles S. Peirce. *Ideas y Valores*, 56(134), 61-76. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00622007000200004
- DeMarco, J. P. (1971). Peirce's concept of community: its development & change. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 7(1), 24-36. <http://www.jstor.com/stable/40319602>
- Flórez-Restrepo, J.A. (2018). Fundamentos y consecuencias del falibilismo peirceano. En *El pragmatismo de Peirce: comunidad, realismo y verdad* (pp. 127-142). Programa editorial Universidad del Valle.
- Haack, S. (1982). Descartes, Peirce and the cognitive community. *The Monist*, 65(2), 156-81. <https://www.jstor.org/stable/27902745>
- Jacobs, S. (2006). Models of scientific community: Charles Sanders Peirce to Thomas Kuhn. *Interdisciplinary Science Reviews*, 31(2), 163-73. <https://doi.org/10.1179/030801806X103361>
- Liszka, J. (1978). Community in C.S. Peirce: science as a means and as an end. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 14(4), 305-21. <https://www.jstor.org/stable/40319853>

- Liszka, J. (2013). Charles Peirce's phetoric and the pedagogy of active learning. *Educational Philosophy and Theory*, 45(7), 781–88. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2011.00763.x>
- Mahowald, M. B. (1973). Peirce's concept of community: another interpretation. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 9(3), 175–86. <http://www.jstor.com/stable/40319685>
- Peirce, C. S. (1889/1958). *Values in a universe of chance: selected writings of Charles S. Peirce (1834-1914)*. Philip P. Wiener. Doubleday.
- Peirce, C. S. (1992). *The essential Peirce: selected philosophical writings*. 2 vols. Indiana University Press.
- Peirce, C. S. (1994). *The collected papers of Charles Sanders Peirce*. IntelLex Corporation.
- Reichenbach, H. (1938). *Experience and prediction: analysis of the foundations and the structure of knowledge*. The University of Chicago Press.
- Savan, D. (1981). Peirce's semiotic theory of emotion. In *Proceedings of the C.S. Peirce Bicentennial International Congress* (pp. 319–33). Texas Tech University Press. <http://hdl.handle.net/2346/72487>
- Smith, J. E. (1965). Community and reality. In R. Barnstein (Ed.). *Perspectives on Peirce: critical essays on Charles S. Peirce* (pp. 92–119). Yale University Press.
- Thayer-Bacon, B. (2005). Peirce on education: discussion of Peirce's definition of a university. *Studies in Philosophy and Education*, 24, 317–25. <https://doi.org/10.1007/s11217-005-3853-0>
- Trout, L. (2010). *The Politics of Survival*. Fordham University Press. <https://doi.org/10.5422/fso/9780823232956.001.0001>
- Wells, K. (2009). Learning and teaching critical thinking: from a Peircean perspective. *Educational Philosophy and Theory*, 41(2), 201–18. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00376.x>



ARTÍCULOS
DE REFLEXIÓN



The Sonderkommando photographs: a possibility for reconciled commemoration of a sublime historical event*

Paula Ramos Mollá

Universiteit van Amsterdam, Nederland, Amsterdam

E-mail: paurammo@gmail.com

Recibido: 26 de febrero de 2021 | Aceptado: 22 de abril de 2021

<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345415>

Abstract: In this paper I consider the four images from Auschwitz analyzed by Didi-Huberman in *Images in Spite of All*—the so-called Sonderkommando photographs—through the lens of the “historical sublime” as proposed by historian Eelco Runia. These photographs are taken as an example of a possible reconciled aesthetic experience with an “unimaginable” past that horrifies us. Moreover, I argue that aesthetic depictions are able to champion a model of historical commemoration which makes these events imaginable again. In order to show this, I will first employ the concept of the “sublime historical event” which Runia proposes to interpret the Holocaust’s historical catastrophe. Runia’s “historical sublime” provides a framework to understand the process of becoming what “we are no longer” through the invention of new identities that defy our former ones and explain historical discontinuities. Secondly, I will examine the Sonderkommando photographs by applying Runia’s notion of commemoration to the viewer’s aesthetic experience of these images. I will finally suggest the possibility of a reconciliation with our former identities, those who committed sublime historical acts with which we no longer identify, thanks to this aestheticized experience of commemoration.

Key words: historical sublime, Eelco Runia, Didi-Huberman, aesthetic experience, identity, historical reconciliation

* Este texto se encuentra vinculado a la investigación de Paula Ramos Mollá en torno a la imagen y sus efectos sobre la percepción colectiva realizada en la UvA. Concretamente, trata de vincular la experiencia estética con la responsabilidad histórica colectiva.

Cómo citar este artículo

Ramos Mollá, P. (2022). The Sonderkommando photographs: a possibility for reconciled commemoration of a sublime historical event. *Estudios de Filosofía*, 65, 193-204. <https://doi.org/10.17533/udea.ef.345415>





Las fotografías del Sonderkommando: una posibilidad de reconciliación al conmemorar un evento histórico sublime

Resumen: En este artículo considero las cuatro imágenes de Auschwitz analizadas por Didi-Huberman en *Imágenes pese a todo* —las llamadas fotografías del Sonderkommando— a través del concepto de lo “histórico sublime” propuesto por el historiador Eelco Runia. Es más, sugiero que dichas fotografías son un ejemplo para una experiencia estética de reconciliación con un pasado “inimaginable” que nos horroriza. Para ello, primero utilizo el concepto de “evento histórico sublime”, tal y como Runia lo expone, para interpretar la catástrofe histórica del Holocausto bajo estos términos. Lo “histórico sublime” nos provee de un marco teórico suficiente en este caso para comprender el proceso de devenir en algo que “no somos ya” a través de la invención de nuevas identidades que desafían aquellas que una vez fuimos y que explica el avance discontinuo de la historia. En segundo lugar, examino las fotos Sonderkommando aplicando la noción de conmemoración de Runia a la experiencia estética de estas imágenes. Por último, planteo la posibilidad de reconciliarnos con nuestras identidades pasadas, aquellas que cometieron actos históricos sublimes con los cuales ya no nos identificamos, gracias a esta experiencia estética de conmemoración.

Palabras clave: histórico sublime, conmemoración, Didi-Huberman, identidad, experiencia estética, reconciliación histórica

Paula Ramos Mollá is a researcher, writer and curator based in Amsterdam. Having graduated with a Bachelor’s Degree in Humanities and Journalism from the Carlos III University and a Minor in Political Sciences, she has recently finished the ReMA in Philosophy at the University of Amsterdam. Paula’s main research field is aesthetics, specifically visual studies. Her current research is focused on an interdisciplinary analysis of the digital image and its impact in our contemporary experiences of the artwork. Paula has previous research experience, having collaborated with research institutes such as ICON in Utrecht or DELab in Warsaw.

ORCID: 0000-0003-0905-9394

The four photographs snatched by the Sonderkommando of crematorium V in Auschwitz address the unimaginable, and refute it, in the most harrowing way. In order to refute the unimaginable, several men took the collective risk of dying and, worse, of undergoing the punishment reserved for this kind of attempt: torture.

G. Didi-Huberman, *Images in Spite of All*, p. 19

I. The Sonderkommando photographs

How can something that has already happened turn into something purely *unimaginable* once it has become a thing of the past? The *Sonderkommando* photographs are four images taken by an unidentified Greek man called Alex –with no certain known surname– in 1944 inside Auschwitz’s concentration camps. These images from the past are unique for two reasons: first of all, they were taken by the victims of their own massacre, those Jewish people belonging to the *Sonderkommando* who were forced to work along with the Nazis in the crematoriums; second of all, they weren’t conceived as a form of *a posteriori* politicized art¹ but were the result of the victims wanting *to be seen*, to make visible what was *unthinkable*.

The first feature is what distinguishes these photographs, for instance, from the ones depicting the horrors of Abu Ghraib, where the U.S soldiers indiscriminately abused the inmates of the Iraqi prison. The second reason is what makes these images different from, for example, those elaborated by Alfredo Jaar in his series *The Eyes of Gutete Emerita* or *Real Pictures*, analyzed by Rancière (2009). Moreover, these four photographs are indeed a pristine example of the unveiling of what Rancière calls the “politics of aesthetics”:

There is thus an ‘aesthetics’ at the core of politics that has nothing to do with Benjamin’s discussion of the ‘aestheticization of politics’ specific to the ‘age of the masses.’ This aesthetics should not be understood as the perverse commandeering of politics by a will to art, by a consideration of the people qua work of art. If the reader is fond of analogy, aesthetics can be understood in a Kantian sense –re-examined perhaps by Foucault– as the system of *a priori* forms determining what presents itself to sense experience. It is a delimitation of [14] spaces and times, of the visible and the invisible, of speech and noise, that simultaneously determines the place and the stakes of politics as a form of experience (2004, p. 13).

1 The images from Auschwitz are not part of a politicized aesthetic regime in the sense Walter Benjamin described it in the so-called Artwork Essay as the “politicization of aesthetics” (Robertson, 2010, p. 42), however they are included in what was later described by Rancière as “primary aesthetics”: “It is on the basis of [...] primary aesthetics that it is possible to raise the question of ‘aesthetic practices’ as I understand them, that is forms of visibility that disclose artistic practices, the place they occupy, what they ‘do’ or ‘make’ from the standpoint of what is common to the community” (Rancière, 2004, p. 13).

The *Sonderkommando* photographs are innately political, for they constitute a living proof of a space in the realm of the visible that tried to be eradicated from within an aesthetic regime. After all, these pictures show the evidence of the Nazis' abuses, which they desperately tried to eradicate from the collective imaginary. As Didi-Huberman (2008) suggests, the policy of this aesthetic regime, was to suppress all proof of the Auschwitz catastrophic event: “archives –the memory of the obliteration– had to be obliterated” and hence, they kept “the obliteration forever in its *unimaginable* condition” (p. 22). The four images of the *Sonderkommando* show a new “distribution of the sensible” (Rancière, 2004, p. 12) within the current aesthetic regime: first of all, they make visible the past catastrophe they depict; second of all, they make it thinkable in our present aesthetic experience of the pictures and, third of all, imaginable for our own future. These images present a challenge to the distribution of the sensible because they defy the aesthetic core of the politics which surrounds them. In other words, because they “revolve[s] around what is seen and what can be said about it, around who has the ability to see and the talent to speak, around the properties of spaces and the possibilities of time” (Rancière, 2004, p. 13). Furthermore, because they show what had not yet been seen.

In *Images* n° 280 and n° 281 the viewer sees a pile of corpses being cremated from inside a gas chamber, where the photographer is located and which works as a frame in the picture. *Image* n° 282 shows a group of naked women being taken to another gas chamber. The last image, n° 283, just depicts some trees, capturing the nervousness of the photographer who has failed in snapping the moment (See the four *images* in *page* 204). These are all blurry, trembling images, which show in the form of a metonymy all the horrors suffered in the concentration camps, as I will discuss later. The *Sonderkommando* photographs are of great worth because they force a new distribution of the sensible by means of making visible a catastrophe which was considered to be impossible or, even more, to have not existed. They force upon the present a discussion about how this could have happened and who was responsible for allowing such horror.

II. Four images of a sublime historical event

The images from Auschwitz expose a redistribution of the sensible made visible through the aesthetics of politics which refutes the idea of “an unsayable Auschwitz” (Didi-Huberman, 2008, p. 25) –thus, it gives the capacity of *logos* to the victims which is where, according to Rancière (1999), politics is played out. As Didi-Huberman (2008) recalls, these photographs do not just depict a historical event but are also an event in themselves, with their own phenomenology. Furthermore, Didi-Huberman highlights that this visual event has its own historical use and its own fragmentary truth:

A simple image: inadequate but necessary, inexact but true. True of a paradoxical truth, of course. I would say the image is the *eye of history*: its tenacious function

of making visible. But also it is *in the eye of history*: in a very local zone, in a moment of visual suspense, as the “eye” of a hurricane (2008, p. 39).

What kind of historical event do these visual fragments depict? I believe that these images actually act as the *punctum* of a sublime historical event, as described further ahead. A *punctum* is the presence that awakes in a photograph, a moment which, in Barthes words, “rises from the scene, shoots out of it like an arrow, and pierces me” (Barthes, 1982, p. 26). I will come back to the notion of presence proposed by Eelco Runia (2014) later and explain it in depth. However, to understand the phenomenological availability of the sublime historical event in the *Sonderkommando* photographs, we must be aware of how images have the ability to remember events and bring their past forward by means of “presence” which “is ‘being in touch’—either literally or figuratively— with people, things, events, and feelings that made you into the person you are” (p. 140).

The four photographs from Auschwitz bring forward the presence of the Holocaust, in this case understood as a sublime historical event. Runia (2014) defines sublime historical events as those discontinuous moments in history which challenge our identity and the notion of a linear progression in history—they are, precisely, in his definition, these “*unimaginable* events” (p. 36). Furthermore, they are those unfathomable events that when we look at them, lead us to wonder “who are we that this could have happened?” (p. 37) Who are we that genocide in such a radical form as the *Shoah*—to take just one example— could happen despite being aesthetically and historically unimaginable? These images, as proof of the aesthetic unimaginable (Didi-Huberman, 2008) internal to the aesthetics of politics, make it impossible to “deny that we did what we did”, so the question is now: “was it really us who did what was done?” (Runia, 2014, p. 38)

Eelco Runia (2014) elaborates in *Moved by the Past* ten thesis about our desire to commemorate, which only make sense when we acknowledge history as a discontinuous process constituted by “acts of people” (p. 36). Moreover, because history is *acting*, being surprised by one’s deeds, historical events can only be but the result of this very same agency. However, historical acts are not the result of a rational narrative with legitimate motives and reasons, just as much history is not a grand narrative of progress in which we all identify with one singular historical experience. In Runia’s words:

Committing history is a form of externalization: by committing sublime historical deeds, by doing things that are at odds with our identity, we place history outside ourselves. Committing history thus is a kind of burial: we take leave of ourselves as we have come to know ourselves and become what we as yet do not know. In the process we come to see what is lost forever: what we are no longer. This is my tenth and final thesis (2014, p. 57).

Along his book, Runia (2014) seems to comply with Daryl Bem's "Self-perception theory" (p. 40). Nevertheless, I believe that this deidentification narrative suggested by Bem is the one which turns events like Auschwitz into something "unimaginable". If we were to follow Bem's explanation, we would be psychologically capable of disidentifying with these hideous historical acts by self-portraying ourselves as people not able of committing those crimes. This is a crucial discussion point for my understanding of the historical sublime as a concept which is actually able of bringing forward a reconciled commemoration of a past, condemned in the present.

In order to be truly reconciled with who we were and to move towards a new identity, our historical narrative cannot be one of mere dissociation with who we were. Neither can it solely reconstruct our past based on who we believe ourselves to be now. This narrative has to acknowledge a discontinuity in history and, moreover, understand how we, as historical agents, commit deeds which horrify us –thus, sublime historical events exemplified in this case by the Holocaust sublime (Jay, 2018; Sanbonmatsu, 2009).² In this sense, the notion of the historical sublime helps us realize the discontinuity and incomprehensibility of certain historical acts, while keeping history intelligible. Only after taking this step towards responsibility instead of deidentification, we might conceive of historical events as a possibility for truly becoming someone who did not commit those acts.

Regarding this issue, the historical process of identification or deidentification relates to present historical narratives: the "we", this collective historical identity, actually depends on present narratives building this sense of collectivity. As mentioned earlier, we do not all identify with the same singular historical experience or with the same universal agent. In the case of the Holocaust, the collective identity of the perpetrators is intertwined with German national identity, while the victims identify with what it means to be Jewish. If we ask about who is this "we" who ought to be responsible for the historical deed, we might come up with different answers regarding the narrative which in the present identifies certain community as that "we". It is important to keep in mind that diverse aesthetic manifestations might talk to the spectator differently, depending on their own process of historical identification with a particular "we". Moreover, responsibility is attributed according to the spectator's own historical and collective narrative about who he is.

Despite this attribution of specific responsibilities, it is true that there is an undeniable sense of humanity which turns such horrifying events into something that appeals to us on a personal level. Auschwitz is a sublime historical event because it causes in us, taking Burke's famous words, "astonishment [...] in which all its motions are suspended, with some degree of horror" (2010, p. 73). Furthermore, in Runia's (2014)

2 This notion has also been studied by Martin Jay, under the light of Ankersmit's theory and trauma or by John Sanbonmatsu. However, I believe that an analysis that brings forward both the notion of aesthetic experience and commemoration is key and lacking in these articles.

wordsthis sublime condition is the result of a decision to do something under “the urge” (p. 337) of a “Why not?” (p. 39) –it is, what he calls, a cultural vertigo:

Vertigo thus is the condition in which we may jump into the unknown, in which we may start to do things that are at odds with what we regard as our identity, in which we put a way of life on the line (Runia, 2014, p. 336).

The problem is that we might discover, after we have taken that jump into the unknown that where it led us and who we were, were indeed monsters. The next question is then: how can we forgive ourselves without forgetting?

III. The aestheticized experience of reconciled commemoration

I hold that an aesthetic experience of what is unsayable is a form of commemoration which can help us become what we are no longer because it brings forward, into this very present, the *presence* of the past Runia discusses in *Moved by the Past* –which Ankersmit has defined as “sublime historical experience” (2005, p. 265). The capacity of aesthetic experience to achieve true reconciliation with our former despicable identities depends on this point. Furthermore, when commemorating a historical catastrophe, we separate ourselves from it –yet, in this act of commemoration we need, in the first place, to remember that what we did was indeed *imaginable* and, second, we need to overcome the historical link that ties us to those former identities we wish to forget. It is fundamental that we do not lose sight of the fact that becoming who we are no longer ought not to be a historical narrative of *a posteriori* identity dissociation like in Bem’s self-perception theory, but a normative claim that addresses the future in relation to the present. It is an act of understanding that who we are is defined by discontinuity and that we might not have fathomed who we were until we look at the deeds we committed –what it ought not be is a reconstruction of former identities that denies events by turning them into something “unimaginable” (Ankersmit, 2005, pp. 343-344).³

This aforementioned cultural vertigo takes many names in Runia’s work: it is the capacity of surprising ourselves, it is *inventio*, the very same “why not?”, the metamorphosis –all of them are different terms Runia gives to the agent’s ability to commit sublime acts.⁴ These terms simply refer in different ways to the historical

3 This nuance I have made about the historical narration of our former identities could be understood under the light of what Ankersmit calls “the association of dissociation” when talking about the sublime historical experience.

4 This becomes very clear on chapter 3 where Runia claims that “Inventions are the proactive words and deeds—as I have called them in the introduction—with which we surprise ourselves” (p. 185); again, later on, in chapter 6: “it is, of course, a rather disquieting thought: the principle that in the beginning was the deed implies that we engage upon war and revolution because every now and then we are tempted to flee forward into a sublime “Why not?” (p. 319); and, finally, on the very same chapter: “In rhetoric *inventio* has less to do with creation *ex nihilo* than with something quite different but no less radical: metamorphosis” (p. 341).

discontinuity of the reasons and motives that lead agents to act, thus, to perform deeds that the grand narratives of coherence interpret *a posteriori*. Runia argues that these discontinuities are the ones that transform our historical identities and shape who we are in the present. Sublime historical events help us realize who we actually were before they happened, so that which we thought was *unimaginable* could indeed have taken place. Hence, when we become what we are no longer, we realize that in fact these unimaginable events were imaginable –what we have become is someone that can imagine. The gain of historically conceptualizing events as sublime, resides in the fact that it helps us realize who we actually were before the deed. This is what Runia (2014) means with his tenth thesis in *Moved by the past*: “By burying the dead we create not our future, but our past” (p. 57). We can only understand who we were once we have buried our former identities, because we can only know ourselves after we have committed the deed –hence, Runia’s (2014) emphasis on Goethe’s famous words: “In the beginning was the deed” (p. 286).

Here is where I have to take over the question proposed at the end of the previous subchapter: what happens when we realize we were monsters? How can we continue to live with our former identities? I believe the key for a possible reconciliation with previous historical identities lies in the notion of commemoration Runia (2014) proposes: “This desire to commemorate is, in my opinion, the prime historical phenomenon of our time” (p. 26). It is in this desire for commemoration that the past appears in our present and reveals something not only about this aforementioned past but about our present and our future. Runia’s second thesis is that “Commemoration is trying to answer the question ‘Who are we that this could have happened?’” (Runia, 2014, p. 32). Hence, it is a quest for knowing not only who we were but also who we actually are. This act of commemorating is the one that has to lead the way to “transform ourselves in people who did not do it” (p. 42) who did not commit those “sublime acts of people”. Furthermore, Runia understands commemoration as “the necessary concomitant of the exquisitely human faculty of externalization” (p. 55) –what this means is that commemorating is an act of externalization that guarantees *closure* and *perpetuation* at the same time. By commemorating we reconcile with those sublime historical events that had been detached from ourselves: we are not the ones who committed them, even if we were before. In this case, the act of externalization manifests in the field of the visible, thanks to the emergence of four photographs nobody thought they existed.

At this point I have to come back to where I started: the four *Sonderkommando* images are an exemplary form of commemoration because they make visible an unimaginable event and force a new distribution of the sensible thanks to the politics intrinsic in aesthetic depictions. Moreover, they make present the events depicted in them by means of their *presence*. This presence is what, according to Runia (2014), we look for when we commemorate –it is the desire of being in touch with the reality of things that have already fled. Presence is then highly related to the account of

continuity and discontinuity in the same terms our identity is related with who we are in the present and who we were in the past. For Runia (2014), “the concept of *metonymy* is a surprisingly suitable tool for coming to grips with discontinuity and with the need for presence” (p. 143). Metonymy is “presence in absence” which is precisely what the four images of Auschwitz are showing us: they are “Not a *veil-image* of the fetish, but the *tear-image* from which a fragment of the real escapes” (Didi-Huberman, 2008, pp. 80-81). This tearing experience is what takes place in metonymy, where we become aware of the fragmentary truth we perceive in the image. Despite being mere blurry fragments, the four images are still a piece of history –precisely the kind of history historians have neglected in favor of the continuity of grand narratives. They contain a small piece of truth from a whole complex reality and that is why they are paradigmatic examples of metonymy. The power of these images resides in their ability to enable commemoration through this fragmentary narration –thus, metonymy– which is nonetheless political in its very nature:

At the same time, these figures redistribute the relation between the single and the multiple, small numbers and large numbers. That is how they are political, if politics in the first instance consist in the changing of place and the counting of bodies. In this sense, the political figure par excellence is metonymy, which gives the effect for the cause or the part for the whole (Rancière, 2009, p. 97).

An aesthetic experience of the four images from Auschwitz can help their spectator reconcile with their past if they let their presence invade their here and now, thus, if they let their present identity be affected by their past. These metonymies transfer the presence of a sublime historical event thanks to their own *mémoire involotaire* –as Benjamin (1989) put it: “not only do its images appear without being called up; rather, they are images we have never seen before we remember them. This is most clearly the case in those images in which –as in some dreams– we see ourselves” (p. 1064). The notion of metonymy Runia has in mind is the one that “transposes something to the present” and, at the same time, “contains what was left behind” (Runia, 2014, p. 183). Finally, I cannot think of a better way to describe the presence of the *Sonderkommando* photographs than Hansen’s interpretation of the auratic experience we undergo when facing an image:

What is illuminated by the flash and thus photographically preserved in memory is neither the content of the message nor the child’s room but an image of our “deeper self,” separate from and outside our waking, everyday self, which “rests in another place and is touched by shock [*Choc*] as is the little heap of magnesium powder by the flame of the match.” And, Benjamin concludes suggestively, “it is to this immolation [*Opfer*] of our deepest self in shock that our memory owes its most indelible images” (2008, p. 347).

IV. Conclusion

As a conclusion, I would like to recapitulate the steps which have guided my analysis and also clarify once more my final aim when considering these photographs as depictions of a sublime historical event. These four images from Auschwitz are relevant pieces of a historical truth which have been neglected because of their fragmentary and discontinuous character. However, it is when faced with these fragments of truth, these tear-images, that the viewer is also faced with their former identities, their sublime historical acts, and when they finally come to face their past, enabling a possibility for truly becoming someone they are no longer instead of accommodating their need of continuity with a grand historical narrative. The aesthetic experience of photographic metonymy might be the best possible way to achieve commemoration and reconciliation with collective former identities. Moreover, what can an aesthetic experience in the present add to the experience of the past? Regarding the politics of aesthetics, these types of images, exemplified through the *Sonderkommando* photographs, open a new distribution of the sensible which allows us to represent, visualize and speak about things that were unimaginable for our former selves. This possibility might also help us move forward by being “moved by the past” and forgiving our former selves. In this sense, images might help the viewer to take historical collective responsibility and to finally fathom who they were before their deeds took place.

References

- Ankersmit, F. R. (2005). *Sublime historical experience*. Stanford University Press.
- Barthes, R. & Howard, R. (1982). *Camera lucida: reflections on photography*. Hill & Wang,
- Benjamin, W., Tiedemann, R. & Schweppenha, H. (1989). *Gesammelte Schriften*, 7 vols. 7, 350–84. Suhrkamp Verlag.
- Bratu Hansen, M. (2008). Benjamin’s Aura. *Critical inquiry*, 34(2), 336-375. <https://doi.org/10.1086/529060>
- Burke, E. (1792). *A philosophical inquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful*. J. J. Tourneisen.
- Didi-Huberman, G. (2008). Images in spite of all. Four photographs from Auschwitz. Chicago University Press. *Images in spite of all. Four photographs from Auschwitz*
- Jay, M. (2018). Sublime historical experience, real presence and photography. *Journal of the Philosophy of History*, 12(3), 432-449. <https://doi.org/10.1163/18722636-12341406>
- Rancière, J. (1999). *Disagreement: politics and philosophy*. University of Minnesota Press.
- Rancière, J. & Elliott, G. (2009). *The emancipated spectator*. Verso.

- Rancière, J. & Rockhill, G. (2004). *The politics of aesthetics: the distribution of the sensible*. Continuum.
- Robertson, F. (2010). *The work of art in the age of its technological reproducibility, and other writings on media*. Vol. 51. Johns Hopkins University Press. <https://doi.org/10.1353/tech.0.0415>
- Runia, E. (2014). *Moved by the past: discontinuity and historical mutation*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/columbia/9780231168205.001.0001>
- Sanbonmatsu, J. (2009). The holocaust sublime: singularity, representation, and the violence of everyday life. *American Journal of Economics and Sociology*, 68(1), 101-126. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2008.00617.x>



Image n° 280

The Sonderkommando photographs (1944)

Source: Public domain



Image n° 281

The Sonderkommando photographs (1944)

Source: Public domain



Image n° 282

The Sonderkommando photographs (1944)

Source: Public domain



Image n° 283

The Sonderkommando photographs (1944)

Source: Public domain



ARTÍCULOS
DE REFLEXIÓN



¿Es la bioética una ciencia?*

Gustavo Ortiz Millán

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México
E-mail: gmom@filosoficas.unam.mx

Recibido: 29 de marzo de 2021 | Aceptado: 20 de agosto de 2021
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345758>

Resumen: Este artículo se cuestiona si la bioética normativa puede ser una ciencia. El artículo se propone abordar las condiciones de posibilidad para que la bioética sea considerada una ciencia, sin responder directamente la pregunta. El artículo se centra en dos condiciones que típicamente asociamos a nuestro concepto común de ciencia: verdad y conocimiento, por un lado, y naturalización, por el otro. La bioética tendría que ser capaz de darnos verdades morales y, por lo tanto, conocimiento moral para que pudiéramos hablar de ella como una ciencia. Por otro lado, el carácter normativo de la bioética motiva la pregunta de si es posible naturalizarla y hacerla compatible con una perspectiva científica. El artículo argumenta que para que la bioética normativa pudiera considerarse una ciencia, debería tomarse una postura cognoscitivista y naturalista en ética.

Palabras clave: bioética, ciencia, cognoscitivismo ético, naturalismo, normatividad

* Presenté una versión anterior de este texto en un coloquio en homenaje a Ruy Pérez Tamayo organizado por el Colegio de Bioética y el Instituto de Fisiología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), así como en un seminario de metaética del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la misma universidad. Estoy agradecido con las diferentes audiencias en esos foros. Especialmente estoy agradecido con José Antonio Chamizo, Maximiliano Martínez y con dos evaluadores/as anónimos/as de esta revista por sus comentarios y sugerencias. Finalmente agradezco a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM por el financiamiento del proyecto DGAPA-PAPIIT IG300520 del que este texto forma parte.

Cómo citar este artículo

Ortiz Millán, G. (2022). ¿Es la bioética una ciencia? *Estudios de Filosofía*, 65, 205-225.
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.345758>





ARTÍCULOS
DE REFLEXIÓN

Is bioethics a science?

Abstract: This article enquires whether normative bioethics can be a science. The article aims to address the conditions of possibility for bioethics to be considered a science, without directly answering the question. The article focuses on two conditions that we typically associate with our common concept of science: truth and knowledge, on the one hand, and naturalization, on the other. Bioethics should be able to provide moral truths and therefore moral knowledge so that we could talk about it as a science. On the other hand, the normative character of bioethics raises the question of whether it is possible to naturalize it and make it compatible with a scientific perspective. The article argues that for normative bioethics to be considered a science, a cognitive and naturalistic stance should be taken on ethics.

Keywords: bioethics, science, ethical cognitivism, naturalism, normativity

Gustavo Ortiz Millán es Doctor en filosofía por Columbia University en Nueva York. Investigador del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional Autónoma de México e investigador del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Miembro del Colegio de Bioética.

ORCID: 0000-0002-7203-3974

1. ¿La “ciencia de la supervivencia”?

En el pasaje más citado de su texto “Bioética, la ciencia de la supervivencia”, Van Rensselaer Potter afirma:

La humanidad necesita urgentemente una nueva sabiduría que le proporcione el “conocimiento de cómo usar el conocimiento” para la supervivencia del hombre y la mejoría de su calidad de vida. Este concepto de la sabiduría como guía para actuar —el conocimiento de cómo usar el conocimiento para el bien social— podría llamarse “la ciencia de la supervivencia”, y sería un prerrequisito para mejorar la calidad de vida. Yo postulo que la ciencia de la supervivencia debe cimentarse en la biología, ampliada más allá de sus límites tradicionales para incluir los elementos más esenciales de las ciencias sociales y de las humanidades, con énfasis en la filosofía en sentido estricto, o sea, en el amor a la sabiduría. La ciencia de la supervivencia debe ser más que una ciencia, y para ello propongo el término de bioética con objeto de subrayar los dos ingredientes más importantes para alcanzar la nueva sabiduría que necesitamos tan desesperadamente: el conocimiento biológico y los valores humanos (Potter, 1970, pp. 127–128).

Ante estas palabras, surge la pregunta: ¿es esa bioética que él propone verdaderamente una ciencia, como él mismo afirma? ¿O se trata solamente de una manera un tanto laxa de hablar sobre cierto tipo de sabiduría? A juzgar por la cita y por el título mismo del texto, podríamos decir que Potter sí piensa que la bioética es una ciencia. “La ciencia de la supervivencia debe ser más que una ciencia”, nos dice, dando a entender que se trata de una metaciencia o de una superciencia, que supervise los quehaceres de la ciencia, pero en cualquier caso parece que se trata de una ciencia.

Hay cierta tendencia en la bioética actual a verla como una ciencia. Varios factores impulsan esta tendencia. Uno de ellos es que mucha gente que se dedica a la bioética proviene del ámbito de la ciencia, y la perspectiva que imprimen a su trabajo también proviene de ese ámbito; así, por ejemplo, formulan hipótesis que buscan comprobar empíricamente utilizando un método que involucra obtención de evidencia, observación, mediciones, entre otras cosas. Otro factor es que la gente se acerca a la bioética esperando respuestas para asuntos morales y piensa que estas respuestas siguen una metodología científica. Sobre todo, si se habla de la científicidad de la bioética es porque el prestigio actual de la ciencia confiere un aire de autoridad a todo aquello que decimos que es “científico”, porque es una especie de garantía de verdad y de objetividad. Cuando se dice que una proposición es científica, parece implicarse que se trata de una verdad incuestionable, permanente e irrefutable —aunque, como nos recuerda Ruy Pérez Tamayo (1987), muchas verdades científicas son solamente probables, transitorias e incompletas. Es por ello que resulta relevante si se define a la bioética como una ciencia: porque las actitudes de la gente cambian cuando una

disciplina se presenta como científica. Puede haber otras consecuencias prácticas: si la bioética es efectivamente una disciplina científica, se sigue la idea de “expertos bioéticos”. Así como hay expertos científicos, personas que tienen un conocimiento tal del área que pueden intervenir en debates y proveer algo así como la última palabra sobre el asunto, se seguiría que los bioeticistas serían expertos en ese sentido —no sólo expertos en teoría moral, sino en *conducta* moral. Asimismo, se ha sostenido que el que una disciplina se presente como científica puede ayudar a que crezca su aceptación dentro de la academia, y en ese sentido puede crear nuevos puestos de trabajo académicos (Azariah, 2009).

Mi discusión es acerca de la científicidad de la bioética, pero inevitablemente toca la misma cuestión en torno a la ética, dado que la bioética es una rama de la ética, de lo que llamamos ética práctica o aplicada. La bioética es la aplicación de la ética a los campos de la medicina, la ecología y las ciencias de la vida en general (Holland, 2003). La diferencia básica entre la ética y la bioética es el ámbito más restringido de estudio de la segunda frente al de la primera, así como el hecho de que la bioética suele descansar en mucho mayor medida en investigación empírica y multidisciplinaria que la ética —que la ética teórica, por lo menos. Sin embargo, lo que digamos en torno al carácter científico de la ética se aplicará en igual medida a la bioética y viceversa.

Desde el siglo XVII, la ética —pero también la filosofía y las ciencias sociales— se ha desarrollado en buena medida bajo el influjo de las ciencias naturales. Muchos de los grandes teóricos de la ética de entonces a la fecha han tratado de formular sus sistemas éticos bajo el modelo de las ciencias naturales, en particular del de la física. Son lo que James Griffin ha llamado “newtonizantes”, es decir, gente que ha buscado aplicar el modelo de la física newtoniana a la ética. “Buscaban reducir la ética a un principio o a un pequeño conjunto de principios. Esa, suponían, era la forma que la explicación en ética, como sucedía en las ciencias naturales, debía tomar. La mayoría de los filósofos morales actualmente todavía suponen eso” (Griffin, 2015, p. 21). Mucha gente que hace bioética hoy en día también parece suponerlo. Probablemente piensan que aplicar modelos científicos al estudio de la moralidad es el mejor modo de explicar la conducta moral, así como de resolver desacuerdos morales. Pero, ¿son realmente la ética y la bioética ciencias?

Mi objetivo en este ensayo no es dar una respuesta a la pregunta que motiva este texto, mi objetivo es señalar qué preguntas debe responder alguien que quiera responder la pregunta de si la bioética es una ciencia, en ese sentido, el objetivo es acerca de las condiciones de posibilidad como ciencia de la bioética normativa.

A lo largo del ensayo uso algunas teorías como ilustraciones de las distintas posturas en juego. He seleccionado estas teorías porque me parece que son las que mejor representan estas posturas, y porque son posturas estándar en las discusiones en metaética; podrían usarse otras, pero estas dan una buena idea acerca de lo que

está en juego. En realidad, una respuesta al tema de la cientificidad de la bioética tiene que remitirse a un entrecruce entre la metaética y la filosofía de la ciencia —no es una pregunta que pueda responder la bioética misma.

2. Bioética normativa y no normativa y algunas advertencias

Comienzo con una distinción entre dos tipos de bioética: una bioética normativa y una no normativa.¹ Entre la gente que se dedica a la bioética encontramos a quienes hacen uno u otro tipo, cuando no los dos y cuando no mezclados. La bioética normativa trata de responder a la pregunta ¿qué normas morales, para la evaluación, guía y justificación de la conducta deberíamos aceptar y por qué?, pero también a la pregunta ¿qué rasgos de carácter o virtudes debe tener un agente moral y por qué? Se trata, en última instancia, de dos formulaciones de la vieja pregunta socrática acerca de cómo deberíamos de vivir. Mi concepción de la bioética normativa es un poco más amplia de lo que se suele pensar. Suele pensarse que la bioética normativa se basa solamente en teorías normativas como son la consecuencialista, la ética kantiana o la ética principista, que establecen principios generales para guiar las acciones. Aunque la ética de la virtud, que busca responder la segunda pregunta, no es normativa en este mismo sentido —no enfatiza las reglas o las obligaciones que deberían guiar acciones particulares, es normativa en el sentido de que sostiene que un agente moral debe tener ciertos rasgos de carácter para, por ejemplo, ser un agente moral virtuoso o tener una vida floreciente.

La bioética no normativa, por otra parte, puede tomar dos formas: (1) consiste en una investigación metaética, que puede ser un análisis conceptual de nuestros términos morales (como “obligación”, “responsabilidad”, “virtud”, “moralidad”, etc.), así como una investigación de nuestras formas de razonamiento práctico y de justificación implícitas en cuestiones de bioética. También tiene que ver con cuestiones en torno al subjetivismo y al objetivismo, así como con el relativismo o el universalismo morales, entre otras cuestiones que tratan sobre la naturaleza de la moralidad. Típicamente se analiza cómo estas cuestiones metaéticas influyen en los asuntos particulares del ámbito específico de la bioética. Por ejemplo, cuáles serían las consecuencias que tendría el relativismo cultural en las relaciones médico-paciente, en el consentimiento informado o en investigación biomédica que involucre seres humanos (Macklin, 1999). (2) La bioética no normativa también puede tomar la forma de una bioética descriptiva, es decir, una investigación fáctica o empírica de creencias, actitudes o conductas morales, políticas públicas, leyes, estados de cosas, etc., en torno a temas de bioética, por ejemplo, las actitudes del personal de salud en determinado lugar en torno a la interrupción del embarazo o cómo han cambiado las leyes y las políticas públicas a

1 Aunque esta distinción es bastante estándar, la tomo en estos términos de Beauchamp y Childress (2013, p. 21).

lo largo de cierto periodo en torno a la reproducción asistida, por mencionar sólo un par. Esta bioética descriptiva se basa en disciplinas científicas como la psicología, la historia, la antropología, la sociología, la economía, entre otras, y usa sus metodologías para estudiar información fáctica acerca de los fenómenos estudiados. De hecho, el quehacer bioético en esta área es indistinguible del quehacer historiográfico, antropológico, sociológico, etc., y, en la medida en que estas disciplinas son científicas, también lo será la investigación bioética en esta área. Mucha gente que hace bioética tiene formación en algunas de estas disciplinas científicas, pero dado que su objeto de estudio tiene repercusión en cuestiones morales en torno a los objetos de las ciencias de la vida, llamamos a su investigación “bioética”. La científicidad de este tipo de bioética descriptiva, por lo tanto, no estará aquí a discusión. Por esta razón, en lo que sigue dejaré de lado la cuestión sobre la científicidad de la bioética no normativa descriptiva. También dejaré de lado la discusión sobre el carácter científico de la bioética no normativa metaética, dado que su labor es subsidiaria de la ética filosófica y la pregunta sobre su científicidad nos llevaría a cuestionar la científicidad misma de la filosofía, que no es el propósito de este ensayo. Así, me centraré en la discusión sobre el carácter científico de la bioética normativa, es decir, de la bioética que busca justificar posturas morales particulares, o busca prescribir cierto curso de acción, en torno a asuntos que caen dentro del ámbito de las ciencias de la vida.

La distinción entre los tipos de bioética que he señalado, como suele suceder, es más analítica que real. Por un lado, la bioética normativa se basa en descripciones de cuestiones de hecho como las que hacen muchos científicos o muchos bioeticistas que estudian cuestiones puramente empíricas. Por otro lado, el análisis conceptual y la investigación empírica en ética suele responder a la defensa de alguna teoría normativa, cuando no a posturas morales o políticas previas.

En lo que sigue, quiero centrarme en dos características que típicamente asociamos a nuestro concepto común de ciencia (especialmente las ciencias naturales) y compararlas con lo que sucede con la bioética. No parto de una definición en particular de lo que es la ciencia, creo que no es necesaria para mis propósitos;² sin embargo, mi discusión girará en torno a dos temas que, supongo, muy pocos dudarán que son centrales para cualquier concepción de lo que son las ciencias: 1) verdad y conocimiento y 2) naturalización. Hay otros muchos temas que se podrían discutir, pero que no incluyo: no abordo el tema de la objetividad, tampoco el de la explicación ni el del papel que tiene la evidencia, la observación y los experimentos en ambos campos, tampoco el papel que tienen las leyes, ni el rol que tiene el método, entre otros temas que han

2 Sin embargo, bien podría servir aquí la definición propuesta por Ruy Pérez Tamayo: “La ciencia es una actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento, obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso” (2010, p. 152). Salvo la referencia al método *científico* en la definición (que no cumple con el precepto aristotélico de que el término a definir no puede ser parte de la definición), ésta sirve para mis propósitos. En ese texto, Pérez Tamayo discute otras definiciones que se han dado de ciencia.

sido ampliamente discutidos. Dadas las características de este texto, mi discusión será inevitablemente más breve y más somera de lo que el tema merece.

Hay otro asunto que es relevante de esta discusión, pero que pertenece más al ámbito de la filosofía de la ciencia: ¿qué es lo que hace que una disciplina constituya una ciencia? ¿Tiene que involucrar el conocimiento de ciertas verdades y cierto grado de naturalismo metodológico? No es mi propósito responder estas preguntas, pero conviene tenerlas presentes aunque sea marginalmente a la hora de responder las preguntas que motivan este ensayo.

3. ¿Nos da la ética verdad y conocimiento?

Poca gente dudará que el objetivo fundamental de la ciencia es el de proveer conocimiento. Si partimos del concepto tradicional de conocimiento, este consiste en tener creencias verdaderas y justificadas. De modo que el concepto de verdad es central en el quehacer científico. Así lo pensaba Bertrand Russell, quien caracterizaba de este modo lo que es una opinión científica: “Una opinión científica es aquella para la cual hay alguna razón de creerla verdadera; una opinión no científica es aquella que se sustenta en alguna razón distinta de su probable verdad” (Russell, 1949, p. 5). Para que la bioética pudiera contar como una ciencia, tendríamos que aceptar que también nos da conocimiento y, por lo tanto, que hay verdades morales. La bioética normativa hace juicios morales justificados y esos juicios tendrían que ser portadores de verdades morales.

Muchos sostienen que los juicios morales —incluidos aquellos que se hacen en la bioética— no se pueden probar, ni se puede mostrar que sean verdaderos, como sí sucede con las proposiciones de la ciencia. Algunos añadirán que, mientras estas últimas son objetivas, los juicios morales son subjetivos, es decir, cuestión de opinión individual, cuando no de gustos meramente personales. Una teoría acerca de la diferencia entre la ciencia y la ética normativa en términos de que, mientras la primera nos da verdades objetivas, la segunda es una cuestión de opiniones subjetivas, famosamente nos la dieron los positivistas lógicos durante la primera mitad del siglo XX. Los positivistas se opusieron radicalmente a la idea de que la ética normativa pudiera ser una ciencia. Ellos concebían la labor de la filosofía como centrada en el análisis del lenguaje, más específicamente en una teoría semántica que nos dijera cuándo una proposición tenía significado. Para ello partían de un criterio verificacionista, según el cual el significado de una proposición consistía en su método de verificación: una proposición era significativa si era empíricamente verificable (o bien si se trataba de una verdad analítica, como las verdades lógicas). Todas las proposiciones de las ciencias naturales que podían verificarse empíricamente eran significativas; pero si una proposición no era susceptible de ser verificada, entonces carecía de significado. Eso sucedía, según ellos, con los enunciados de la metafísica, la religión, pero también con enunciados

normativos o valorativos, como los de la ética o la estética, que no son susceptibles de verificarse empíricamente. Para los primeros positivistas lógicos, los enunciados morales carecían de significado.

Los positivistas hacían una división tajante entre hechos y valores, a la que correspondían sendas distinciones entre describir y evaluar, y en última instancia, entre la ciencia y la ética, respectivamente. Mientras la ciencia se mueve en el campo de los hechos, las descripciones y del conocimiento objetivo y valorativamente neutral, sostenían que la ética se mueve en el campo de las evaluaciones y de lo subjetivo. Si la ética aspiraba a alguna científicidad, tendría que abstenerse de hacer juicios de valor y limitarse a la metaética, o sea, al análisis conceptual, o bien ser subsumida por una disciplina científica, como la psicología. Sólo una ética no normativa podría ser científica. Estas son las palabras de Moritz Schlick al respecto:

Si hay problemas de la ética que posean sentido, y que en consecuencia admitan solución, la ética será una ciencia. Porque la solución correcta de sus problemas constituirá un sistema de proposiciones verdaderas, y un sistema de proposiciones verdaderas acerca de un objeto constituye precisamente la “ciencia” de ese objeto. Ella otorga *conocimiento* y nada más, su única meta es la verdad; lo que significa que toda ciencia como tal es puramente teórica. Así también las interrogantes de la ética son problemas puramente teóricos. Como investigadores de la ética sólo tratamos de hallar soluciones correctas; su aplicación práctica, en caso de que sea posible, no corresponde al dominio de la ética. Si alguien estudia dichas interrogantes para aplicar los resultados a la vida y la acción, su preocupación por la ética tiene, ciertamente, un fin práctico; pero la ética misma nunca tiene otra meta que la verdad (Schlick, 1930, p. 251).

Schlick rechaza la idea de que la ética normativa, así como la ética aplicada, puedan darnos algún conocimiento; no podemos llamarla “ciencia”, en todo caso es una “teoría de las normas”, afirma. Schlick rechaza “la opinión de aquellos filósofos que consideran a la ética como una mera ciencia normativa. No, el conocimiento ético empieza precisamente donde acaba la teoría de las normas” (1930, p. 264). Así, si la ética pretende ser una disciplina científica, tendría que rechazar tanto la ética normativa como la ética aplicada, y ser meramente descriptiva. En el mismo texto, Schlick propone una reducción de la ética a la psicología, sólo así tendrá un verdadero carácter científico.

Sin embargo, afirmar, como lo habían hecho los primeros positivistas lógicos, que todo juicio valorativo carece de significado resultaba excesivo. Charles Stevenson (1944) propuso un cambio en la concepción positivista del significado al sugerir que los enunciados morales no eran asignificativos, sino que tenían un significado expresivo, distinto del significado de las proposiciones empíricamente verificables. Los juicios morales son expresión de nuestras emociones, por lo que la teoría

adoptó el nombre de *emotivismo*. El lenguaje moral no *describe* hechos, sino que es expresivo: al *evaluar* expresamos nuestros estados emocionales subjetivos. Afirmar que uno está en contra de la penalización del aborto es equivalente a decir “¡Buh por la penalización del aborto!”; afirmar que uno está a favor de la legalización de la eutanasia es equivalente a decir “¡Hurra por la legalización de la eutanasia!”. Decir que una cierta acción es inmoral, viciosa, indecente, mala, etc., no es sino expresar una cierta actitud emocional; para ellos esto significaba la expresión de un estado mental subjetivo y sin ninguna restricción racional y, ciertamente, sin valores de verdad. Según el emotivismo, en ningún caso podemos equiparar a un juicio moral a un estado cognoscitivo, dado que no hay nada que conocer; los juicios morales no se refieren a, ni describen, hechos objetivos en el mundo, sino que son expresión de sentimientos y estados subjetivos.

Sin embargo, el emotivismo fue abandonado hacia mediados del siglo XX junto con el positivismo lógico en general.³ Una de las críticas más importantes contra el emotivismo fue la que le cuestionaba el puesto de la razón en la ética. Para el emotivismo, los juicios morales son expresión de emociones, concebidas como actitudes sin ningún tipo de restricción racional. Según dice Stevenson: “Cualquier descripción acerca de cualquier hecho que cualquier hablante considere que probablemente cambiará actitudes puede aducirse como una razón en favor o en contra de un juicio ético” (Stevenson, 1944, p. 114). Pero no cualquier hecho puede contar como una razón para apoyar cualquier juicio. Hay razones que tienen más pertinencia que otras para determinar nuestros juicios morales.⁴ El emotivismo ve las emociones como estados completamente libres de cualquier control racional, incluso libres de cualquier contenido cognoscitivo. Muchas teorías recientes han cuestionado esta imagen de las emociones, a partir de posturas que ven las emociones como intencionales, con contenido cognoscitivo y, en buena medida, como racionales.

Es difícil argumentar a favor de la diferencia entre ciencia y ética sobre una base como la del emotivismo. Sin embargo, las posturas que niegan el valor cognoscitivo de los juicios morales han tenido un renacimiento en los últimos años. Cuando la ética

3 El positivismo lógico fue abandonado, entre otras cosas, porque se abandonó la concepción verificacionista del significado, según la cual cada proposición podía responder a experiencias individuales. Sobre todo a partir de la filosofía de Quine, el enfoque sobre el lenguaje se fue moviendo hacia una teoría más compleja y holista, en la que las proposiciones no son verificables individualmente, sino que cobran sentido en una red de creencias que es la que, en última instancia, responde a la experiencia (véase Quine, 1953). Esta misma postura de Quine ponía en cuestión otro de los dogmas del positivismo, la distinción analítica/sintético, dado que, para Quine, todas las creencias, incluso las que tenemos sobre verdades analíticas, están sujetas al tribunal de la experiencia. Otras razones tuvieron que ver con la emergencia de enfoques alternativos, y menos restrictivos, acerca del lenguaje, como la escuela del lenguaje común, que buscaba analizar el uso del lenguaje común y no sólo funcionar como una policía del lenguaje que nos dijera cuándo es significativo el lenguaje. Otro enfoque alternativo fue la filosofía del segundo Wittgenstein, cuya teoría semántica se basaba en el uso del lenguaje y no en un criterio verificacionista.

4 Tras el declive del emotivismo, se empezó a escribir más sobre el lugar de la razón en la ética; tal vez el estudio más significativo sea Toulmin (1950).

normativa hace juicios morales, nos dirían los no cognoscitivistas, estos carecen de valores de verdad; por eso la ética normativa no puede ser una ciencia. La teoría no cognoscitivista de Allan Gibbard (1990), por ejemplo, se aleja del emotivismo al negar que los juicios morales sean subjetivos, pero sigue sosteniendo que son expresivos y que carecen de valor cognoscitivo. Gibbard piensa que las cuestiones morales son acerca de la racionalidad de ciertos tipos de sentimientos. Así, un acto es moralmente incorrecto si y sólo si es racional que el agente que realizó la acción sienta culpa por lo que hizo, y que otras personas sientan enojo o resentimiento por esa acción. De este modo, las cuestiones de moralidad se analizan en términos de racionalidad, esta en términos no cognoscitivistas y, consecuentemente, los juicios morales terminan siendo analizados en términos no cognoscitivistas. Si Gibbard tiene razón, la moralidad no es una cuestión de verdad ni de conocimiento y, si no lo es, se infiere que la ética normativa –que busca hacer juicios normativos justificados– tampoco nos da conocimiento ni puede ser una ciencia. Todo esto a pesar de que Gibbard enmarca su teoría dentro de un contexto naturalista, el de la teoría de la evolución.⁵

Por otro lado, se encuentran las teorías que afirman lo contrario, es decir, que los juicios morales sí tienen valores de verdad. Entre quienes afirman esto, encontramos dos posturas: las antirrealistas y las realistas.⁶ Entre los primeros, Crispin Wright, por ejemplo, está de acuerdo con la postura de Gibbard acerca de la inexistencia de propiedades o realidades morales, sin embargo, piensa que si renunciamos a la idea de la verdad de los juicios morales, entonces estaríamos renunciando a su posible objetividad y la moralidad sería una especie de superstición. Además, es un hecho que predicamos verdad de nuestros juicios morales, y en ese sentido las teorías no cognoscitivistas no dan cuenta de nuestro uso común del lenguaje. La propuesta de Wright consiste en reformular nuestro concepto de verdad en términos compatibles con el antirrealismo moral (es decir, con la postura que niega la existencia objetiva de propiedades morales o hechos normativos independientes de la mente). No tendríamos por qué entender la verdad como una forma de correspondencia con los hechos, sino como una forma de “asertividad garantizada” (*warranted assertibility*), que es *grosso modo*, una forma de afirmación justificada (Wright, 1992; 1996). En otras palabras, y simplificando mucho, de algún modo Wright hace depender la verdad de la justificación. Uno puede cuestionar esa dependencia, pero en todo caso debe reconocer que no hay ninguna obligación, por parte de quienes discuten el carácter científico de la ética, de

5 No voy a entrar aquí a discutir pros y contras de la teoría de Gibbard, pero una presentación de la teoría, así como críticas, se encuentra en Miller (2003).

6 Tanto los emotivistas, como los expresivistas como Gibbard son antirrealistas. De hecho, todos los no cognoscitivistas son antirrealistas. Puesto que niegan el valor cognoscitivo de los juicios morales, no tiene sentido afirmar que hay algún tipo de propiedad moral, pero que no la podemos conocer. Sin embargo, no todos los antirrealistas son no cognoscitivistas, dado que éstos pueden sostener la verdad de los juicios morales recurriendo a una teoría no correspondentista o no representacionista de verdad o bien a una teoría minimalista de la verdad.

aceptar una teoría de la verdad como correspondencia, para luego negar la falta de correspondencia, de verdad y de objetividad de los juicios morales.⁷

De hecho, este tipo de postura antirrealista ha sido adoptada también por numerosos filósofos de la ciencia. Muchos de nuestros conceptos científicos tratan de describir la realidad: los conceptos de electrones, elementos químicos, genes, etc., pero, ¿existe en la realidad algo así como los electrones o protones (algo que nadie ha visto) o más bien su existencia depende del modo en que conceptualizamos el mundo? Para este antirrealismo científico, nos dice Peter Godfrey-Smith, “la idea de que nuestras teorías describen un mundo real que existe completamente independiente del pensamiento y la percepción, es un error, una perspectiva filosófica inocente vinculada a otros errores acerca de la historia de la ciencia y del lugar de la ciencia en la sociedad” (Godfrey-Smith, 2003, p. 173). Los antirrealistas en filosofía de la ciencia no dudan de la verdad de nuestra perspectiva científica, sino que simplemente piensan que la verdad de nuestras proposiciones científicas no es una cuestión de correspondencia con hechos independientes de cómo conceptualizamos el mundo. Lo mismo piensan los antirrealistas cognoscitivistas en ética, y esto los acerca a la idea de que la ética pueda ser una ciencia.

Por otro lado, de modo similar a lo que sucede en la filosofía de la ciencia, encontramos en ética la postura realista. Si el realista científico sostiene la existencia real de aquellas entidades que para el antirrealista son simplemente dependientes de nuestras conceptualizaciones teóricas, el realista moral sostiene la existencia de propiedades morales o hechos normativos (como son los valores o las razones morales), cuya existencia también es independiente de nuestras conceptualizaciones.⁸ Una descripción completa de la realidad tendría que incluir estos hechos normativos. Correspondientemente, el realista moral sostiene que podemos acceder cognoscitivamente a ellos y que nuestros juicios morales pueden ser verdaderos o falsos en sentido estricto. Estos juicios serán verdaderos si se corresponden con los hechos y falsos si no lo hacen. Así, necesariamente el realista es un cognoscitivista y sostiene una teoría correspondentista de la verdad. Para quien quiera defender la científicidad de la ética y la bioética, esta postura tiene la ventaja de que acepta la idea de verdad, que es un elemento esencial para cualquier definición de lo que es la ciencia. Sin verdad, es difícil hablar de conocimiento y de ciencia; por eso, para los no cognoscitivistas la ética no puede ser una ciencia. El realista también nos presenta

7 Una teoría que acepta la idea de verdad como correspondencia, que sostiene que los juicios morales son susceptibles de que prediquemos verdad de ellos, pero niega que haya una realidad independiente a la que correspondan nuestros juicios es la llamada “teoría del error” de Mackie (1977).

8 Hay distintas posturas sobre este punto: hay el “realismo independiente de la mente” para el que existen propiedades morales que no dependen en ningún sentido de nuestro pensamiento, y el “realismo dependiente de respuesta”, para el que la existencia de propiedades morales depende de nuestra interacción con la realidad —de modo similar a como los colores son dependientes de nuestra interacción con la realidad. Para profundizar acerca del realismo moral, véase Kirchin (2012).

una imagen de la moralidad en la cual esta es una cuestión, no de inventar, sino de descubrir lo correcto y lo incorrecto.

Sin embargo, el realismo moral tiene la dificultad de que la imagen metafísica que nos presenta no parece ser compatible con la metafísica que subyace a las ciencias naturales. La descripción del mundo que nos da la ciencia incluirá objetos físicos, pero ciertamente no incluirá propiedades evaluativas o hechos morales —que, según filósofos como Mackie (1977), tendrían un carácter ontológicamente “raro”. El realista posiblemente hablará entonces de que las propiedades morales son emergentes o supervinientes a las propiedades físicas —algo similar a lo que sucede con la conciencia, que no se puede explicar en términos meramente físicos, pero se dice que es una propiedad emergente o superviniente a hechos físicos, como son los estados cerebrales. Esto haría compatible al realismo con la idea de que la ética puede ser una ciencia.⁹

Otra crítica reciente que se le ha hecho al realismo es que no parece ser compatible con la teoría de la evolución. Según Michael Ruse y Edward O. Wilson (1986), Richard Joyce (2006) y Sharon Street (2006), la capacidad de emitir juicios morales es un producto de la evolución, que ha sido seleccionada en función de que ayuda a la reproducción y a la supervivencia de la especie. No es un epifenómeno o un mero accidente evolutivo. Por eso mismo, la evolución de los procesos de formación de creencias morales no está dirigida a que éstos sean confiables y a que rastreen propiedades morales, sino a que tengan un valor adaptativo. Dicho de otro modo, la función adaptativa de esos procesos no es la de rastrear la verdad moral o representar propiedades o hechos morales, o como dice Joyce, “la función que la selección natural tenía en mente para el juicio moral no era ni remotamente algo así como la de *detectar un rasgo del mundo*, sino más bien algo como *fomentar la conducta social exitosa*” (2006, p. 131, cursivas en el original). Eso explica que los seres humanos emitan juicios morales independientemente de la evidencia a la que estén expuestos, o de si existen supuestos hechos o propiedades morales. No entraré aquí a discutir esta crítica,¹⁰ pero, de ser cierta, esto arrojaría muchas dudas acerca de la posibilidad de que la ética, desde la perspectiva del realismo moral, pudiera llegar a considerarse una ciencia, dado que sería incompatible con nuestra mejor teoría científica sobre el mundo natural.

En síntesis, la diferencia entre la ciencia y la ética radica en si se acepta o no una postura cognoscitivista, según la cual los juicios morales tienen valores de verdad y son capaces de proveer conocimiento. Sin duda, aceptar que tienen valores de verdad

9 Hay otros problemas que pueden ser relevantes para el tema de las similitudes entre ciencia y ética, por ejemplo, el de los expertos morales. Mientras que nadie duda que en ciencia existen expertos en quienes podemos deferir nuestros juicios sobre temas científicos, no muchos estarían dispuestos a aceptar que algo similar suceda en moralidad. Sin embargo, es una implicación del realismo moral (pero también del antirrealismo cognoscitivista) la idea de que existen expertos morales. Según David Brink, hay quien puede rechazar el realismo moral sobre la base de que tiene “la increíble implicación de que hay expertos o autoridades morales” (1989, p. 95). Brink, no obstante, defiende la idea de expertos morales y lo ve como una ventaja del realismo moral. Para más complicaciones del realismo moral con la idea de expertos morales véase McGrath (2011).

10 Una discusión sobre las respuestas que puede dar el realista se encuentra en James (2011, cap. 12).

abre la puerta para aceptar la objetividad de nuestros juicios (si vemos la verdad como garante de objetividad). Aunque negar el cognoscitivismo suele vincularse al subjetivismo, hay otras formas de garantizar la objetividad –por ejemplo, a través de la posibilidad de justificar nuestros juicios racionalmente, que es el concepto de objetividad que encontramos en la tradición kantiana. Sin embargo, en términos generales, el cognoscitivismo ético acercaría a la ética normativa, y por ende a la bioética, a la ciencia; negarlo, las alejaría. La ética normativa buscaría, a fin de cuentas, descubrir verdades morales sobre las que se apoyen nuestros juicios morales. Algo muy similar a lo que sucede en la ciencia, donde se busca descubrir verdades científicas sobre las que sustente nuestro conocimiento. Suscribir el cognoscitivismo es un elemento necesario para afirmar la científicidad de la ética y la bioética, sin embargo, es probable que no sea suficiente.¹¹

4. Naturalización y normatividad

Hay un argumento común acerca de la diferencia entre la ética y la ciencia que encontramos en ocasiones formulado de la siguiente manera: las ciencias naturales, pero también las humanas o sociales, se nos dice, son básicamente descripciones de la realidad que buscan explicarla (a partir de relaciones causales y muchas veces de leyes) y sobre esa base son capaces de predecir con diferentes grados de probabilidad acontecimientos futuros. En la medida en que esas descripciones y explicaciones se ajusten a la realidad, o bien en la medida en que funcionen y sean exitosas, diremos que las teorías científicas son verdaderas. Pero su propósito es describir y explicar lo que existe y, como tal, lo que existe no es ni bueno ni malo. La ética, por otro lado, si bien parte de descripciones de la realidad, tiene el propósito de evaluar ciertos aspectos de ella como buenos o malos, y recomienda o prescribe cursos de acción que promuevan aquellas cosas que pensamos que son buenas y eviten las malas. La ética es posible sólo

11 Aceptar la posibilidad de que nuestros juicios morales tengan valores de verdad invita a que pensemos en tomar una actitud de investigación para la decisión de problemas morales, lo cual, según algunos, debe involucrar una metodología. Muchos dudarán que exista un método en ética similar al que existe en la ciencia. En su libro *¿Existe el método científico?* (1990), Ruy Pérez Tamayo presenta una síntesis de los modelos metodológicos que se han propuesto a lo largo de la historia de la ciencia. No hay un solo método científico, sino muchas ideas diferentes acerca de lo que debería ser. Nos presenta cuatro modelos: 1) método inductivo-deductivo; 2) método *a priori* deductivo; 3) método hipotético-deductivo, y 4) no hay tal método. Por otro lado, Beauchamp y Childress (2013), al abordar el tema de la metodología en ética, describen tres tipos de metodologías o teorías de la justificación: 1) las metodologías deductivas (como el kantismo o el utilitarismo), 2) las inductivas (como la casuística) y 3) las coherentistas (como la teoría de principios). A estas tres, podríamos añadir 4) las posturas antiteóricas que son escépticas acerca de la necesidad de una teoría general de la justificación moral y que, por lo tanto, rechazan la idea de una metodología. De modo que la idea de que la diferencia entre la ciencia y la ética reside en que la primera posee un método universalmente aceptado, mientras que la segunda no, parece ser una mala imagen tanto de la ética como de la ciencia. Por un lado, no hay un solo método científico, sino muchos o, según algunos, ninguno. Por el otro, hay distintas metodologías en ética, no muy diferentes en su estructura justificativa de las metodologías científicas.

porque valoramos ciertas conductas como buenas o malas. Al implicar valoraciones y al decirnos cómo debemos conducirnos, la ética es esencialmente normativa. Mientras las ciencias (ya sean las naturales o las humanas) buscan básicamente describir y explicar lo que es, la ética busca decirnos qué tipo de persona tendríamos que ser o qué deberíamos hacer. En la medida en que la ética busque conservar este aspecto normativo, se podría decir, será difícil que podamos referirnos a ella como una ciencia. Uno no tiene que tener un concepto sofisticado de lo que es la ciencia para darse cuenta de que las ciencias aceptadas como tales son básicamente descriptivas, no normativas. El concepto “ciencia normativa” es, sino una contradicción en términos, por lo menos sospechoso. Así va más o menos el argumento.¹²

Hay que aclarar que la finalidad que tiene la distinción entre disciplinas normativas y descriptivas no es negar los elementos descriptivos en las disciplinas normativas, ni los valorativos en las disciplinas descriptivas —la sociología de la ciencia ha estudiado ampliamente cómo la ciencia responde a intereses prácticos y no es, en ese sentido, valorativamente neutral. Se trata más bien de señalar que ninguna disciplina científica es normativa en el sentido de que juzgue aquello que trata de explicar como bueno o malo, para luego prescribirle a su objeto de estudio cómo debe de comportarse. Lo que quiera que sean las ciencias (ya sean naturales o humanas), no son normativas en este sentido.¹³

Sin embargo, hay una pregunta que surge al hacer esta distinción: ¿cuál es la fuente de la que la ética deriva sus normas? Me parece que hay dos respuestas posibles: i) o bien una que sea capaz de explicar la normatividad reduciéndola a hechos naturales, y en ese sentido la ciencia puede dar cuenta de ella, o bien ii) una fuente irreductiblemente normativa, que una explicación en términos fácticos o causales no podría capturar. La respuesta a la pregunta por la cientificidad de la ética dependerá de cómo respondamos esta pregunta acerca de la fuente de la normatividad.

Entre los primeros, encontramos una variedad de teorías naturalistas. Los naturalistas piensan que, cuando buscamos responder la pregunta metanormativa acerca de la fuente de la que la ética deriva las normas morales podemos usar los métodos y las explicaciones de las ciencias naturales. También se les ha llamado continuistas, dado que piensan que la relación entre la ciencia y la ética es de continuidad.

Ha habido muchos intentos por naturalizar la ética, en particular por mostrar las bases biológicas de nuestra conducta moral —desde el darwinismo social de Herbert Spencer hasta la psicología evolucionista contemporánea.¹⁴ James Griffin los ha llamado “darwinizantes” (2016, cap. 5). Un intento particularmente significativo de esta

12 Como vimos, Schlick (1930) rechaza explícitamente el concepto de “ciencia normativa”.

13 El mismo problema se le puede plantear a distintas disciplinas filosóficas, como la lógica o la epistemología, que son normativas en el mismo sentido en que lo es la ética.

14 Un recuento de estos intentos, así como una crítica, se encuentra en Grasa Hernández 1992.

darwinización ha sido el que han llevado a cabo el filósofo Michael Ruse y el biólogo Edward O. Wilson (1986). Para Ruse y Wilson, la filosofía moral puede y debe ser una ciencia aplicada. Ha sido un error de la ética que se haya mantenido históricamente separada de la ciencia, y que no haya prestado atención a nuestro conocimiento del cerebro o a la teoría de la evolución. Todo lo relacionado con los humanos, como son la mente y la cultura, tiene una base material y se ha originado a través del proceso de evolución y de la interacción con el medio ambiente, de modo que se puede explicar a partir de ellos. El pensamiento humano está influido por reglas epigenéticas, es decir, procesos de desarrollo genéticamente condicionados que nos predisponen a adoptar alguna forma de conducta en vez de otra.

Las reglas tienen sus raíces en los procesos fisiológicos que conducen desde los genes al pensamiento y la acción. El corazón empírico de nuestra discusión es que pensamos moralmente porque estamos sujetos a reglas epigenéticas apropiadas. Estas nos predisponen a pensar que ciertos cursos de acción son correctos y ciertos cursos de acción son incorrectos. Las reglas ciertamente no constriñen ciegamente a las personas en ciertos comportamientos. [...] La secuencia completa en el origen de la moralidad es evidentemente la siguiente: conjuntos de genes han evolucionado a través de la mutación y la selección dentro de una existencia intensamente social durante decenas de miles de años; prescriben reglas epigenéticas de desarrollo mental propias de la especie humana; bajo la influencia de las reglas, se hacen ciertas elecciones entre aquellas concebibles y disponibles para la cultura; y finalmente las opciones se reducen y endurecen a través de acuerdos contractuales y de santificación (Ruse y Wilson, 1986, pp. 180–181).

De este modo, por ejemplo, afirman Ruse y Wilson, se puede explicar la prohibición del incesto que existe en la gran mayoría de poblaciones humanas en el mundo. Estas reglas, directamente relacionadas con la ventaja adaptativa, se extienden a la esfera moral. La hipótesis de que la moral es un producto puramente cultural se refuta a partir de la evidencia de la coevolución de los genes y la cultura. Del mismo modo se pueden explicar normas que rigen la cooperación social, la prohibición de la mentira, el castigo a infractores, entre otras muchas normas morales. El proyecto de una ética evolucionista podría llegar a explicar toda nuestra conducta moral, pero para ello se necesita una mayor interacción entre la ética y la teoría de la evolución y las neurociencias.

Hay varias objeciones a este proyecto. En primer lugar, es probable que no todas nuestras normas morales puedan explicarse de la misma manera. Al buscar las bases biológicas de la conducta, la sociobiología —el antecedente más directo de la postura de Ruse y Wilson— fue duramente criticada porque podrían justificarse prácticas discriminatorias como el sexismo o el racismo sobre bases biológicas. De hecho, uno

de los problemas de los enfoques naturalistas en ética es el de dónde trazar la línea divisoria entre lo que se puede explicar en términos naturales y aquello que es resultado de, digamos, una construcción social.

Un segundo problema de los enfoques naturalistas en ética consiste en que puedan sortear con éxito la llamada Ley de Hume. Según Hume, siempre es incorrecto derivar un “debe” de un “es”, existe una barrera absoluta entre los dos. No obstante, Ruse y Wilson responden así la objeción:

La última barrera contra la ética naturalista puede ser una creencia persistente en la distinción absoluta entre *es* y *debe*. Nótese que decimos “absoluta”. No puede haber ninguna duda de que *es* y *debe* difieren en significado, pero esta distinción de ninguna manera invalida el enfoque evolucionista. Comenzamos con la propia creencia de Hume de que la moralidad se basa en última instancia en los sentimientos. Pero luego usamos el argumento evolucionista para descartar la posibilidad de una referencia externa objetiva para la moralidad. En cambio, se ve que los códigos morales son creados por la cultura bajo la influencia de las reglas epigenéticas y legitimados por la ilusión de la objetividad. Cuanto más se entienda este proceso, más sólidos y duraderos pueden ser los acuerdos (Ruse y Wilson, 1986, p. 190).

Ante la objeción de que la ética evolucionista puede explicar el origen de la moralidad, y puede dar un análisis causal, pero no puede justificar las normas morales, Ruse dice, en otro texto, “a veces, cuando uno ha dado el análisis causal de por qué alguien cree algo, uno ha mostrado que buscar una justificación razonada es inapropiado, no hay ninguna” (Ruse, 1998, p. 124, citado en James, 2011, p. 175). A veces dar la explicación causal vuelve inútil buscar la justificación racional. Otros naturalistas podrían decir que la explicación causal y la justificación moral forman parte del mismo relato.

Sin embargo, el crítico de este enfoque podría insistir en que la ética no puede verse como una ciencia, porque una cosa es que la normatividad pueda explicarse en términos naturales, evolucionistas y básicamente no normativos, y otra es que la ética le prescriba a su objeto de estudio un cierto tipo de conducta. Esto es lo que convierte a la ética en una “ciencia normativa”. Pero, podría responder el naturalista, ¿qué no acaso cuando se explica y se justifica una norma, al mismo tiempo se está prescribiendo, básicamente por las mismas razones por las que se dice que la conducta guiada por esa norma es buena, correcta, decente, etc.? Eso permite que podamos hablar de ciencias normativas y, sin duda alguna, la ética sería una de ellas.

Con todo, una consecuencia del enfoque naturalista es que la autonomía de la ética queda en entredicho. Si hay continuidad entre la ciencia y la ética, y de algún modo esta última puede reducirse a otras ciencias, como la genética, la psicología y

las neurociencias o, en última instancia, la biología, ¿para qué entonces hacer ética si podemos explicar nuestra aceptación de normas morales en términos biológicos o neurológicos?¹⁵

La postura naturalista que ve a la ética en una relación de continuidad con la ciencia ha enfrentado la resistencia de quienes piensan que la fuente de la que la ética deriva sus normas es irreductiblemente normativa. Quienes favorecen esta postura piensan que la fuente de la normatividad se encuentra, por ejemplo, en el uso de la razón práctica, en la autonomía, o en alguna fuente esencialmente normativa a través de la cual se establecen las normas de la ética. Los partidarios de esta estrategia tenderán a decir que la normatividad de la ética no puede reducirse al tipo de explicaciones fácticas y causales que nos da la ciencia natural. Mantienen una estricta distinción entre hechos y valores, entre explicar y justificar. Esto hace que la ética misma no pueda reducirse a ningún tipo de explicación en ciencias naturales y tenderán a suscribir el argumento de que la ética no es una ciencia porque tiene este componente normativo que la diferencia de las ciencias (ya sean naturales o sociales), y no hay “ciencias normativas”. En ocasiones se les caracteriza como antinaturalistas o discontinuistas, dado que piensan que la relación entre la ciencia y la ética es de discontinuidad. Una partidaria de esta estrategia discontinuista es Erin Kelly, quien se opone a los enfoques naturalistas, porque piensa que

no aprecian el contenido normativo de la ética. Una explicación adecuada de la naturaleza de nuestros intereses moralmente legítimos y de las normas compatibles con el debido respeto a esos intereses deben depender de juicios morales sustantivos. Esos son juicios que, en efecto, toman una posición normativa en ética. En lugar de simplemente describir o hacer referencia a nuestros conceptos evaluativos, los emplean. Una reducción empírica de estos juicios no puede llevarse a cabo de manera completa, y de este modo, en última instancia, no puede darse ninguna reducción empírica de la justificación de las normas morales (Kelly, 2004, p. 262).

Las teorías naturalistas en ética, dice Kelly, no aprecian el contenido ineludiblemente normativo de la ética; por más hechos empíricos que se citen, éstos no podrán dar cuenta del papel que tiene el razonamiento moral sustantivo a la hora de tratar de alcanzar consensos acerca de las normas morales que queremos que nos rijan. Ninguna ciencia empírica puede dar cuenta de la normatividad inherente a este tipo de razonamiento. Así, dado su carácter normativo, ni la ética ni la bioética pueden reducirse a las ciencias empíricas. Hay discontinuidad entre ellas. Si bien la ética y la bioética pueden tomar en cuenta los datos que las ciencias nos proporcionan, es algo distinto el que pueda reducirse una a la otra. Son irreductiblemente normativas.

15 Una defensa del reduccionismo en torno a la ética puede verse en Wilson (2011).

En resumen, la respuesta a la pregunta que motiva este ensayo tiene que pasar por tomar una postura en torno a la cuestión de si es posible la naturalización de la ética y de la bioética. Quienes piensen que no es posible dicha naturalización nos dirán que ni la ética ni la bioética son ciencias —a menos, claro, que introduzcamos un sentido especial de ciencia, como el de “ciencia normativa”. Quienes ven la relación ciencia-ética en un sentido naturalista, por el contrario, verán la ética como parte de un mismo proyecto, el de las ciencias naturales.

5. Observaciones finales

¿Son entonces la ética y la bioética ciencias? No he pretendido dar aquí una respuesta a esta pregunta, sino argumentar que la pregunta no admite respuestas fáciles, sino que tiene que pasar por responder otras preguntas. La respuesta depende de diversas variables. Para dar una respuesta claramente afirmativa, por ejemplo, deberíamos aceptar una postura cognoscitivista, que admita que los juicios morales tienen valores de verdad, que posibilite que los juicios normativos de la ética tengan valores de verdad, que nos ayuden a descubrir verdades morales. Si la ética va a ser una ciencia, parece que inevitablemente tendría que proveer conocimiento, lo cual depende de la noción de verdad. Sin embargo, un escéptico podría insistir en la pregunta ¿es realmente necesario el concepto de verdad para definir lo que es una ciencia? Ruse y Wilson (1986), por ejemplo, rechazan la idea de que la moralidad tenga que ver con la aprehensión de verdades morales y, no obstante, plantean su proyecto de naturalización como el de una ciencia aplicada.¹⁶

Para dar una respuesta afirmativa a la pregunta por la cientificidad de la ética también deberíamos aceptar el programa de naturalización de la ética, que la ve en continuidad con las ciencias naturales —a menos que admitamos un concepto alternativo de ciencia. Aquí, sin embargo, podría citarse el rechazo que, desde las ciencias sociales y humanas, ha habido contra el proyecto de naturalización de estas disciplinas. El carácter científico de la ética no debe pasar por la naturalización. Según esto, la ética y la bioética forman parte de un tipo diferente de ciencia, y deberíamos entonces incluirlas entre las llamadas “ciencias del espíritu” o “ciencias humanas”, que también aspiran a la verdad, pero que tienen características diferentes y, sobre todo, una metodología distinta a las ciencias naturales. La discusión sobre sus diferencias fue introducida por Dilthey (1883), quien buscó sentar los fundamentos teóricos y metodológicos de las ciencias del espíritu (*Geisteswissenschaften*) (como la historia, la crítica literaria, etc.). Éstas serían distintas, aunque igualmente científicas, a las

16 Podrían citarse otros ejemplos: el ficcionalismo en matemáticas es una teoría del error (como la de Mackie) con respecto al discurso matemático. Los enunciados matemáticos no deben interpretarse como expresiones de verdades. Si esto es así, entonces las matemáticas podrían ser una ciencia sin verdades.

ciencias naturales (las *Naturwissenschaften*). Para Dilthey, buena parte de la diferencia reside en que, mientras las ciencias naturales buscan *explicar* sus objetos de estudio en términos de causa y efecto, así como de leyes generales, las ciencias humanas buscan *comprender* e *interpretar* sus objetos de estudio, particularmente considerando las relaciones de las partes con el todo. Si esto es así, entonces lo que ha sido mi segundo eje de contraste entre la ética y la ciencia no tendría por qué serlo —aunque sí el primero.

Pero, si ni la verdad ni la naturalización son condiciones necesarias para determinar el carácter científico de la ética, entonces ¿de qué depende? Como dije antes, podríamos tomar otros ejes de contraste (los he mencionado antes: el tema de la objetividad, el de la explicación, el del papel que tiene la evidencia, la observación y los experimentos en ambos campos, el papel que tienen las leyes, el rol que tiene la metodología, entre los más prominentes) y es posible que, dependiendo de la teoría de la que se parta, la ética cumpla o no con los requisitos para ser considerada una ciencia.

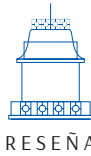
En todo caso, de lo que podemos estar ciertos es que no tiene sentido una respuesta en términos hipotéticos que diga, por ejemplo, que dado que la bioética es una disciplina muy joven, no podemos aún referirnos a ella como una ciencia, pero que es posible que, cuando se desarrolle más, alcance el estatuto de ciencia. Su estatus como ciencia no es algo que dependa del desarrollo de la disciplina, sino, por así decirlo, de rasgos estructurales de la disciplina.

Sin embargo, el estatus de la bioética como ciencia es un asunto en buena medida independiente al de si la bioética puede estar científicamente informada. Tomar una postura antinaturalista y/o no cognoscitivistista en ética no quiere decir que no se deben tener en cuenta los datos que nos proporcionan las ciencias. La ética y la bioética normativas deberían basarse siempre en descripciones de cuestiones de hecho como las que hacen muchos científicos o muchos bioeticistas que estudian cuestiones puramente empíricas. Si se quiere determinar, por ejemplo, qué actitud moral debemos tomar ante la interrupción voluntaria del embarazo, sobre la base de cuál es el valor moral de un embrión, en términos de si es o no un ser consciente (y consecuentemente, una persona, según ciertas definiciones del término), deberíamos tomar en cuenta los conocimientos que nos proporciona la neurobiología del desarrollo embrionario. Si queremos justificar moralmente la edición genética en línea germinal, debemos tomar en cuenta lo que nos diga la genética acerca de la posibilidad de mosaicismo o de otro tipo de alteraciones genéticas que puedan afectar a la persona que nazca a partir de este procedimiento, así como a sus descendientes. Independientemente de si la ética y la bioética son ciencias, en muchos casos el avance de las ciencias hará que podamos tomar mejores decisiones éticas. En muchos otros, generará nuevos conocimientos que unas veces simplificarán y otras complicarán nuestras vidas morales. De lo que no hay duda es de que el avance de la ciencia seguirá generando problemas que seguirán nutriendo la reflexión ética, y que, por lo tanto, debe haber una estrecha relación entre la ciencia y la ética y la bioética.

Referencias

- Azariah, J. (2009). Bioethics science: is it? *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 2(18). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3713923/>
- Beauchamp, T. & Childress, J. (2013). *Principles of biomedical ethics*, 7ª ed. Oxford University Press.
- Brink, D. (1989). *Moral realism and the foundations of ethics*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511624612>
- Dilthey, W. (1883/1944). *Introducción a las ciencias del espíritu. Obras I.* (E. Ímaz, Trad.). FCE.
- Gibbard, A. (1990). *Wise choices, apt feelings*. Harvard University Press.
- Godfrey-Smith, P. (2003). *Theory and reality. An introduction to the philosophy of science*. The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226300610.001.0001>
- Grasa Hernández, R. (1992). *El evolucionismo: de Darwin a la sociobiología*. Cíncel.
- Griffin, J. (2015). *What can philosophy contribute to ethics?* Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198748090.001.0001>
- Holland, S. (2003). *Bioethics. A philosophical introduction*. Polity.
- James, S. (2011). *An introduction to evolutionary ethics*. Wiley-Blackwell.
- Joyce, R. (2006). *The evolution of morality*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/2880.001.0001>
- Kelly, E. (2004). Against naturalism in ethics. En M. De Caro & D. MacArthur (Comps.), *Naturalism in question*. Harvard University Press.
- Kirchin, S. (2012). *Mataethics*. Palgrave. <https://doi.org/10.1057/9781137284839>
- Mackie, J.L. (1977). *Ethics: inventing right and wrong*. Penguin.
- Macklin, R. (1999). *Against relativism. Cultural diversity and the search for ethical universals in medicine*. Oxford University Press.
- McGrath, S. (2011). Skepticism about moral expertise as a puzzle for moral realism. *The Journal of Philosophy*, 108, 111–137. <https://doi.org/10.5840/jphil201110837>
- Miller, A. (2003). *An introduction to contemporary metaethics*. Polity.
- Pérez Tamayo, R. (1987). *Acerca de Minerva*. FCE.
- Pérez Tamayo, R. (1990). *¿Existe el método científico? Historia y realidad*. FCE.
- Pérez Tamayo, R. (2010). ¿Qué es la ciencia?. *Reflexiones sobre la ciencia* (pp. 143-160). El Colegio Nacional-Seminario de Cultura Mexicana.
- Pigden, C. (1993). Naturalism. En P. Singer (Comp.), *A companion to ethics* (pp. 421-431). Blackwell.
- Potter, V.R. (1970). Bioethics, the science of survival. *Perspectives in biology and medicine*, 14, 127–153. <https://doi.org/10.1353/pbm.1970.0015>

- Quine, W.V.O. (1953). Two dogmas of empiricism. *From a logical point of view* (pp. 20-26). Harvard University Press.
- Ruse, M. (1998). Evolution and ethics: the sociobiological approach. En L. Pojman (Comp.), *Ethical theory: classical and contemporary readings*. Wadsworth.
- Ruse, M. & Wilson, E. O. (1986). Moral philosophy as applied science. *Philosophy*, 61, 173–192. <https://doi.org/10.1017/S0031819100021057>
- Russell, B. (1949/2001). *The scientific outlook*, 2ª ed. Routledge.
- Schlick, M. (1930/1965). ¿Qué pretende la ética? En A. J. Ayer (Comp.), *El positivismo lógico* (pp. 251-268). FCE.
- Stevenson, C. (1944). *Ethics and language*. Yale University Press.
- Street, S. (2006). A Darwinian dilemma for realist theories of value. *Philosophical Studies*, 127, 109–166. <https://doi.org/10.1007/s11098-005-1726-6>
- Toulmin, S. (1959). *An examination of the place of reason in ethics*. Cambridge University Press.
- Wilson, E. O. (1980). *Sociobiology. The abridged edition*. Harvard University Press.
- Wilson, E. O. (2011). La ciencia como la nueva filosofía. Entrevista con J. Baggini y J. Stangroom. *Lo que piensan los filósofos*. Paidós.
- Wright, C. (1992). *Truth and objectivity*. Harvard University Press.
- Wright, C. (1996). Truth in ethics. En B. Hooker (Comp.), *Truth in ethics* (pp. 1-18). Blackwell.



López Jiménez, C.A. (2018). *El terreno común de la escritura: una historia de la producción filosófica en Colombia*. Editorial Javeriana

Jorge Uribe-Vergara
Investigador independiente

Email: jorgeuribe7@hotmail.com | ORCID: 0000-0002-8080-0723
<https://doi.org/10.17533/udea.ef.347649>

¿Qué es la práctica de escribir filosofía? El joven filósofo e historiador Carlos Arturo López Jiménez resuelve acertadamente esta respuesta en libro *El terreno común de la escritura*, al estudiar esta práctica entre 1892 y 1910 en Colombia, planteando como punto de partida, que “la escritura en filosofía, más allá de los intereses, compromisos o sucesos cotidianos, estuvo regida también por condiciones históricas relativas al ejercicio local de la escritura filosófica” (López Jiménez, 2018, p. 35).

El terreno común de la escritura es, por tal motivo, un libro que se suma a los estudios de la historia de la filosofía en Colombia, como el de Jaime Jaramillo Uribe, titulado *El pensamiento colombiano en el siglo XIX*; el de Álvaro Pablo Ortiz Rodríguez, *Historia de la Facultad de Filosofía y Letras 1890-1930*; los dos tomos editados por el Instituto Pensar, *Pensamiento colombiano del siglo XIX*; o la tesina de maestría en Historia de la Pontificia Universidad Javeriana –sede Bogotá– de Juan Manuel Dávila Dávila, *Ciencias útiles y planes de estudio en la Nueva Granada*. Pero, mientras que estos trabajos analizan las ideas y el marco histórico de la filosofía, la apuesta de López Jiménez se centra en las prácticas de escribir filosofía en Colombia, entendidas como las maneras, más o menos reguladas de hacer, de pensar, etc.

Para hacer posible el análisis de las prácticas de escribir filosofía en Colombia, López Jiménez se adhiere a los estudios que señalan las herencias coloniales de la modernidad y la condición periférica de Colombia, y a aquellos que trazan la formación de sujetos modernos y su relación con la Iglesia Católica. Además, se distancia del concepto de modernidad que se utiliza en los análisis contemporáneos y revate la

figura del *intelectual* y el *campo de juego sociológico* –entre otros conceptos–, que, desde la historia intelectual, se le ha querido dar a la historia de la filosofía colombiana, para proponer que:

quienes se encargaron de hacer las publicaciones tuvieron algún criterio de selección, y por más intereses que estuvieran en juego, por más conflictos que definieran su lugar en un campo intelectual concreto, hubo mínimos que debían cumplir: referencias a ciertos autores, uso incipiente o no de un aparato crítico, calidad gramatical, estructura lógica, temas que resultaba relevantes, etc. (López Jiménez, 2018, p. 90).

Con lo anterior, al apartarse de conceptos como el de *intelectual* y *campo sociológico*, *El terreno común de la escritura* presenta el concepto de escritores de filosofía. Este concepto se refiere a aquellos hombres que, además de redactar textos de diferente género, ocuparon cargos políticos, burocráticos, diplomáticos y académicos en algún momento de sus vidas, y que iniciaron en la filosofía. Sin embargo, es en este punto en el cual el lector se preguntará cómo ha sido escribir filosofía en Colombia entre 1892 y 1910; para dar respuesta a este interrogante, López Jiménez estudia, inspirado en el libro *Las palabras y las cosas* del filósofo francés Michel Foucault, las series escriturales de la filosofía. Series que otorgan una novedad metodológica sustancial al trabajo, en tanto apuesta arqueológica del saber y las disciplinas en Colombia.

La primera serie que analiza López Jiménez es la social, entendida como la comunicación entre pares y la divulgación del conocimiento especializado, demostrando que la filosofía, además de alojarse en las escuelas y universidades, también formó a una opinión pública, avida de conocer el pensamiento occidental europeo y sus exponentes; en la segunda, la material, explora la difusión de las revistas, los manuales de enseñanza de la filosofía del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, así como los textos de sus estudiantes, comprobando la existencia de una actividad filosófica previa a su normalización; y en la última, la técnica, muestra cómo los escritores de la filosofía colombiana del siglo XIX y principios del XX usaban un lenguaje analítico y profundo propio de la filosofía, antes de la fundación del Instituto de Filosofía de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá en 1945.

Una muestra de la serie técnica es Carlos Arturo Torres y su libro redactado en 1909, *Idola fori*. Analizado en *El terreno común de la escritura* como un escritor que refutó el neotomismo institucionalizado y como un burocrata desligado de las animosidades bipartidistas coyunturales, este hombre, nacido en Santa Rosa de Viterbo, ocupó varios cargos en los gobiernos de turno –Liberal o Conservador–, en diferentes momentos de su vida. Por eso, *Idola fori*, y en general la propuesta filosófica de Torres, es una rareza filosófica y un punto de observación particular para la práctica de escribir filosofía en Colombia.

Asimismo, el lector de *El terreno común de la escritura* encontrará la formación de los conceptos construidos por estos hombres, que se resumen en los siguientes: la idea liberal del Estado; el interés por el conocimiento científico y el progreso; Colombia plegada, como un objeto dado y no construido históricamente, al marco de referencia de la modernidad y punto de continuidad para un juicio sobre el presente del país y sus instituciones; y, finalmente, la posibilidad de escribir textos valiosos y con un criterio científico. *El terreno común de la escritura*, entonces, es una invitación a los historiadores y a los filósofos colombianos a desmarcarse de ver las ideas filosóficas del siglo XIX en Colombia como un mero efecto de los vaibenes políticos y sus pugnacidades mediáticas; y, en general, de aquellas construcciones narrativas que dudan de la existencia de una filosofía latinoamericana, deshistorizándola de su pasado local.

Finalmente, la lectura de *El terreno común de la escritura* es pertinente y oportuna por tres razones. Primero, para la historia de las ideas en Colombia, ya que ofrece una interpretación razonada y sin ambages de los filósofos y sus trabajos. Segundo, para leer de forma crítica los estudios que pretenden, de manera impostada, dividir la historia de la filosofía en dualidades políticas e intelectuales, entre aficionados y filósofos, escuelas y corrientes, etc. Tercero, el libro es una novedad metodológica por la forma en cómo rastrea las series y el relieve de la filosofía colombiana. Y, finalmente, más que remontarse a un pasado para descubrir el “origen” de la filosofía, la propuesta de López Jiménez subyace en el aporte metodológico para abordar los textos filosóficos de aquellos escritores de la filosofía en Colombia, siendo una entrada a explorar la formación disciplinar de otros saberes sociales y humanistas.

Referencias

- Dávila Dávila, J. M. (2012). *Ciencias útiles y planes de estudio en la Nueva Granada: Método racional y canon wolffiano en la filosofía escolar neogranadina (1762-1862)*. Editorial Javeriana.
- Jaramillo Uribe, J. (1964). *El Pensamiento colombiano en el siglo XIX*. Editorial Temis.
- López Jiménez, C. A. (2018). *El terreno común de la escritura. Una historia de la producción filosófica en Colombia 1892-1910*. Editorial Javeriana. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.9789587813180>
- Ortiz Rodríguez, Á. P. (2003). *Historia de la Facultad de Filosofía y Letras 1890-1930*. Centro Editorial Universidad del Rosario.



Nota a los autores

La revista *Estudios de Filosofía* publica preferentemente contribuciones que provengan de investigaciones en los diferentes campos de la filosofía, así como artículos que aporten a la discusión, el esclarecimiento, la actualización o la interpretación de problemas filosóficos. Se aceptan contribuciones en español e inglés. Es de suma importancia que los artículos enviados cumplan los siguientes requisitos:

1. Entrega

Para realizar envíos de contribuciones a *Estudios de Filosofía* es necesario que los autores estén registrados en el sitio web de la revista (OJS) en el siguiente link: https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia/about/submissions. Acceda al sitio y proceda al envío, que se hace a través de cinco pasos. Así mismo, lea el aviso de derechos de autor.

- **Preparación**

Todos los manuscritos serán sometidos a doble arbitraje anónimo antes de su posible publicación. Por ello, rogamos a los autores eliminar del cuerpo del texto su nombre, afiliación institucional y cualquier referencia que pueda ayudar a identificarlo.

Puede darse el caso de que al autor se le pida revisar su artículo antes de ser publicado. Además, el derecho de rechazar la publicación de los artículos es reservado al editor. Para información sobre los tipos y extensión de los artículos que la revista publica consulte la tipología de los artículos en la página web de la revista. Sugerimos usar el siguiente instructivo de guía para la preparación de su envío.

- **Estructura**

Proceda según la siguiente estructura para presentar su envío:

- Título
- Resumen: en inglés y español, entre 130 y 150 palabras en un solo párrafo donde señale los objetivos y propósitos, así como las conclusiones. El resumen no debe contener ninguna abreviatura indefinida ni referencias no especificadas.
- Palabras clave: una lista de 5 a 7 descriptores, los cuales son usados con fines de indexación.
- Texto principal del artículo.
- Referencias: APA séptima edición.

- **Diseño del manuscrito**

El archivo enviado debe estar en .docx.

Página: tamaño carta, todas las páginas numeradas consecutivamente.

Fuente: tamaño 11 o 12 puntos, Times New Roman

Espaciado: 1,5.

Márgenes: 3 cms. arriba, abajo, derecha e izquierda.

2. Datos imprescindibles que deben incluirse en el sistema de envíos (OJS) de la revista

- El artículo debe ir precedido por un resumen de máximo 150 palabras en el que se describan el contenido y la tesis central del artículo, además de 5 a 7 palabras clave para identificar los temas sobre los que versa.
- Al final del artículo debe ir la lista de referencias.
- **En sistema de envíos OJS:** todas las colaboraciones deben aportar una breve biografía intelectual del autor, que no exceda 150 palabras, en la que aparezcan los siguientes datos: nombre y apellidos del autor, filiación institucional completa (universidad, dependencia, grupo de investigación); estudios realizados (títulos obtenidos, institución); libros y artículos publicados recientemente; áreas de especialización; ORCID, e-mail y dirección postal.

3. Formatos para las referencias bibliográficas

La revista se rige únicamente por el modelo de citación APA séptima edición. En el cuerpo del artículo se hace la referencia entre paréntesis indicando el apellido del autor, el año de publicación de la obra y el número de página, p. ej. (Nietzsche, 1973, p. 20).

Cuando se citan obras de un mismo autor publicadas el mismo año, la diferencia se indica mediante una letra minúscula adjunta al dato del año, p. ej. (Gutiérrez, 1999a). Cuando sea necesario repetir referencias a una misma obra, se usan de nuevo los paréntesis para repetir los datos de autor, año o página, según sea necesario.

El formato de referencias bibliográficas, que debe incluirse al final del artículo, se rige por el siguiente orden, puntuación y resalte tipográfico:

- **Libros**
Nietzsche, F. (1973). *Así habló Zaratustra* (A. Sánchez Pascual, Trad.). Madrid: Alianza.
- **Artículos de revistas**
García, C. (1985). El problema de la virtud en Platón. *Pensamiento Filosófico*, 12(4), 45-60.
- **Capítulos de libros o colaboraciones en obras colectivas:**
Gutiérrez, A. (1999). La cuestión del juicio determinante en el pensamiento de Kant. En: M. Arboleda (Ed.), *El pensamiento de Kant en la reflexión filosófica contemporánea* (pp. 325-350). Madrid: Tecnos.
- **Recursos electrónicos:**
Pritzker, T. J. (s.f.). An early fragment from central Nepal [sitio en internet]. *Ingress Communications*, <http://www.ingress.com/~astanart/pritzker.html>.

4. Recepción, evaluación y aceptación de contribuciones

- La evaluación de los artículos es anónima. El comité editorial de la revista selecciona a los jurados de un amplio grupo de prestigiosos filósofos colombianos y extranjeros que cubre todas las áreas de la filosofía.
- La revista informará a su debido tiempo los resultados de las evaluaciones de los artículos.
- Con autorización del autor, la revista realizará cambios editoriales cuando sean necesarios.

Las colaboraciones deben ser enviadas a *Estudios de Filosofía* en el siguiente link:

https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia/about/submissions

Última actualización: 10 de julio de 2020



Código de ética de publicación

1. Introducción: Temática y alcance de *Estudios de Filosofía*

Estudios de Filosofía es la revista editada por el Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Es una publicación electrónica internacional de acceso abierto regida por el sistema de doble arbitraje anónimo. Circula semestralmente de manera ordinaria, sin perjuicio de que, a juicio del Comité editorial, se realicen publicaciones extraordinarias. Desde su fundación en 1990, *Estudios de Filosofía* se ha concebido como medio especializado para el fomento y la difusión de trabajos de investigación en todos los campos de la filosofía, tanto de investigadores colombianos como de miembros de la comunidad filosófica internacional. La institucionalidad de *Estudios de Filosofía* garantiza su orientación hacia el desarrollo de las investigaciones filosóficas en el país y el fortalecimiento de una cultura de comunicación, bajo el principio del respeto a la libertad de expresión e investigación. Se trata de una publicación dirigida a un público de especialistas en filosofía, pero también a todas aquellas personas interesadas en el debate intelectual contemporáneo.

El propósito de publicar este Código de ética de publicación es señalar las expectativas de *Estudios de Filosofía* y el Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia con respecto a la ética de publicación, teniendo como referente la temática, enfoque y alcance de la revista. Este código presenta los estándares éticos básicos para autores y evaluadores, así como también señala esquemáticamente las funciones y responsabilidades del editor.

2. Estructura editorial

Estudios de Filosofía está coordinada sólo por un director, quien a su vez coordina al editor (general o invitado), al asistente de dirección y al asistente editorial, al diagramador y al equipo editorial. El director es nombrado por el director del Instituto de Filosofía. El director es el principal responsable de la revista y todo lo que esta implica. El editor determina la temática de cada número y evalúa la adecuación temática y la calidad de cada artículo que llega a la revista antes de enviarlo a evaluar. El/la asistente y el comité editorial se encargan de apoyar al editor con la revisión del material potencialmente publicable, así como de la asesoría en el nombramiento de los revisores externos. El diagramador es el responsable del diseño y formato de la revista, y el editor es el encargado de la versión final de cada número publicado de *Estudios de Filosofía*. Todos los cargos antes mencionados son ocupados bajo el principio de la libre voluntad de cada uno de los miembros.

3. Obligaciones y responsabilidades generales del director

El director es responsable de:

- 3.1. Trabajar por satisfacer las necesidades de los lectores y autores.
- 3.2. Tratar de mejorar constantemente la revista.
- 3.3. Tener procesos para asegurar la calidad del material publicado.
- 3.4. Defender la libertad de expresión.
- 3.5. El mantenimiento de la integridad del expediente académico.
- 3.6. Oponerse a las necesidades empresariales que comprometan los estándares intelectuales y éticos de la revista.
- 3.7. Estar siempre dispuesto a publicar correcciones, aclaraciones, retractaciones y disculpas, cuando sea necesario.

4. Relaciones con los lectores

A los lectores se les

- 4.1. Informará acerca de las fuentes de financiamiento, las investigaciones y si los financiadores tenían algún papel en la investigación y su publicación y, en caso afirmativo, cuál fue.
- 4.2. Garantizará que todos los informes publicados y revisiones de la investigación hayan sido revisados por evaluadores calificados.
- 4.3. Asegurará que las secciones no arbitradas de la revista están claramente identificadas.
- 4.4. Informará las medidas adoptadas para garantizar que manuscritos de los miembros de la revista o consejo editorial reciban una evaluación objetiva e imparcial.

5. Relaciones con los autores

- 5.1. Las decisiones del editor de aceptar o rechazar un artículo para su publicación se basarán en la importancia del manuscrito, su originalidad y claridad, así como la validez del estudio y su relevancia para la revista.
- 5.2. El editor no revocará las decisiones del editor anterior de aceptar manuscritos para su publicación, salvo que se les identifique serios problemas.
- 5.3. *Estudios de Filosofía* hace una detallada descripción de los procesos de revisión por pares, y el editor justificará cualquier desviación importante de los procesos descritos.
- 5.4. *Estudios de Filosofía* tiene un mecanismo para que los autores apelen las decisiones editoriales, a través de la comunicación con el Comité editorial.
- 5.5. *Estudios de Filosofía* ha publicado una guía para los autores en la que se señala qué espera de sus manuscritos. Esta guía regularmente se actualiza y señala un vínculo para acceder a esta sección.

6. Compromisos del editor

El editor de *Estudios de Filosofía* se compromete a:

- 6.1. Orientar a los evaluadores en el proceso de evaluación, incluso en la necesidad de manejar el material evaluado con confidencialidad.
- 6.2. Exigir a los evaluadores que declaren los posibles conflictos de intereses antes de aceptar evaluar un manuscrito.

- 6.3. Contar con sistemas adecuados para asegurar que las identidades de los evaluadores estén protegidas.
- 6.4. Impulsar a que los revisores que comenten asuntos éticos y de la investigación, así como la posible mala conducta de publicación planteada en los manuscritos.
- 6.5. Estimular a los revisores para que comenten la originalidad de los manuscritos y a que estén atentos a si la publicación es redundante o constituye plagio.
- 6.6. Enviar, en su totalidad, los comentarios de los evaluadores a los autores, salvo que contengan términos injuriosos o difamatorios.
- 6.7. Reconocer la contribución de los evaluadores a la revista.
- 6.8. Monitorear el desempeño de los evaluadores y tomar medidas para garantizar que sean de alto nivel.
- 6.9. Desarrollar y mantener una base de datos de evaluadores idóneos y actualizarla con base en el desempeño del evaluador.
- 6.10. Dejar de contactar a los evaluadores que de manera recurrente hacen evaluaciones deficientes, descorteses o de baja calidad.
- 6.11. Utilizar una amplia gama de fuentes (no sólo los contactos personales) para identificar posibles nuevos evaluadores (por ejemplo, bases de datos bibliográficas).

7. Relaciones del editor con el Comité editorial

El editor de *Estudios de Filosofía* proporciona a los nuevos miembros del Comité editorial las directrices sobre todo lo que se espera de ellos y mantiene actualizados sobre las nuevas políticas y desarrollos a los miembros existentes. Además de esto el editor:

- 7.1. Tiene políticas establecidas para el manejo de los manuscritos de los miembros del Comité editorial para asegurarles una revisión imparcial.
- 7.2. Identifica miembros para comité editorial, debidamente cualificados, que puedan contribuir activamente al desarrollo y buena gestión de la revista.
- 7.3. Examina regularmente la composición del comité editorial.
- 7.4. Ofrece una orientación clara a los miembros del comité editorial acerca de sus funciones y deberes previstos, que incluyen: (1) actuar como embajadores de la revista, (2) apoyar y promover la revista, (3) buscar los mejores autores y trabajos, y fomentar activamente el envío de manuscritos, (4) revisar los envíos a la revista, (5) aceptar ser comisionados para escribir editoriales, críticas y comentarios sobre artículos en su área de especialización, (6) asistir y contribuir a las reuniones del comité editorial.
- 7.5. Consulta periódicamente a los miembros del comité editorial para conocer sus opiniones sobre la marcha de la revista, informarles cualquier cambio en sus políticas, e identificar los retos del futuro.

8. Procesos editoriales y de evaluación por pares

El editor de *Estudios de Filosofía* vela por:

- 8.1. Esforzarse por garantizar que la revisión por pares en la revista es justa, imparcial y oportuna.
- 8.2. Tener sistemas para asegurar que el material remitido para su publicación es confidencial durante el proceso de evaluación.
- 8.3. Toma todas las medidas razonables para asegurar la calidad del material publicado, reconociendo que las revistas y secciones dentro de las revistas tienen objetivos y normas diferentes.

9. Manejo de casos en que posiblemente se incurra mala conducta

- 9.1. El editor de *Estudios de Filosofía* tiene el deber de actuar cuando haya sospecha de mala conducta o cuando esta sea alegada. Esta obligación se extiende a los artículos publicados y no publicados.
- 9.2. El editor no rechazará simplemente los documentos que plantean dudas sobre posible mala conducta, está éticamente obligado a investigarlos.
- 9.3. El editor sigue los diagramas de flujo que el COPE sugiere para estos casos.
- 9.4. El editor solicitará primero una respuesta de quienes se sospeche que incurren en mala conducta. Si no queda satisfecho con la respuesta, debe pedir a los empleadores respectivos, a la institución, o alguna instancia apropiada, como de la organización nacional de investigación integridad, que se adelante la respectiva investigación.
- 9.5. El editor deberá hacer todos los esfuerzos razonables para asegurar que la debida investigación de supuesta mala conducta se lleva a cabo. Si esto no ocurre, deberá hacer todos los esfuerzos razonables para persistir en la obtención de una solución al problema. En *Estudios de Filosofía* somos conscientes de que esto es un deber dispendioso, pero importante.

10. Fomento del debate académico

- 10.1. El editor promueve y está dispuesto a considerar para su publicación las críticas académicas a los trabajos publicados en esta revista.
- 10.2. Los autores de los trabajos criticados tienen la oportunidad de responder.
- 10.3. El editor está abierto a la investigación que cuestiona el trabajo anterior publicado en la revista.

11. Conflictos de intereses

- 11.1. El editor tiene formas para gestionar sus propios conflictos de intereses, así como los de autores, revisores y miembros del comité editorial.
- 11.2. *Estudios de Filosofía* tiene un proceso específico para el manejo de los manuscritos de los editores, profesores del Instituto de Filosofía o miembros del consejo del comité académico para asegurar una revisión imparcial.

Este código se realizó usando como base las guías que ofrece el Committee of Publication Ethics (COPE).

Última actualización: 10 de julio de 2020.



ESTUDIOS DE FILOSOFÍA

Ethics guidelines

1. Introduction: focus and scope of *Estudios de Filosofía*

Estudios de Filosofía is the journal published by the Institute of Philosophy of the Universidad de Antioquia. It is an international peer-reviewed, open-access, electronic journal and adheres to the policy of double-blind peer review. Since its foundation in 1990, *Estudios de Filosofía* has been devoted to fostering the research in all fields of philosophy. The journal publishes papers in Spanish and English.

The purpose of publishing these code of ethics is to indicate the expectations of the journal and of the Institute of Philosophy regarding the publishing ethics, having as a referent the theme, focus and scope of the journal. This code presents basic ethical standards for authors and reviewers, and also points out schematically the functions and responsibilities of the editor.

2. Editorial Structure

Estudios de Filosofía is coordinated by one director, who at the same time coordinates the (general or guest) editor, the editorial assistant, the designer and the editorial team. The director is appointed by the director of the Institute of Philosophy. The director is the main responsible for the journal. The editor determines the theme of each issue and evaluates the thematic relevance and quality of each article submitted to the journal before sending it to review. The editorial assistant and the editorial committee support the editor by reviewing potentially publishable material, as well as by suggesting external reviewers. The designer is responsible for the style and format of the journal. Finally, the editor is in charge of the final version of each published issue of *Estudios de Filosofía*.

3. General Obligations and Responsibilities of the Director

The director is responsible for

- 3.1. Working to satisfy the necessities of both readers and authors.
- 3.2. Trying to improve constantly the journal.
- 3.3. Put in place processes to ensure the quality of the published material.
- 3.4. Defending free speech.
- 3.5. The integrity of the academic archive.
- 3.6. Opposing to mercantile tendencies that may compromise the intellectual and ethical standards of the journal.
- 3.7. Being always willing to publish corrections, clarifications, retractions and apologies when necessary.

4. Relations with the readers.

Readers will be

- 4.1. Informed about the financial sources of the researches, whether the financiers had any role in the research and its publication and, if so, which one.
- 4.2. Guaranteed to have all the published reports and research revisions checked by qualified reviewers.
- 4.3. Assured that the non-reviewed sections of the journal are clearly identified.
- 4.4. Informed about the measures adopted to guarantee that the manuscripts by the members of the editorial committee receive an objective and unbiased evaluation.

5. Relations with the Authors

- 5.1. The editor's decision concerning the acceptance or rejection of an article for its publication will be based on the quality of the manuscript, its originality and clarity, as well as its relevance for the journal.
- 5.2. The editor will not revoke the former editor's decision to accept manuscripts for their publication, unless serious problems were identified.
- 5.3. *Estudios de Filosofía* makes a detailed description of the peer-review processes, and the editor will justify any important deviation from the described processes.
- 5.4. *Estudios de Filosofía* has a mechanism for authors to appeal the editorial decisions, through communication with the editorial committee.
- 5.5. *Estudios de Filosofía* published guidelines for the authors where they can check what is expected from their manuscripts. These guidelines are regularly updated.

6. Commitments of the Editor

The editor commits to:

- 6.1. Guiding the review process in order to guarantee the quality and integrity of it. For this purpose, the editor designed guidelines and a review format which will be periodically updated.
- 6.2. Requiring the reviewers to declare the possible conflicts of interests before agreeing to review a manuscript.
- 6.3. Having adequate systems to ensure the protection of the reviewer's identities.
- 6.4. Encouraging the reviewers to comment on ethical and research issues, as well as possible misconducts.
- 6.5. Prompting the reviewers to comment on the originality of the manuscripts and to be vigilant about redundancies or plagiarism in the publication.
- 6.6. Sending to the authors the totality of the reviewer's comments, unless they are injurious or defamatory.
- 6.7. Acknowledging the reviewer's contribution to the journal.
- 6.8. Monitoring the reviewer's performance in order to guarantee the quality of the review.
- 6.9. Developing and keeping a suitable reviewer database and updating it based on the reviewer's performance.
- 6.10. Avoiding the reviewers who regularly make poor, unkind or low-quality reviews.
- 6.11. Using a wide range of sources (not only personal contacts) to identify possible new reviewers (e.g. bibliographical databases).

7. Relations of the Editor with the Editorial Committee

The editor of *Estudios de Filosofía* provides the new members of the editorial committee with guidelines on everything expected from them and shares updates about new policies and developments with the existing members. In addition, the editor:

- 7.1 Has established policies for managing the manuscripts of the editorial committee members in order to ensure an unbiased review.
- 7.2 Identifies qualified members for the editorial committee who can actively contribute to the development and good management of the journal.
- 7.3 Regularly examines the conformation of the editorial committee.
- 7.4 Offers the members of the editorial committee a clear orientation about their expected duties and functions, including: (1) to act as ambassadors for the journal, (2) to support and promote the journal, (3) to search for the best authors and works, and actively encourage the submission of manuscripts, (4) to accept being commissioned to write editorials, critiques and commentaries on articles in their areas of expertise, (5) to assist and contribute to the editorial committee meetings.
- 7.5 Consults periodically the members of the editorial committee to know their opinions on the performance of the journal. The editor also informs them about any change on its policies and identifies challenges for the future.

8. Editorial and Peer-Review Processes

The editor of *Estudios de Filosofía* watches over

- 8.1 Making an effort to guarantee a fair, unbiased and timely peer review.
- 8.2 Having systems to ensure that the submitted material for publication is confidential during the review process.
- 8.3 Taking reasonable measures to ensure the quality of the published material, recognizing that the sections within the journals have different goals and norms.

9. Managing Cases of Possible Misconduct

- 9.1 The editor of *Estudios de Filosofía* has the duty to act whenever there is suspicion or report of misconduct. This applies to both published and unpublished articles.
- 9.2 The editor will not simply reject the documents that raise questions about possible misconduct, s/he is ethically obligated to investigate them.
- 9.3 The editor will follow the COPE guidelines for these cases.
- 9.4 The editor will first request an answer from those under suspicion of misconduct. If the answer is not satisfactory, an investigation must be solicited to the employers, institution, or the research agency.
- 9.5 The editor shall make all the reasonable efforts to ensure that a proper investigation of alleged misconduct is carried out. If this does not happen, the editor must make all the reasonable efforts to persist in obtaining a solution to the problem. In *Estudios de Filosofía* we are aware of the difficulty of this duty, but also of its importance.

10. Encouragement of Academic Debate

- 10.1 The editor promotes and is willing to consider for publication academic critiques of the works published in this journal.
- 10.2 The authors of the critiqued works will have the opportunity to reply.
- 10.3 The journal accepts papers that criticize previous publications of the journal.

11. Conflict of Interest

- 11.1 The editor has ways to manage his/her own conflicts of interest, as well as those of the authors, reviewers and members of the editorial committee.
- 11.2 *Estudios de Filosofía* has a specific process for managing the manuscripts by the editors, members of the Institute of Philosophy (UdeA) or members from the editorial committee, to ensure an unbiased review.

This code is based on the guidelines provided
by the [Committee of Publication Ethics \(COPE\)](#)

(Last update: October 8, 2020)