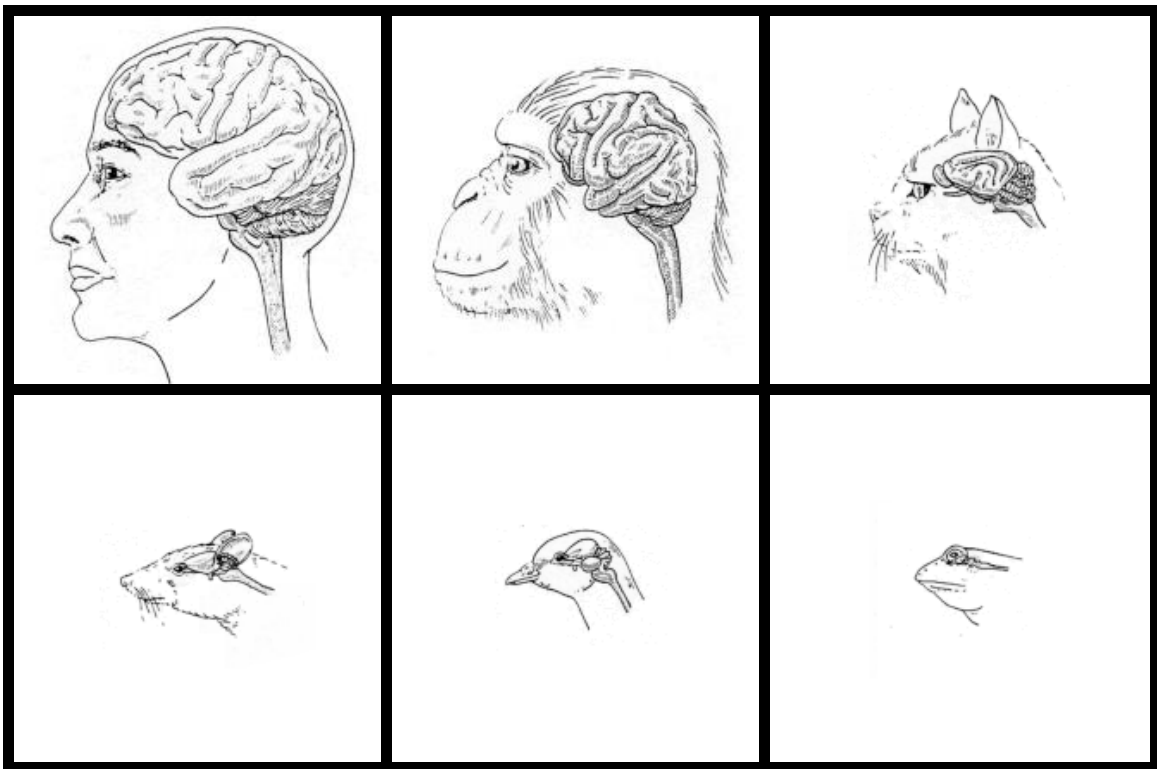


SENSOCENTRISMO

CIENCIA Y ÉTICA



Edición: 14/08/2018

“La experiencia viene a demostrarnos, desgraciadamente, cuán largo tiempo transcurrió antes de que miráramos como semejantes a los hombres que difieren considerablemente de nosotros por su apariencia y por sus hábitos. Una de las últimas adquisiciones morales parece ser la simpatía, extendiéndose más allá de los límites de la humanidad. [...] Esta virtud, una de las más nobles con que el hombre está dotado, parece surgir incidentalmente de nuestras simpatías volviéndose más sensibles y más ampliamente difundidas, hasta que se extienden a todos los seres sintientes.”

— Charles Robert Darwin

Agradecimientos

Agradezco la influencia inspiradora que me brindaron a largo de la conformación del libro a Jeremías, Carlos, Pedro, Ricardo, Steven, Jesús (el filósofo, no el carpintero), Carl e Isaac.

Como así también la contribución intelectual y el apoyo de Iván, David, Facundo, María B., María F., Damián, Gonzalo y tantos otros.

Prólogo

Como su tapa lo indica, este es un libro sobre **sensocentrismo**, la consideración **moral** centrada en la **sintiencia**. Para empezar, deberemos tratar la **mente**, conduciéndonos a la **evolución**.

Hace **600 millones** de años aparecen las mentes en nuestro planeta. Hasta antes no había nadie al que le importara, sufriera o disfrutara, lo que sucedía, no había «punto de vista», ni emoción ni cognición.

Hace **2 millones** de años, un linaje de **monos** originarios de **África** comenzaría gradualmente a comunicarse oralmente, compartir información mediante ondas mecánicas, sonidos, propagables en la atmósfera gaseosa (previamente producida por primitivos organismos fotosintéticos). Adquirirían **cultura**, información copiándose, sobreviviendo y evolucionando a través de las sucesivas generaciones **parlanchinas**, desde la prehistoria, y luego también **escritoras**. Estos monos luego se autodenominarían humanos u Homo sapiens.

Parte de esa cultura evolucionaría contrastándose con los hechos, generando conocimiento, a través del **método científico**. Permitiéndoles alterar tecnológicamente el entorno acorde a sus intereses, incluso mejorar las vías de transmisión y almacenamiento de la propia información, desde tintas, papeles e imprentas hasta memorias semiconductoras. Desde primitivas armas, herramientas y fogatas hasta máquinas de vapor y transbordadores espaciales. Permitiéndoles vivir cada vez más y mejor que antes.

Lamentablemente, las **demás mentes animales**, siguen atrapadas en la lucha por la existencia. Sufren y mueren en cantidades inimaginables; enfermas, asfixiadas, perseguidas, depredadas y parasitadas. Carecen de antibióticos, vacunas, anestesia y calefacción. Para peor, son explotadas por miles de millones al año, principalmente en la ganadería, para la alimentación de estos monos omnívoros. Una cantidad superior a 20 veces su creciente población.

Sin embargo, hay una esperanza para las demás mentes. A pesar del egoísmo antropocentrista de estos monos, su empatía evolucionada puede trascender los límites de su especie y a pesar de sus **mentes discontinuas**, como todas las demás, evolucionadas para responder únicamente a estímulos con valor adaptativo, su ciencia les permite reconocer la continuidad evolutiva entre sus mentes y las demás.

Actualmente, debido a la tecnológica **agricultura** que desarrollaron, pueden sobrevivir sin oprimirlos, como ya están haciendo varios de sus miembros, obteniendo nutrientes de manera alternativa. Más aún, pueden brindarles ayuda incluso cuando no son ellos quienes los oprimen, como con las víctimas humanas de catástrofes naturales.

En un memorando publicado en 1979 por la Sociedad Vegana, llamaron a esta forma de vivir o filosofía, que busca excluir todas las formas de crueldad hacia los animales promoviendo el desarrollo y uso de alternativas, como **veganismo**. [1] En palabras del científico y divulgador Richard Dawkins: "Nuestro mundo tecnológico nos ha llevado más allá de los dictados de la naturaleza. [...] Podemos dejar atrás la crueldad y el despilfarro de la selección natural." [2]

[1] Memorando De Asociación De La Sociedad Vegana
<http://tier-im-fokus.ch/wp-content/uploads/2009/09/memorandum.pdf>

[2] ¿Por Qué Estamos Aquí? - Richard Dawkins - 19:25 Y 00:22:42
<https://www.youtube.com/watch?v=xn3CooUtGFU>

Sumario

Vida Y Evolución.

Página 7

- Autorreplicación. Adaptación.

Mente.

Página 11

- Respuesta a Estímulos.
- Sensibilidad. Sintiencia-mente. Moral.
- Consciencia. Gradualismo.
- Sufrimiento y disfrute anterior a humanos.

Humanos.

Página 43

- Hominización. Cultura. Revolución neolítica.
- Sufrimiento y disfrute posterior a humanos.
- Ciencia. Mente Discontinua.

Moral adquirida. Ética.

Página 115

Antropocentrismo.

Página 119

Refutación de argumentos utilizados para justificar que no debemos respetar y/o ayudar a los animales no humanos sintientes:

- "No son de la especie humana."
- "No tienen las capacidades cognitivas humanas o no las tienen y además nunca las tendrán."
- "Otros tampoco los respetan. Incluso quienes dicen que debemos respetarlos."
- "Es una costumbre."
- "Es legal, no tienen derechos."
- "Alguna deidad lo aprueba en alguna escritura religiosa considerada sagrada como la Biblia, el Corán."

Refutación de argumentos utilizados para justificar que debemos explotar para la alimentación a los animales no humanos sintientes:

- "Lo necesitamos para estar sanos."
- "Somos omnívoros."
- "Algunos animales comen a otros, es la cadena alimenticia."
- "Es más caro alimentarse sin animales."
- "No solo los animales sentimos. Las plantas también sienten."

Refutación de argumentos utilizados para justificar que debemos explotar para la medicina a los animales no humanos sintientes:

- "Experimentar en animales no humanos beneficia humanos."

Antropocentrismo ecocentrista y biocentrista.

Refutación de argumentos utilizados para justificar que debemos respetar y/o ayudar a los animales no humanos sintientes:

- "Son seres vivos."
- "Son animales."

Refutación de argumentos utilizados para justificar que no debemos explotar a los animales no humanos sintientes para la alimentación:

- "Somos herbívoros."
- "No es sano."
- "No es ecológico."

Refutación de argumentos utilizados para justificar que no debemos explotar a los animales no humanos sintientes para la medicina:

- "Nunca es efectivo."

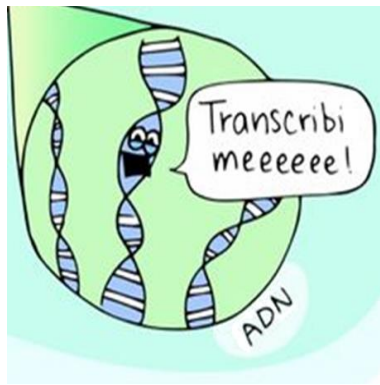
Argumento utilizado para justificar que debemos respetar a los animales no humanos sintientes:

- Argumento de superposición de especies o "de casos marginales".

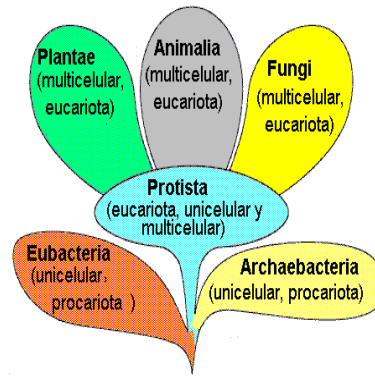
- **Tipos.**

Vida Y Evolución

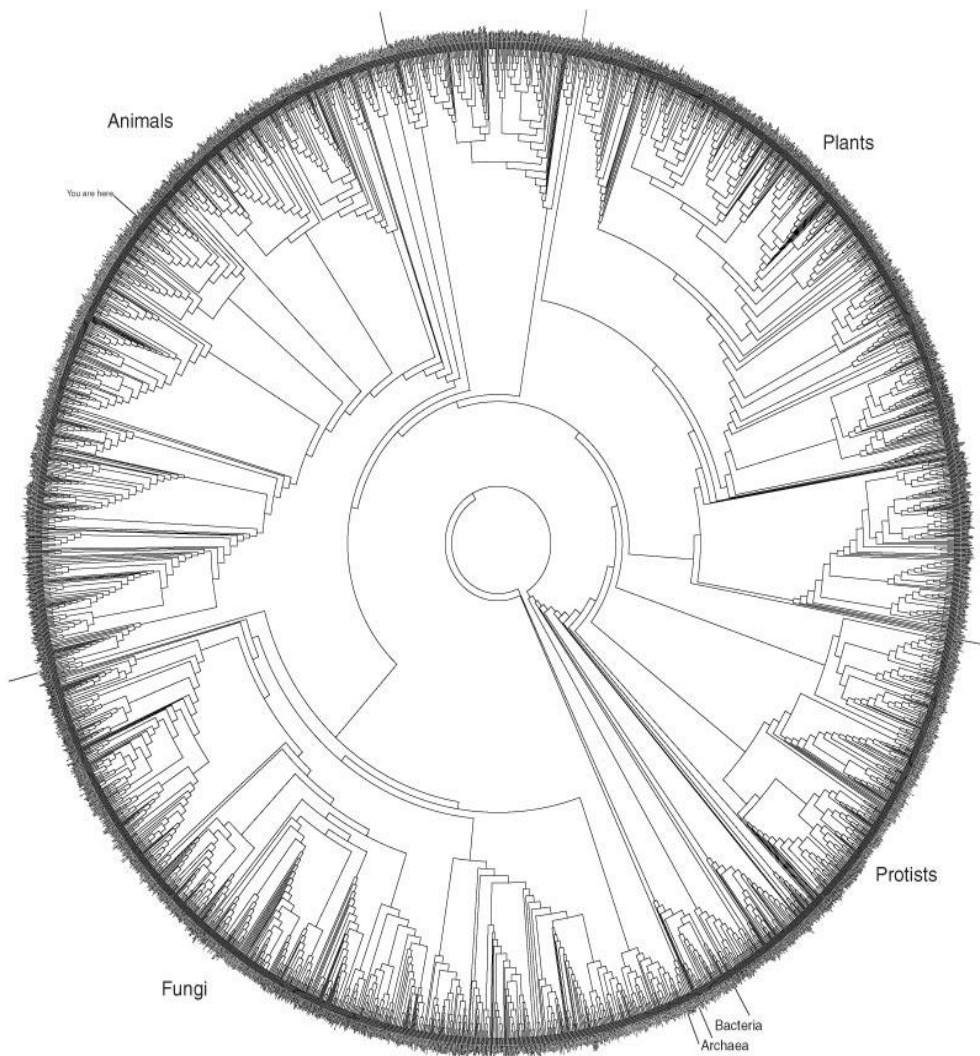
El Universo se originó con una **Gran Explosión** "Big Bang" hace unos 13.700 millones de años. A partir de partículas subatómicas se formaron átomos de hidrógeno y la gravedad los agrupó formando **estrellas** (como el Sol, la estrella que orbitamos), en cuyos núcleos se formaron luego los demás **elementos** de la tabla periódica, expulsados tras su desintegración. Estos conformarían planetas, como nuestra Tierra hace 4.500 millones de años, originalmente despoblada y seca, 500 millones de años luego formarían agua, transformándose en el caldo primigenio, donde hace 3.500 millones de años, algunos de ellos, tales como el **carbono**, **hidrógeno**, **oxígeno** y **nitrógeno** conformarían moléculas autorreplicantes, ancestras de los actuales genes, la vida había comenzado. Sus variaciones azarosas (mutaciones), entre las generaciones, originarían la evolución atravesando las ambientales presiones selectivas, y lo seguirían haciendo, de manera indirecta, dentro de complejos organismos, mediante la reproducción. La expresión de las mutaciones genéticas, repercute en el **valor adaptativo**, aptitud, adecuación o eficacia biológica de los organismos (la capacidad autoduplicativa o autorreplicativa, la capacidad de dejar descendencia), pudiendo aumentarlo según ciertas **presiones selectivas** y disminuirlo según otras. Incluso pueden **exaptarse**, cambiar las presiones selectivas por las que son seleccionadas. El valor adaptativo de las mutaciones puede aumentar si tienden a aumentar la supervivencia del organismo que las contiene, de los demás organismos, disminuyendo la propia supervivencia, si contienen las mismas mutaciones (altruismo parental) o si son retribucionistas (altruismo recíproco) y si tienden a aumentar la reproducción, incluso disminuyendo la supervivencia del organismo que las contiene, como la exuberante cola del pavo real atractiva para las pavas (selección sexual). Si el balance es positivo, tenderá a difundirse en la descendencia, seleccionarse, según cuan positivo sea, si es negativo, tenderá a eliminarse o reducirse, quedando **vestigialmente**, según cuan negativo sea. Los primeros organismos en existir fueron las bacterias, unicelulares y heterótrofas, luego aparecieron las autótrofas, los protozoos, procariotas y luego eucariotas, luego las colonias (agrupaciones de organismos unicelulares sin especialización) y los organismos multicelulares (eucariotas con especialización celular en tejidos, órganos y sistemas), autótrofos denominados **plantas** y heterótrofos, denominados **animales**. Todos los organismos somos parientes, descendientes de un mismo antepasado común, ramificados en diferentes linajes, formando un único gran árbol genealógico, el árbol de la vida. [1] [2] [3] [4] [5]



[6]



[7]



[8]

[1] "Las variaciones, por ligeras que sean y cualquiera que sea la causa de que procedan, si son en algún grado provechosas a los individuos de una especie en sus relaciones infinitamente complejas con otros seres orgánicos y con sus condiciones físicas de vida, tenderán a la conservación de estos individuos y serán, en general, heredadas por la descendencia."

El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 53

[2] "Somos máquinas de supervivencia, vehículos autómatas programados a ciegas con el fin de preservar las egoístas moléculas conocidas con el nombre de genes."

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 4

[3] "Hace cuatro mil millones de años, la Tierra era un paraíso molecular. Todavía no había predadores. Algunas **moléculas se reproducían** de modo ineficaz, competían en la búsqueda de bloques constructivos y dejaban **copias** bastas de sí mismas. La evolución estaba ya definitivamente en marcha, incluso al nivel molecular, gracias a la reproducción, la mutación y la eliminación selectiva de las variedades menos eficientes. A medida que pasaba el tiempo conseguían reproducirse mejor. Llegaron a unirse entre sí moléculas con funciones especializadas, constituyendo una especie de colectivo molecular: la primera célula. Las células vegetales de hoy en día tienen diminutas fábricas moleculares, llamadas cloroplastos, que se encargan de la fotosíntesis: la conversión de la luz solar, el agua y el dióxido de carbono en hidratos de carbono y oxígeno. Las células presentes en una gota de sangre contienen un tipo diferente de fábrica molecular, el mitocondrio, que combina el alimento con el oxígeno para extraer energía útil. Estas fábricas están actualmente dentro de las células vegetales y animales, pero pueden haber sido en otros tiempos células libres.

Hace unos tres mil millones de años se había reunido un cierto número de plantas unicelulares, quizás porque una mutación impidió que una sola célula sola se separara después de dividirse en dos. Habían evolucionado los primeros organismos multicelulares. Cada célula de nuestro cuerpo es una especie de comuna, con partes que antes vivían libremente y que se han reunido para el bien común. Y nosotros estamos compuestos por cien billones de células. Cada uno de nosotros es una multitud. Parece que el sexo se inventó hace unos dos mil millones de años. Con anterioridad a esto las nuevas variedades de organismos sólo podían nacer a partir de la acumulación de mutaciones casuales: la selección de cambios, letra por letra, en las instrucciones genéticas. La evolución debió ser atrozmente lenta."

Cosmos - Carl Sagan - Página 31

[4] "Somos descendientes directos de estos robots capaces de **duplicarse a sí mismos**. Somos mamíferos y todos los mamíferos descienden de antecesores reptiles cuyos ancestros fueron peces cuyos ancestros fueron criaturas marinas del estilo de los gusanos, y que a su vez evolucionaron de criaturas multicelulares más sencillas millones de años antes, las cuales descendían de criaturas unicelulares que evolucionaron de **macromoléculas con capacidad de duplicarse** hace unos tres mil millones de años. Sólo hay un árbol genealógico en el cual pueden situarse todos los seres vivos que han vivido en este planeta alguna vez: y no sólo los animales, sino también las plantas, las algas y las bacterias. Con cualquier chimpancé, cualquier gusano, cualquier brizna de hierba, cualquier secuoya, compartimos un ancestro común. Entre nuestros progenitores, por tanto, estuvieron las **macromoléculas**."

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 35

[5] "Las máquinas de supervivencia empezaron como receptáculos pasivos de genes. Sólo podían otorgar algo más que una membrana para protegerlos de la guerra química desatada por sus rivales y contra la devastación provocada por un bombardeo molecular accidental. En aquellos tempranos días se «alimentaban» de moléculas orgánicas que se encontraban a libre disposición en el caldo. Esta vida fácil llegó a su término cuando el alimento orgánico que se encontraba en el caldo, que se había formado lentamente bajo la influencia energética de siglos de rayos solares, fue utilizado en su totalidad. Una rama mayor de dichas máquinas de supervivencia, hoy denominadas **plantas**, empezó a utilizar directamente la luz solar con el fin de construir complejas moléculas a partir de moléculas simples, realizando nuevamente, a una velocidad mucho mayor, el proceso sintético del caldo original. Otra rama, hoy conocida con el nombre de **animales**, «descubrió» cómo explotar los trabajos químicos realizados por las plantas, ya sea comiéndoselas o comiendo a otros animales."

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 55

[6] <http://www.beatricebiologist.com/2014/02/your-cells-keep-busy>

[7] <http://www.biologia.edu.ar/images/reinos.gif>

[8] Árbol De La Vida - Departamento de Biología Integrativa De La Universidad de Texas

<http://www.zo.utexas.edu/faculty/antisense/tree.pdf>

Función De Relación

Respuesta A Estímulos

Excitabilidad

Irritabilidad

Evolucionada capacidad de un organismo para **reaccionar** o **excitarse** funcionalmente ante **estímulos** corporales y ambientales (alteración/variación: luz, presión, temperatura, sustancia química, gravedad, etc.). [1] [2] [3] [4] Las piedras cayendo desde la cima de una montaña responden a la gravedad y el agua de mar calentándose por el Sol, también responden a estímulos, pero sin ninguna función adaptativa. Los organismos aprovechan diferente información, corporal y ambiental, de diferentes formas, la luz solar que impacta en los ojos de los animales permitiéndoles ver, es la que hace que las plantas hagan fotosíntesis sin que vean. Algunos organismos y máquinas responden mediante la **sensibilidad** y otros/as además mediante la **sintiencia**. [5] [6]

[1] <http://es.wikipedia.org/wiki/Estímulo>

[2] http://es.wikipedia.org/wiki/Irritabilidad_%28biología%29

[3] [http://es.wikipedia.org/wiki/Sensibilidad_\(biología\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Sensibilidad_(biología))

[4] "Se denomina **estímulo** a todo **cambio físico o químico capaz de excitar un organismo** o alguna de sus partes. Los estímulos externos habituales proceden de la temperatura, la humedad, la luz, la gravedad, el contacto, la presión, la cantidad de oxígeno, las concentraciones salinas y los olores (emanaciones químicas). Los estímulos internos proceden de la cantidad de alimento, agua, oxígeno o sustancias de desecho existentes en el cuerpo, y de fatiga, el dolor, la enfermedad u otras circunstancias. Algunos estímulos actúan directamente sobre las células o los tejidos y determinan una respuesta directa (por ejemplo, las quemaduras del sol), pero la mayoría de animales poseen varias clases de receptores especializados (órganos de los sentidos) para recibir estímulos." Zoología General - Tracy Storer, Robert Usinger, Robert Stebbins y James Nybakken - Página 157

[5] "Llegados a este punto, podemos desear abordar la estrategia de comparar la **sintiencia** con la mera **sensibilidad**, fenómeno que presentan los organismos unicelulares, las plantas, el indicador de combustible del coche y la película de una cámara de fotos. La sensibilidad no precisa de conciencia en absoluto. La película fotográfica se vende en varias sensibilidades a la luz; los termómetros se hacen de materiales que son sensibles a los cambios de temperatura; el papel tornasol es sensible a la presencia de ácido. La opinión popular proclama que las plantas, y puede que los animales «inferiores» (medusas, esponjas, y demás), sean sensibles sin ser sentientes, pero que los animales «superiores» son sentientes."

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 81

[6] "Spinoza los agrupó todos bajo un término muy adecuado, **apetitos**, y con gran refinamiento utilizó otra palabra, **deseos**, para la situación en la que los individuos conscientes se hacen sabedores de dichos apetitos. La palabra apetito designa el tipo de comportamiento de un organismo ocupado en un determinado instinto; el término deseo se refiere a los sentimientos conscientes de tener un apetito y a la eventual consumación o frustración de dicho apetito."

En Busca De Spinoza - Antonio Damasio - Página 38

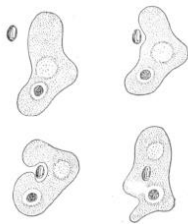
Sensibilidad

Unicelulares

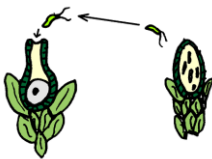
Protozoos, Glóbulos Blancos, Espermatozoides

Respuestas direccionadas de traslación/locomoción: Taxia, taxismo o taxis (si se acerca es positivo, si se aleja es negativo) a los gradientes de intensidad de estímulos ambientales. [1] [2] [3]

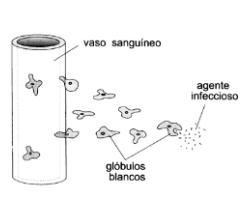
Quimiotaxismo Positivo
[4]



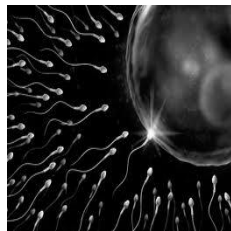
Quimiotaxismo Positivo
[8]



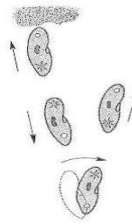
Quimiotaxismo Positivo
[5]



Quimiotaxismo Positivo
[9]



Tigmotaxismo Negativo
[6]



Magnetotaxismo
[10]

Fototaxismo y pHtaxismo
[7]



Quimiotaxismo
[11] [12] [13] [14]

[1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Taxis>

[2] <http://es.wikipedia.org/wiki/Motilidad>

[3] <http://es.wikipedia.org/wiki/Tactismo>

[4] Las amebas se movilizan fijando el pseudópodo y desplazando el resto de su estructura. Sus taxismos son ante la presencia de partículas alimenticias.
<https://www.youtube.com/watch?v=pvOz4V699gk>

[5] Los glóbulos blancos o leucocitos fagocitan gérmenes mediante quimiotaxismo positivo.

<https://www.youtube.com/watch?v=T5W6VpKPt1Y>

Principios De Anatomia, Fisiologia E Higiene - Gilberto Gutiérrez - Página 213

[6] Paramecio:

Cuando choca con algún obstáculo los cilios cambian de dirección, permitiendo moverse hacia otro lado.

Reacciona ante los estímulos como son los contactos, los cambios de temperatura, la luz, las sustancias químicas. Así actúa en forma positiva ante el ácido acético y negativa ante el cloruro de sodio. En presencia de un contacto reacciona de dos maneras: en forma negativa, es decir, huyendo de él si el estímulo es fuerte, pero si el contacto es ligero, como ocurre cuando nada libremente y roza algún objeto, entonces la reacción es positiva, llegando a quedarse en reposo descansando sus cilios contra el objeto.

Tigmotaxismo negativo.

<http://acercandolabiofisica.blogspot.com.ar/2010/01/paramecium-movimiento-y-tacto.html>

<http://www.ecured.cu/index.php/Paramecio#Locomoci.C3.B3n>

[7] Euglena:

Para este primer paso puede considerarse posible al ver el fotorreceptor que existe en Euglena, un protista fotosintético que tiene un organelo sensible a la luz conectado con el flagelo que le permite la locomoción. No se afirma que los ojos de los humanos se remontan al fotorreceptor (eyespot en inglés) de Euglena, solo se muestra que este primer paso es posible en la naturaleza.

Movilidad (Flagelo) y Ojos (Ocelo)

<http://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regal%C3%ADas-estructura-de-una-euglena-image34424805>

http://es.wikipedia.org/wiki/Mancha_ocular

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0014482767900109>

<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/364/1531/2795>

<http://www.sindioses.org/cienciaorigenes/bookjehova03.html>

<http://eltamiz.com/elcedazo/2014/03/29/la-biografia-de-la-vida-27-evolucion-del-ojo>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Phototaxis>

<http://light.simanonok.com>

[8] Los anterozoides fecundan el óvulo durante la reproducción mediante un quimiotaxismo positivo.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Quimiotaxis>

[9] Los espermatozoides fecundan el óvulo durante la reproducción mediante un quimiotaxismo positivo utilizando un flagelo. En el caso de los invertebrados marinos, la guía se realiza mediante quimiotaxis. En el caso de los mamíferos, parece hacerse por quimiotaxis, termotaxis y rheotaxis.

https://en.wikipedia.org/wiki/Sperm_guidance

<http://es.wikipedia.org/wiki/Quimiotaxis>

[10] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1180996>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Magnetotaxis>

[11] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15284186>

[12] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15143209>

[13] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10234274>

[14] Bioquímica - Jeremy Mark Berg, Lubert - Página 995

Multicelulares

Plantas

Respuestas no direccionadas a estímulos: cambio de forma: Nastias.

El cuerpo no se desplaza. Respuesta de cierre o apertura.

Reversible/Temporal. [1] [2]

Nictinastia, Fotonastia
(Amanecer Y Anochecer: Luz,
Calor Y Humedad) [3]

Plegamiento de las hojas del
trébol en el atardecer.



Sismonastia
(Contacto) [4]

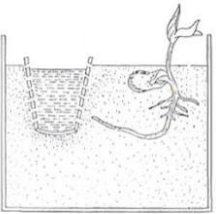
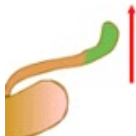
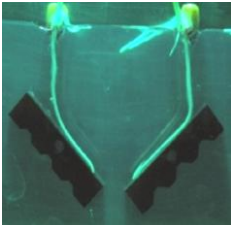
Venus atrapamoscas. [5]



Mimosa púdica.



Respuestas direccionadas de orientación: Tropismos. El cuerpo no se desplaza. Respuestas direccionales al estímulo.
Irreversible/Permanente. Crecimiento. [6]

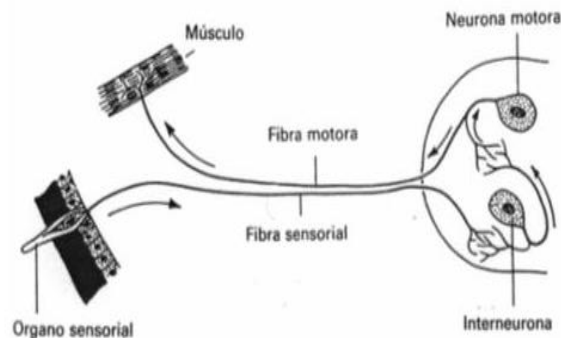
Positivos				
Fototropismo (Luz) [7] [8]	Tigmotropismo O Haptotropismo (Contacto) [9] [10] [11] [12]	Vibratropismo (Vibración) [13] [14] [15]	Gravitropismo (Gravedad) [16] [17] [18]	Quimiotropismo (Químico) [19] [20]
				
Negativos				
Fototropismo (Luz) [21]	Gravitropismo (Gravedad) [22]	Tigmotropismo (Contacto) [23]		
				

-
- [1] <http://es.wikipedia.org/wiki/Nastia>
[2] https://en.wikipedia.org/wiki/Nastic_movements
[3] <http://es.wikipedia.org/wiki/Nictinastia>
[4] <http://es.wikipedia.org/wiki/Sismonastia>
[5] Cinética y mecanismo de Dionaea Trampa Clausura
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2245849>
[6] <http://es.wikipedia.org/wiki/Tropismo>
[7] Si la luz es del Sol es Heliotropismo, como en el girasol.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Fototropismo>
[8] <http://es.wikipedia.org/wiki/Heliotropismo>
[9] Positivo en algunos tallos que tienden a crecer en torno a un soporte. Como ocurre con la parra.
El contacto determina una paralización del crecimiento en el punto del tallo que toca al soporte.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Tigmotropismo>
[10] <http://es.wikipedia.org/wiki/Tigmonastia>
[11] <http://www.vi.cl/foro/topic/1071-apuntes-de-biologia-y-quimica-revisado-y-corregido/page-33>
[12] <http://metode.cat/es/Revistas/Monografics/Darwiniana/El-misteri-del-moviment-de-les-plantas>
[13] Positivo en la raíz.
<http://esmateria.com/2013/07/20/el-oido-de-las-plantas-desata-la-polemica/#prettyPhoto>
[14] <http://biancaatwell.com/comunicacion-vegetal-conociendo-a-la-dra-monica-gagliano>
[15] <http://noticiasdelaciencia.com/not/10931/los-vegetales-reaccionan-a-las-vibraciones-causadas-en-sus-hojas-por-las-mandibulas-de-insectos-herbivoros>

[16] Geotropismo o gravitropismo, el estímulo es la gravedad de la Tierra. Positivo en la raíz.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Gravitropismo>
 [17] <http://es.wikipedia.org/wiki/Estatolito>
 [18] Fisiología Vegetal - Lincoln Taiz - Página 848
 [19] Si el químico es agua es Hidrotropismo. Positivo en la raíz. Crece hacia las zonas húmedas y con minerales.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Hidrotropismo>
 [20] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360138504002717>
 [21] Negativo en la raíz.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Fototropismo>
 [22] Negativo en el tallo.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Gravitropismo>
 [23] Negativo en las raíces negativo. Permite eludir obstáculos que se presenten en la tierra, como rocas.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Tigmotropismo>

Animales

A pesar de que la palabra animal proviene del latín, **ánima**, [1] [2] que significa alma, no todos los animales tenemos, en el sentido de mente, como las **esponjas marinas** (por eso seguramente hayan sido consideradas plantas), [3] tampoco es la única forma de responder a estímulos que poseemos, una gran parte se realiza **independientemente de la mente**, [4] como las respuestas del **sistema nervioso autónomo, vegetativo o visceral**: la respiración y la sudoración (respuestas compartidas con las plantas), la salivación, el acto reflejo de parpadeo, el acto reflejo de deglución, el acto reflejo de defecación, el acto reflejo pilomotor (piel de gallina) y el acto reflejo bulbocavernoso (erección peneana); las respuestas de los **arcos reflejos**: actos reflejos como la **tos** (protege los pulmones de cuerpos extraños), el **estornudo** (protege la cavidad nasal), el hipo, el **vomito o emesis** (protege al cuerpo de elementos perjudiciales en el estómago), el **reflejo pupilar** que contrae la pupila controlando la entrada de luz al ojo, el **reflejo de acomodamiento**, que varía la curvatura del cristalino para enfocar, el **reflejo corneal** que cierra el párpado protegiendo la córnea al acercarse cuerpos extraños y el **reflejo rotuliano** que protege al tendón rotuliano de un excesivo estiramiento (el que examinan los médicos con leves martillazos); las respuestas del **sistema endocrino** y el **sistema inmune**. Pueden ocurrir incluso en su completa ausencia, en **inconscientes**, como **desmayados** a los que se intenta re-animar, **fetos** que aún no sienten, [5] **dormidos profundamente sin sueños**, [6] [7] **comatosos** (accidentados o inducidos con anestesia) [8] y **anencefálicos**. [9] [10] [11]



[1] <http://etimologias.dechile.net/?animal>

<http://etimologias.dechile.net/?a.nima>

[2] Diccionario Etimológico De La Lengua Castellana - Pedro Felipe Monlau - Página 190

[3] <https://es.wikipedia.org/wiki/Porifera>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Animismo>

[4] "En el cerebro ocurren otros estados funcionales que, aunque utilizan el mismo espacio en la masa cerebral que las imágenes sensomotoras, no generan conciencia. Entre éstos se incluye el estar dormido, drogado o anestesiado, o sufrir una crisis epiléptica generalizada. En estos estados cerebrales, la conciencia desaparece y todas las memorias y sentimientos se funden en la nada y, sin embargo, el cerebro sigue funcionando con los mismos requisitos normales de oxígeno y nutrientes, aun que no genera ningún tipo de conciencia, ni siquiera de la propia existencia (autoconciencia)."

El Cerebro Y El Mito Del Yo - Rodolfo Llinás - Página 2

[5] En el caso humano, no cuentan con neurotransmisores hasta la semana 22.

[6] En la fase 4 del sueño, denominada Sueño Delta, no suelen producirse sueños.

https://es.wikipedia.org/wiki/Fases_del_sueño

[7] "¿Qué es una mente consciente? Y a primera vista, podríamos decir que es aquello que perdemos al caer en un sueño profundo sin sueños, o bajo anestesia; y es aquello que recobramos al despertarnos o tras los efectos de la anestesia."

La búsqueda por comprender la conciencia - Antonio Damasio - 00:03:12

http://www.ted.com/talks/antonio_damasio_the_quest_to_understand_consciousness?language=es

[8] <http://naukas.com/2010/11/11/muerte-cerebral-no-es-igual-a-coma>

[9] Un pollo sobrevivió durante 18 meses después de que su "dueño" le cortara la cabeza. Como muchos pensaron que se trataba de un fraude, el dueño llevó al ave a la Universidad de Utah en Salt Lake City para que confirmaran su autenticidad.

http://es.wikipedia.org/wiki/Mike,_el_pollo_sin_cabeza

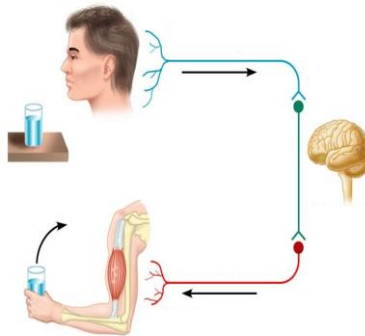
[10] Las cucarachas pueden sobrevivir varios días sin cabeza.

<http://explicalia.blogspot.com.ar/2013/12/sabias-que-las-cucarachas-pueden.html>

[11] <http://es.wikipedia.org/wiki/Anencefalia>

Sintiencia, Sentiencia, Sensitividad, Psiquis, Psique, Mente

Sistema Nervioso Somático O De La Vida De Relación



En griego, individuo e indivisible son acepciones de átomo. Con el desarrollo de la física nuclear en el siglo XX se comprobó que en realidad el átomo puede subdividirse en partículas más pequeñas, al igual que las mentes de los individuos, como sostenía David Hume, [1] Giulio Giorello, [2] y Derek Parfit, [3] siendo en realidad el procesamiento de información de un **sistema** de **módulos** o **programas**, como sostiene la psicología evolucionista, fundada por Leda Cosmides Y John Tooby, [4] [5] [6] [7] **órganos mentales** como sostenía Charles Darwin [8] y sostiene Noam Chomsky, Steven Pinker y Richard Dawkins [9] [10] o **agentes mentales** como sostenía Marvin Minsky, [11] evolucionados porque las **emociones** o **motivaciones** (del latín mover) [12], junto con las creencias -mapas corporales y ambientales- (auditivas, visuales, táctiles, nociceptivas, etc.), actuales o pasadas (recuerdos) generadas por **cogniciones** (del latín conocer) [13] [14] generaron **conductas** o **comportamientos**, patrones de **respuesta** muscular esquelética [15] [16] adaptativa: **selección natural** (incluyendo **sexual**, **familiar** y **recíproca**) [17] [18] [19] [20] y **artificial** [21] [22] [23] [24] a **patrones de información** ambiental y corporal (a diferencia de los **espasmos musculares** que no son adaptativos). El **hambre** genera el **forrajeo** que en carnívoros y omnívoros consiste en **carroñar** o **cazar** mediante la **búsqueda**, **selección**, evitando comer animales cercanamente emparentados, como el canibalismo, **acecho**, **agazapo** con sigilia o cautela para disimular y **persecución de las presas**, acorralamiento o rodeo si se caza en grupo y en herbívoros consiste en **buscar** y **seleccionar** alimentos vegetales evitando los **inmaduros** o **tóxicos**, el **gusto** que hace preferir, masticando y tragando, los alimentos más beneficiosos,

como los dulces por ser más energéticos y el **olfato** que hace elegir los ahumados por ser más asépticos y digeribles, la **sed** conduce a **beber**, en quienes no viven sumergidos, para evitar deshidratación y la **disnea** o **asfixia** que conduce a buscar e inhalar oxígeno, evitando el ahogo, los animales acuáticos la padecen fuera del agua, los animales terrestres dentro, los mamíferos acuáticos tienen que salir a respirar a la superficie regularmente; evitando incorporarlas excesivamente con la **saciedad** o incorporar las perjudiciales, escupiendo por ejemplo, mediante el **asco**, y expulsándolas luego en lugares adecuados mediante las **ganas de excretar** y **orinar**, que dilata o contrae los esfínteres (músculo con forma de anillo), del ano y la uretra, que además puede servir para marcado territorial. El **cuidado** mediante el **dolor** que protege y evita utilizar parte dañada para evitar el empeoramiento y se regenere, como la cojera o rengueo en tetrápodos con extremidades dañadas [25] (presente en diversos animales, [26] [27] [28] desde vertebrados [25] [29] [30] [31] hasta invertebrados [32] [33] [34] [35]), el sueño o descanso provocado por el **cansancio** (animales como **delfines**, **ballenas** [36] y **aves** [37] que no pueden respirar bajo el agua, al dormirse pueden ahogarse, dado que, o viven sumergidos o la sobrevuelan largas distancias, sin posibilidad de aterrizar, por lo que evolucionaron la capacidad de dormir alternadamente las mitades del cerebro), el **prurito**, **picor**, **picazón** o **comezón** que remueve los parásitos cutáneos mediante el **rascado**; el **frío** que busca elevar la temperatura corporal mediante el abrigo, acurrucamiento, refugio o la hibernación; el **calor** que busca disminuir la temperatura corporal mediante zambullida o búsqueda de sombra, dependiendo al clima adaptado por el animal y de su capacidad de regulación interna (poiquilotermos o endotérmicos), los animales polares, (como los osos) o animales tropicales; la **defensa** provocada por el **miedo** que hace pedir ayuda, alejarnos, escapar o huir, ocultarnos o escondernos, escabullirnos, acurrucarnos, camuflarnos (incluyendo quedarse quieto), de la amenaza presente, un depredador o un competidor sexual o a las alturas, los precipicios, [38] (presente en diversos animales [39]) excepto animales acuáticos y aéreos, salvo pichones o aves que no vuelan como kiwis, dodos y pingüinos; o la **ansiedad** (presente desde mamíferos [40] hasta cangrejos [41]) que nos vuelve más alertas o atentos (hipervigilancia) ante una posible amenaza futura; la **ira** que genera la eliminación o alejamiento de amenazas o contrincantes (depredadores o competidores sexuales) mediante amenaza, pelea, lucha o combate, según cuantos, como sean (fuertes, débiles, rápidos, lentos), como estén (sanos, heridos, cansados) y donde estén los aliados y los contrincantes (cerca, lejos) y como sean las condiciones ambientales (luminosidad, accesibilidad), genera conductas de pelea, lucha, combate o ahuyentamiento. Depende del adversario, la cantidad, y de su estado (si está dormido, de espaldas, herido) en relación al organismo y si hay vía de escape, convendrá luchar o huir.

La **frustración** o **resignación** que evita continuar conductas cuya inversión supere a su posible retribución o que no la supere, pero haya alternativas con menor inversión y/o mayor retribución (presente en perros, monos, marsupiales, ratas, estorninos, ovejas, tortugas y palomas [42]) o el **arrepentimiento** que evita repetirlas si ya ocurrieron (presente en ratas [43]).

Mediante la exploración o averiguación, generan adquisición de información, aprendizaje, específica mediante la **curiosidad** o **intriga** y general mediante el **aburrimiento** (presente en cerdos y perros [44]) que genera el **juego** (presente en reptiles, aves y mamíferos, avispas, peces e invertebrados [45]), entrenando mediante la simulación de persecución, escape, escondida y pelea, como también ocurre con las **cosquillas** donde quien las recibe entrena su defensa debido a la molestia padecida mientras que su risa motiva a quien las realiza a continuar, no podemos hacernos cosquillas a nosotros mismos porque no aprenderíamos; [46] evitando almacenar información contradictoria mediante la **disonancia cognitiva** y el **humor**, que genera la corrección de errores en las creencias (común en los chistes, que generan a propósito creencias erróneas que se vuelven evidentes con el remate) propias o ajenas, mediante la sonrisa, risa y carcajada. [47] Obtenemos información de animales que buscan brindárnosla, enseñándonos, que les es indiferente, mediante la imitación (aves, ratas, peces y murciélagos que copian a quienes obtuvieron alimento, [48] [49] [50] peces hembra que copian a hembras estando con mismo macho) y quienes buscan que no la obtengamos mediante la disimulación, como los depredadores, los infieles y los de baja reputación. Reconociendo cuando hay otros animales (detección de agente) y cuando son aliados, contrincantes, o irrelevantes, [51] como con el **reconocimiento facial** (presente en perros, [52] peces, [53] cuervos, [54] avispas, [55] abejas, [56] primates y ovejas [57]).

Emociones sociales, como la **timidez** que evita conductas que disminuirían el status, aceptación, valor social, prestigio o reputación o la **vergüenza** que si ya ocurrieron genera su disimulación, ocultación y/o la evitación de su repetición. [58] Emociones para la **reproducción**, en el macho mediante la **búsqueda** y **cortejo** de parejas sexuales según la aptitud reproductiva (salud y fertilidad) percibida como **atracción sexual** o **estética**, [59] [60] evitando quienes recientemente tuvieron relaciones (con uno mismo u otros), [61] compitiendo contra otros machos, riesgo de abandono si descubre infidelidad masculina, **cortejo**, en la hembra mediante la **elección**, **cópula** o **apareamiento** y **crianza** compartida, que consiste en **protegerlos** y **alimentarlos**, evitando cuidar crías de otras posibles parejas sexuales resultantes de infidelidad, mediante **celos** sexuales que generan ira hacia los "intrusos". [62] [63] [64] [65] [66]

Otras emociones sociales son las morales, que aumentan el éxito reproductivo de los demás, protegiéndolos, cuidándolos, consolándonos (aliviando el sufrimiento de alguien, sin poder evitar su causa, como el de enviudados) o ayudándolos, incluso a costa de disminuir el propio (altruismo), en función del grado de parentesco (evolucionadas por selección parental) [67] [68] [69] [70] [71] [72] o devolvedores de favores (evolucionadas por selección recíproca) [67] [68] [69] [70] [73] [74] como la **empatía** (presente en varios animales, [75] desde mamíferos hasta cuervos [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82]), mayor en hembras que en machos. Los carnívoros cazadores no pueden tener empatía por sus presas, sobre todo de infantes o cachorros indefensos mediante la **ternura** o **adorabilidad**, que generar conductas que protegen a quienes no pueden protegerse solos, como bebés/cachorros y ancianos, mayor cuantos más rasgos infantiles, representan indefensión, y que castiga a quienes no son parientes cercanos y a pesar de recibir ayuda no la devuelven, mediante la venganza, contraataque o represalia generada por el **rencor** o **resentimiento**, como la **inequidad** (presente en primates, perros y ratas [83]).

[1] "Lo que llamamos mente no es sino un **montón o colección** de percepciones diferentes unidas entre sí por ciertas relaciones y que se suponen, aunque erróneamente, dotadas de perfecta simplicidad e identidad."

Tratado De La Naturaleza Humana - David Hume - Página 161

"Por mi parte, cuando entro más íntimamente en lo que llamo mí mismo (myself) siempre tropiezo con alguna percepción particular de calor o frío, luz o sombra, amor u odio, dolor o placer. En ningún momento puedo nunca cogerme a mí mismo sin una percepción, y nunca puedo observar nada excepto la percepción. Cuando desaparecen **mis percepciones** por algún tiempo, como cuando estoy profundamente dormido, durante tal tiempo estoy insensible a mí mismo y puede en verdad decirse que no existo."

— David Hume

[2] "Sí, tenemos un alma. Pero está hecha de **muchos** pequeños robots."

https://it.wikiquote.org/wiki/Giulio_Giorello

[3] "La gente existe de la misma manera que existen **naciones** o **clubes**."

Derek Parfit

https://en.wikipedia.org/wiki/Derek_Parfit

[4] "La Psicología Evolutiva considera la mente humana organizada en muchos **módulos**, cada uno de ellos apoyado por adaptaciones psicológicas diseñadas para resolver problemas enfrentados por nuestros antepasados del Pleistoceno."

Darwin En Mente: nuevas oportunidades para la Psicología Evolucionista - Johan J. Bolhuis, Gillian R. Brown, Robert C. Richardson Y Kevin N. Laland - Página 1

<http://lalandlab.st-andrews.ac.uk/files/2015/08/Publication170.pdf>

[5] "Como psicóloga evolucionista veo a la mente como compuesta por una variedad de **módulos** o, en el lenguaje de las computadoras, **programas** diseñados para cumplir con objetivos específicos de adaptación."

Diana Fleischman

<https://sentientist.org/about>

[6] "Las aves migran guiadas por las estrellas, los murciélagos se orientan según factores acústicos, las abejas computan la variación en las manchas de las flores, las arañas tejen telas, los seres humanos hablan, las hormigas cultivan, los leones cazan en grupo, los leopardos lo hacen en solitario, los gibones son monógamos, los caballitos de mar son poliándricos, los gorilas son polígamos... Sobre la tierra hay millones de especies animales, cada una de ellas con un conjunto diferente de **programas** cognitivos y el mismo tejido neural básico plasma todos estos programas, al tiempo que podría soportar otros muchos."

Cognición Sobre Cognición - Leda Cosmides Y John Tooby - Página 74

[7] "Escribir un programa así requiere una considerable cantidad de habilidad y experiencia. ¿Quién escribió el **programa** de la rana? Darwin dio con la respuesta a esa pregunta: la Naturaleza escribió el **programa** de la rana. A lo largo de muchas generaciones."

El Telar Mágico - Robert Jastrow - Página 65

[8] "Quien, como yo, crea que los **órganos corpóreos y mentales** (a excepción de aquellos que no constituyen ni ventaja ni desventaja para el poseedor) de todos los seres se han desarrollado por medio de la selección natural o supervivencia de los más aptos, así como con el uso o hábito, admitirá que estos órganos han sido concebidos con el fin de que sus poseedores puedan prevalecer en la competencia con otros seres, y de esta forma crecer en número. Ahora bien, un animal puede verse forzado a seguir esta línea de acción, que es la más beneficiosa para la especie, ya sea por medio de sufrimientos tales como el dolor, el hambre, la sed y el temor, o por medio del placer, como el comer y beber, la propagación de la especie, etcétera, o bien por la combinación de ambos medios, como en la búsqueda de alimento."

Autobiografía - Charles Darwin - Página 88 y 89

[9] "La mente, y creo que esto merece atención, no es un órgano único sino un **sistema de órganos**, que podemos pensar como facultades psicológicas o **módulos mentales**. [...] Noam Chomsky, con su propuesta de un «**órgano mental**», permitió superar la torpeza implícita en la metáfora de un «**módulo mental**». Un órgano del cuerpo es una estructura especializada hecha a medida para llevar a cabo una función particular. Co n todo, nuestros órganos no vienen envasados en bolsas como los menudillos de pollo, sino que están integrados en un todo complejo."

Cómo Funciona La Mente - Steven Pinker - Página 47 y 51

[10] "Nuestras mentes son **órganos** o **sistemas orgánicos evolucionados**."

Richard Dawkins y Steven Pinker

El Genio de Charles Darwin - Richard Dawkins: El Quinto Simio - 00:06:11

https://www.youtube.com/watch?v=Xj7_bYIAgLO#t=6m11s

[11] "Llamaré sociedad de la mente a este modelo, según el cual cada mente está formada por **numerosos** procesos más pequeños. Daremos a estos procesos el nombre de **agentes**."

La Sociedad De La Mente - Marvin Minsky - Página 15

https://en.wikipedia.org/wiki/Modularity_of_mind

[12] <http://etimologias.dechile.net/?emocio.n>

<http://etimologias.dechile.net/?motivacio.n>

[13] "Los sentidos externos poseen una provincia doble: hacernos **sentir** y hacernos **percibir**. Nos proveen de una variedad de sensaciones, algunas placenteras, otras dolorosas, y otras indiferentes. Al mismo tiempo nos suministran un concepto de los objetos exteriores y una invencible creencia en su existencia. Esta concepción de objetos externos es la obra de la naturaleza, así como también lo es la sensación que la acompaña. Este concepto y esta creencia que la naturaleza produce mediante los sentidos es denominada por nosotros percepción. (...) El sentimiento que acompaña a la percepción lo denominamos sensación. (...) Cuando huelo una rosa hay en esta operación tanto sensación como percepción. El agradable aroma que siento, considerado por sí mismo, sin relación con ningún objeto externo, es meramente una sensación. (...) La percepción [en cambio]

posee siempre un objeto externo, y el objeto de mi percepción, en este caso, es esa cualidad de la rosa que discierno por el sentido del olfato."

Ensayos Sobre Los Poderes Intelectuales Del Hombre - Thomas Reid - Página

Una Historia De La Mente - Nicolas Humphrey - Página 50

[14] "Tenemos **deseos** y buscamos consumarlos sirviéndonos de **creencias** que, si todo va bien, son ciertas al menos de un modo aproximado o probabilístico."

Cómo Funciona La Mente - Steven Pinker - Página 92

[15] "La infinita diversidad de las manifestaciones externas de las actividades cerebrales puede ser reducida en última instancia a un fenómeno: el **movimiento muscular**. Que un chico ría ante su juguete; que Garibaldi sonría cuando lo expulsan por su excesivo patriotismo; que una joven tiemble ante la primera idea de su amor; que Newton cree unas leyes capaces de comprender la mecánica universal y las inscriba en un papel, siempre, a fin de cuentas, el hecho último es: movimiento muscular."

Reflejos Cerebrales - Iván Mijáilovich Séchenov - Página 74

[16] "La principal forma en que los cerebros contribuyen al éxito de las máquinas de supervivencia es el control y coordinación de la **contracción muscular**."

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 57

[17] "Como muchos de ustedes sabrán, la evolución opera a través de dos mecanismos primarios. El primero de estos es la **selección natural**, que es mutación azarosa y retención selectiva, junto con nuestra anatomía y psicología básicas, la evolución del páncreas o del ojo o de las uñas. La selección natural también explica muchas repugnancias básicas, como el horroroso olor de la carne podrida, o miedos, como el miedo a las serpientes o a pararse cerca del borde de un precipicio. La selección natural también explica los placeres, el placer sexual, nuestro gusto por lo dulce, la grasa y las proteínas, lo que explica muchas comidas populares, desde frutas maduras a malteadas de chocolate, y costillas asadas. El otro gran principio de la evolución es la **selección sexual**, y opera de manera muy distinta. La cola magnífica del pavo real es el ejemplo más famoso de esto. No evolucionó para su supervivencia natural. De hecho, va en contra de su supervivencia natural. No, la cola del pavo real resulta de las elecciones de apareamiento hecha por las pavas reales.

Denis Dutton: Una teoría Darwiniana de la belleza

https://www.ted.com/talks/denis_dutton_a_darwinian_theory_of_beauty/transcript?language=es

[18] "El psicólogo australiano Joseph Forgas considera que, pese a que históricamente se ha considerado una emoción que se debe evitar, la presencia de la tristeza en nuestro bagaje emocional indica que debe ofrecer alguna **ventaja evolutiva**; igual que el **miedo** nos ayuda a huir del peligro, la **ira** nos incita a luchar y el **disgusto** nos hace rechazar cosas que nos podrían hacer daño."

http://elpais.com/elpais/2015/07/17/ciencia/1437141895_099415.html

[19] "Una característica común entre los diferentes estados emocionales es que son una respuesta a las señales, tanto externas como internas, que están vinculadas a la recompensa positiva o daño. Han **evolucionado** para hacer que el individuo sobreviva mejor. El **miedo** es una emoción que ayuda a un individuo a escapar de una situación peligrosa, mientras que el placer estimula al individuo a intentar y repetir las acciones, como el sexo, que le dieron origen. Argumentos similares se pueden hacer para otras emociones como la ira, la repugnancia y la tristeza."

Depresión En Un Contexto Evolutivo - Lewis Wolpert

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2267800>

[20] "Algunos de nuestros recursos críticos están incorporados a nuestro cerebro desde que nacemos, para proporcionarnos ciertas reacciones «instintivas» -como la ira, el hambre, el temor y la sed- que **evolucionaron** para ayudar a nuestros antepasados a sobrevivir. La **ira** y el **temor** evolucionaron para generar reacciones de defensa y protección, mientras que el **hambre** y la **sed** contribuyeron a que se realizara la nutrición."

La Máquina De Las Emociones - Marvin Minsky - Página 15

- [21] **Perros que adquirieron capacidad de pedir ayuda a humanos, a diferencia de lobos, debido a la domesticación:** Se presenta un plato de comida inaccesible a cachorros de lobo y de perro, luego de intentar en vano alcanzarlo, casi solamente los perros miran a los humanos.
<https://blogs.scientificamerican.com/thoughtful-animal/dogs-but-not-wolves-use-humans-as-tools>
 Odisea: Documental Perros - Ádám Miklósi - 00:45:52
<https://www.youtube.com/watch?v=VR59716JwqQ>
- [22] **Gallinas de ciertas razas que perdieron el instinto de empollar huevos debido a la domesticación:**
 Debido a la domesticación, algunas razas perdieron el instinto de empollar huevos. Erika Wiggins, productora de huevos campestres.
<https://www.quora.com/What-does-a-hen-do-with-unfertilized-eggs-Does-the-hen-know-they-are-unfertilized-or-will-she-take-care-of-them-hoping-for-them-to-be-fertilized>
 El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 25
 La Variación De Animales Y Plantas Domesticados - Charles Darwin - Página 428
- [23] **Zorros que se amansan debido a experimento de selección artificial en 7 generaciones:**
<http://www.ciencia-explicada.com/2010/01/como-evolucionar-zorros-en-perros-en-30.html>
https://es.wikipedia.org/wiki/Zorro_domesticado_ruso
<https://evolucionyneurociencias.blogspot.com.ar/2013/02/los-zorros-plateados-de-belyaev.html>
- [24] **Moscas que se vuelven más inteligentes debido a experimento de selección artificial en 15 generaciones:** Recogen los huevos de la jalea de piña sin quinina y los utilizan para producir la próxima generación de moscas. Repiten el procedimiento en las moscas nuevas, excepto que la jalea de piña se pinta con quinina en lugar de la naranja. Al comienzo, tardan mucho en aprender la diferencia, luego tardan poco.
<http://www.nytimes.com/2008/05/06/science/06dumb.html>
- [25] <http://ilarjournal.oxfordjournals.org/content/33/1-2/25.full>
- [26] <http://www.grandin.com/welfare/fear.pain.stress.html>
- [27] http://en.wikipedia.org/wiki/Pain_in_animals
- [28] En **vertebrados** y algunos aspectos en **invertebrados**
 Evolución Del Dolor - Página 21
<http://vdt.ugent.be.sci-hub.org/sites/default/files/art70103.pdf>
- [29] **Peces**
http://en.wikipedia.org/wiki/Pain_in_fish
http://www.huffingtonpost.com/marc-bekoff/fish-feel-pain_b_8881656.html
http://news.bbc.co.uk/1/hi/spanish/science/newsid_2988000/2988079.stm
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24942105>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1691351>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17578252>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25000797>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19949250>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17578249>
<http://www.aps.uoguelph.ca/~rmoccia/RDM%20articles/Fish%20Welfare%20-Chandroo,%20Duncan,%20Moccia%202004.pdf>
- [30] **Anfibios**
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24942105>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15464201>
- [31] **Peces, reptiles y anfibios**
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11217460>
- [32] **Invertebrados**
https://en.wikipedia.org/wiki/Pain_in_invertebrates
<http://www.utilitarian-essays.com/insect-pain.html>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17578249>

<https://www.ikhebeenvraag.be/mediastorage/FSDocument/41/Eisemann-164.pdf>
<http://animalstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1153&context=anim>
sent
<http://www.pnas.org/content/113/18/4900.abstract>
<http://www.parl.gc.ca/content/sen/committee/372/lega/witn/shelly-e.htm>
[33] **Moluscos**
<http://ilarjournal.oxfordjournals.org/content/52/2/185.full.pdf>
[34] **Crustáceos**
http://en.wikipedia.org/wiki/Pain_in_crustaceans
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17578249>
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/01/130117_crustaceos_tambien_siente_n_dolor_jbo
[35] **Decápodos (langostas, cangrejos, gambas, etc.)**
<http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/11/11/20150800>
[36] <http://www.vix.com/es/btg/curiosidades/3710/los-delfines-duermen-y-las-ballenas>
[37] <http://www.bbc.com/mundo/noticias-37409711>
[38] "¿Dónde está mi bebé? ¿Dónde hay otros que puedan protegerme? ¿Hay algún lugar al que pueda ir donde pueda ver y escuchar lo que está pasando mejor?"
El Manual De La Psicología Evolucionista - David M. Buss - Página 81
[39] http://en.wikipedia.org/wiki/Fear#Fear_in_animals
[40] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3263396>
[41]
http://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/06/140612_ultnot_cangrejos_a_nsiedad_jgc
http://www.nytimes.com/2014/06/13/science/even-crayfish-can-get-anxious.html?_r=0
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24926022>
[42] **Perros, monos, marsupiales, ratas, estorninos, ovejas, tortugas y palomas.**
Conductas De Frustración En Perros Domésticos - Adriana Jakovcevic, Angel Manuel Elgier, Gabriela Barrera Y Mariana Bentosela - Página 574
<https://www.aacademica.org/000-020/430.pdf>
[43] **Ratas**
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/06/140609_ciencia_ratas_arrepentimiento_np
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24908102>
[44] **Cerdos y perros**
<https://www.npr.org/sections/13.7/2017/08/10/542438808/dogs-and-pigs-get-bored-too>
[45] <http://es.wikipedia.org/wiki/Escondite>
http://es.wikipedia.org/wiki/Juego_de_persecución
"Dado que los animales jóvenes toman prestadas acciones de conductas agresivas, de caza, forrajeo o sexuales, el juego puede servir como una forma de práctica."
¿Por Qué A Los Animales Les Gusta Jugar?
<http://www.bbc.com/future/story/20130109-why-do-animals-like-to-play>
[46] <http://antroporama.net/que-son-las-cosquillas>
<http://medtempus.com/archives/por-que-una-persona-no-puede-hacerse-cosquillas-a-si-misma>
"Las estructuras del cuerpo que son más vulnerables a las cosquillas también son las más vulnerables al ataque. Podemos ser sensibles a las cosquillas porque nos da la práctica de defendernos."
La anatomía de un cosquilleo es un asunto serio en el laboratorio de investigación - Glenn Weisfeld
<https://www.nytimes.com/1997/06/03/science/anatomy-of-a-tickle-is-serious-business-at-the-research-lab.html>
[47] "Las diferentes formas de humor pueden verse como mucho más similares, una vez que reconocemos la importancia del conocimiento sobre el conocimiento y,

particularmente, aspectos del pensamiento relacionados con el reconocimiento y la supresión de errores."

Bromas Y La Lógica Del Inconsciente Cognitivo - Marvin Minsky

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-010-9188-6_10

[48] "Al buscar comida, un pájaro observa a otro pájaro con la cabeza hacia abajo, picoteando en el suelo. De esta sola observación el observador obviamente no sabe si este otro pájaro ha descubierto comida o está simplemente buscando comida. Sin embargo, sabemos de estudios de laboratorio que cuando las aves que se alimentan de tierra (**pinzones** de la especie *Lonchura punctulata*) tienen la cabeza baja, probablemente han encontrado algo de comer. La proporción de tiempo que un pájaro tiene su cabeza abajo indica el éxito del forrajeo del pájaro. Por lo tanto, **un pájaro que sigue una simple heurística 'siempre se unirá a un pájaro con la cabeza hacia abajo, nunca se unirá a un pájaro con la cabeza erguida', en promedio, hará mejor que si se uniera al azar.** La evidencia empírica sugiere que esto es exactamente lo que sucede. Usando una manada artificial de pájaros modelo, algunos con demostraron que los gansos del barnacle (*Branta leucopsis*) eran más probables aterrizar cerca de grupos de modelos donde más pájaros tenían sus cabezas abajo: semejante a "copiar a individuos acertados". La Vida De Los Demás: Racionalidad Social En Los Animales <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1628&context=psychfacpub>

[49] "La heurística de imitación es particularmente versátil, ya que puede ser más matizada que una estrategia incondicional de 'hacer lo que otros hacen'. Los estudios de aprendizaje social en especies tan diversas como **ratas, palomas y peces guppy**, por ejemplo, sugieren que estos animales a veces adoptan una estrategia de '**hacer lo que la mayoría de los demás hacen**'. En tales contextos, la probabilidad de que un individuo aprenda un comportamiento de otros depende del número de otros individuos que exhiben el comportamiento. Además, los seres humanos y los animales pueden aprender de los resultados de las acciones de otros. Por ejemplo, los **murciélagos** que no localizan los alimentos por sí solos parecen usar una estrategia de '**hacer lo que la mayoría de los individuos exitosos hacen**', después de los murciélagos que previamente han encontrado alimentos a los sitios de alimentación."

Heurística Y La Ley - Gerd Gigerenzer Y Christoph Engel - Página 398

[50] "Los **murciélagos** que se alimentan por sí mismos pueden cambiar a seguir a otros si han fracasado por su cuenta. Mientras que seguir a otros a un área de alimentación parcialmente agotada puede proporcionar un beneficio menor que ser el primero en descubrir un nuevo sitio de alimentación, la selección de la seguridad de esta última opción tiene sentido si las reservas de energía son bajas y un pago más seguro probable. En este sentido, **las diferentes estrategias pueden ser pensadas como 'herramientas' que se utilizan para resolver tipos específicos de problemas adaptativos.**"

¿Los Animales Usan Las Heurísticas?

<https://link.springer.com/article/10.1023/A%3A1020655022163>

[51] "Todos los animales sociales se benefician de la capacidad de **identificar congéneres** individuales que pueden **ayudarlos**, de otros que pueden **hacerles daño**."

<http://www.nature.com/nature/journal/v450/n7169/full/nature06288.html>

[52] Perros reconocen caras humanas

<http://www.infobae.com/2016/03/10/1796049-inteligencia-perros-tambien-reconocen-los-rostros-humanos>

[53] Peces reconocen caras humanas

<http://www.lavanguardia.com/natural/20160608/402363262183/peces-reconocen-caras-humanos-experimento.html>

<http://cnnespanol.cnn.com/2016/06/07/los-peces-pueden-reconocer-rostros-humanos-dice-un-estudio>

http://www.abc.es/ciencia/abci-peces-pueden-reconocer-caras-humanas-201606071356_noticia.html

[54] Cuervos reconocen caras humanas
<http://www.eluniverso.com/2008/09/07/0001/1131/8C3616DC3D544088AB8ADF3685DA880C.html>

[55] Avispas reconocen caras de avispas (Ver Waal)
<http://www.abc.es/20111202/ciencia/abci-avispas-201112021220.html>

[56] Abejas reconocen caras humanas
<http://www.nytimes.com/2010/02/02/science/02bees.html>

[57] Primates y **ovejas**, reconocen diferentes caras, y las distinguen dos años más tarde.
<https://esbamalumni.wordpress.com/2008/09/18/la-inteligencia-de-las-ovejas>

[58] ¿Por qué la vergüenza es adaptativa?
<http://aepsociety.org/wordpress/2016/03/19/the-evolution-of-shame-why-shame-is-adaptive>

[59] https://en.wikipedia.org/wiki/Evolutionary_aesthetics

[60] <https://es.wikipedia.org/wiki/Neuroestética>

[61] https://es.wikipedia.org/wiki/Efecto_Coolidge

[62] Amor, Celos Y Sexo - David M. Buss
<https://www.youtube.com/watch?v=XLQp23EYHuc>

[63] "Se supone comúnmente que los celos son únicos para los seres humanos, en parte debido a las complejas cogniciones a menudo involucradas en esta emoción. Sin embargo, desde una perspectiva funcional, uno podría esperar que una emoción que **evolucionó para proteger los lazos sociales de los intrusos podría existir en otras especies sociales**, en particular uno tan cognitivamente sofisticado como el perro."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25054800>
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/07/140724_ciencia_perros_celos_ar
https://www.nytimes.com/2014/07/24/science/entering-gray-area-study-says-dogs-can-be-green-with-envy.html?_r=0

[64] "Los bienes que una mamífero hembra aporta al acuerdo son su vientre, tiempo dedicado a la bebé en su interior, y la leche para alimentarlo. El macho generalmente proporciona protección y alimento. Pero el macho y la hembra tienen intereses genéticos muy diferentes. El macho tiene más que ganar, cuando, si es que puede, convence a muchas hembras para aparearse con él y deja a cada una a valerse por sí misma. La hembra tiene mucho que ganar de persuadir a un macho a ser leal a ella, fiel a ella y proporcionar una crianza económica completa para su descendencia. Es esta constante lucha económica entre los sexos lo que hace al cortejo tan importante. Hay mucho en juego. El macho trata de asegurar que la mujer sea fiel, para no criar a un bebé de otro hombre y perpetuar los genes de otro macho. La hembra tiene que ser fiel, o al menos parecerlo, o el hombre puede abandonarla y obligarla a criar a los hijos por su cuenta. Así que una de las características clave que vemos se está mostrando en el cortejo animal, es lo que los humanos llamaríamos **celos**."

El Sexo, La Muerte Y El Significado De La Vida: Pecado - Richard Dawkins - 00:24:11
<https://www.youtube.com/watch?v=Qu5m0v4K7bQ>

[65] https://es.wikipedia.org/wiki/Inversión_parental

[66] "Las hembras de mamíferos (con gestación interna y fecundación) siempre han tenido la certeza de que sus crías son suyas. Los varones no tienen esa certeza y, como resultado, deben estar a tono con los signos de paternidad e inclinados a invertir solo cuando tales signos están presentes."

El Manual De La Psicología Evolucionista - David M. Buss - Página 547

[67] "Si se pregunta, '¿en qué se basa la moral?', estos son los dos factores que siempre aparecen: uno, la reciprocidad, asociada al sentido de justicia y de equidad; y el otro la empatía y compasión."

Comportamiento moral en los animales - **Frans de Waal**
https://www.ted.com/talks/frans_de_waal_do_animals_have_morals?language=es

[68] "Los actos altruistas pueden beneficiar a los individuos porque establecen lazos de obligación **recíproca**, o también porque ayudan a un **pariente** que posee genes similares a los del altruista."

La Falsa Medida Del Hombre - **Stephen Jay Gould** - Página 344 y 345

[69] "Unos organismos pueden beneficiar a otros a sus propias expensas, lo que los biólogos llaman «altruismo». El altruismo, en este sentido técnico, se puede desarrollar de dos formas principales. **En primer lugar**, dado que los parientes comparten unos genes, cualquier gen que incline a un organismo a ayudar a un pariente aumentará la probabilidad de supervivencia de una copia de sí mismo que se encuentra en ese pariente, aunque quien preste la ayuda sacrifique su propia salud en ese acto de generosidad. Tales genes, como término medio, llegarán a predominar, siempre y cuando el coste para el que ayuda sea menor que el beneficio para quien recibe la ayuda multiplicado por su grado de parentesco (es decir, cuanto más cercana fuera la relación, mayor sería el favor que uno estaría dispuesto a hacer). Se puede desarrollar el amor a la familia -el amor a los hijos, los hermanos, los padres, los abuelos, los tíos, los sobrinos y los primos-. A esto se le llama **«nepotismo»**. **También** se puede desarrollar el altruismo cuando los organismos intercambian favores. Uno beneficia a otro acicalándole, alimentándole, protegiéndole o respaldándole, y a su vez recibe ayuda cuando es él quien lo necesita. A esto se le llama **«mutualismo recíproco»**, y se puede desarrollar cuando las partes se reconocen mutuamente, interactúan de forma repetida, pueden reportar un gran beneficio a otros a un coste muy pequeño para sí mismos, recordar los favores ofrecidos o negados y se sienten empujadas a corresponder. El altruismo recíproco se puede desarrollar porque a quienes cooperan les van mejor las cosas que a los eremitas y misántropos."

La Tabla Rasa - **Steven Pinker** - Página 386 Y 387

[70] "Tenemos cuatro razones darwinianas para que los individuos sean altruistas; generosos, o "morales" el uno con el otro. Primero existe el caso especial de la **relación familiar genética**. Segundo existe la **reciprocidad**: el pago de favores recibidos; y la donación de favores en "espera" de un pago futuro. De esto se deriva; un tercero, el beneficio darwiniano de adquirir una reputación de generosidad y bondad. Y cuarto, si Zahavi tiene razón, existe el beneficio particular adicional de la generosidad conspicua como medio de comprar una propaganda auténtica infalsificable."

El Espejismo De Dios - **Richard Dawkins** - Página 181

El genio de Charles Darwin - Richard Dawkins - El Quinto Simio

https://www.youtube.com/watch?v=MZo-rijdO_8

<https://www.youtube.com/watch?v=FqqGmyyhv9A>

[71] Invitación A La Biología - Helena Curtis y Adriana Schnek - Página 323

[72] Biología - Scott Freeman - Página 1168

[73] Invitación A La Biología - Helena Curtis y Adriana Schnek - Página 325

[74] Biología - Scott Freeman - Página 1170

[75] http://en.wikipedia.org/wiki/Empathy#In_animals

[76] **Ratas**

<http://www.abc.es/20111209/ciencia/abci-ratas-solidarias-tienen-empatia-201112091430.html>

<http://www.sciencemag.org/content/334/6061/1427.figures-only>

https://www.youtube.com/watch?v=ofpZoqD1_X0

[77] "Hubo una **mayor** proporción de **ratas hembra** que abrieron la puerta a la rata atrapada que los machos, enfatizando que las hembras son más empáticas que los **machos**."

<http://www.abc.es/20111209/ciencia/abci-ratas-solidarias-tienen-empatia-201112091430.html>

[78] "Los **ratones** se retorcieron significativamente **más** cuando su compañero era un animal con el que compartían una jaula, un ratón **familiar**, que cuando el compañero era un extraño."

<https://www.nytimes.com/2006/07/04/health/04empa.html>

[79] El secreto encanto de la ternura: Un factor clave para la supervivencia

<http://diario.latercera.com/2012/03/31/01/contenido/tendencias/26-105070-9-el-secreto-encanto-de-la-ternura-un-factor-clave-para-la-supervivencia.shtml>

[80] <http://en.wikipedia.org/wiki/Cuteness>

[81] El Comportamiento Animal - P. J. B. Slater Y Diego Gil - Página 63 Y 64

[82] Consuelo en **chimpancés, orangutanes, perros, cuervos y topillos de la pradera**.

https://elpais.com/elpais/2016/01/21/ciencia/1453401027_202428.html

[83] **Primates, perros y ratas**.

https://elpais.com/elpais/2017/03/03/ciencia/1488561766_835912.html

Emociones Morales En Humanos

La variación de la **empatía** con las características que representan indefensión (cabeza y ojos grandes, frente alta, mejillas prominentes, nariz pequeña y patas cortas), en algunas especies algunos de esos rasgos pueden conservarse accidentalmente de adultos, de aquel sobre quien se empatiza, como los rasgos infantiles, en **humanos** explica que se adopten más cachorros mamíferos y que se abandonen más adultos, que quienes abandonan el consumo de carne de vaca y cerdo por empatía, aún sigan consumiendo aves y peces; [1] [2] [3] y cierta oposición a los abortos inducidos por "empatizar" con los fetos. La variación de la **empatía** con el sexo de quien empatiza, siendo mayor en hembras que en machos, debido a que son quienes más invierten en el cuidado de la crías, en **humanos** explica por qué hay muchas más mujeres que abandonan el consumo de animales y hasta se dedican a ayudarlos como en refugios y santuarios; [4] [5] [6] y que aquellos hombres que dudan de su sexualidad consideran al vegetarianismo como relativo a la homosexualidad. [7] La variación de la **empatía** con el grado de parentesco entre quien empatiza y aquel sobre quien se empatiza, en **humanos** explica el especismo y el racismo. La variación de la **empatía** con la cantidad y la identificación sobre quienes se empaliza, [8] [9] [10] [11] en **humanos** explica la indiferencia hacia los miles de millones de animales anónimos que se hacen sufrir y matan por año, más de veinte veces el total de la población humana actual. Una frase que suelen atribuirle erróneamente a Iósif Stalin dice: "La muerte de un hombre es una tragedia. La muerte de millones es una estadística".

La emoción del **asco** o **repugnancia** parece haber evolucionado **inicialmente** para protegernos contra contaminantes que puedan ingresar al cuerpo, explicando en **humanos** la amplia difusión de alimentos y medicinas consideradas “naturales” (con toda su vaguedad), y el rechazo a lo considerado “artificial” o “químico” o el ayuno mismo, motivado por una búsqueda de **pureza**; y **posteriormente** para protegernos además de “contaminantes morales”, conductas consideradas “contranaturales” o “impuras”, [12] [13] [14] [15] [16] [17] como el canibalismo que implica perjudicar a quienes comparten varios genes, el sexo incestuoso que provoca enfermedades congénitas en la descendencia debido a la endogamia, o la homosexualidad, junto con la masturbación, el sexo oral y anal, que provoca el desperdicio de recursos en relaciones que no dejarán descendencia, explicando la castidad misma. [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] Predispone a creer en el mito de que la naturaleza humana es completamente buena, que nacemos puros, o **buenos salvajes**, [26] [27] [28] [29] [30] y que somos contaminados luego por la cultura. **Veganos y vegetarianos** creen que el especismo antropocentrista es adquirido por la cultura del “**carnismo**” y/o que somos naturalmente herbívoros o frugívoros, [31] [32] [33] [34] [35] ignorando nuestra omnívora y tribalista mente evolucionada, como plantea la psicóloga evolucionista Diana Fleischman. [36] Ciertos **feministas** creen, basándose en la teoría queer, que el género, la identidad sexual y la orientación sexual son construcciones sociales impuestas por la cultura del “**patriarcado**”, que además vuelve a los hombres violadores. [37] [38] [39] Mito promovido por las primeras cartas enviadas durante la colonización americana, que describían a sus tribus como pacíficas, [40] como en la película animada de Disney, Pocahontas, siendo en realidad también violentas y esclavistas [41] [42] [43] [44] y posiblemente apoyado también en la asociación entre la ternura provocada por los indefensos bebés con una bondad o pureza innata. Para convencerse, citan conductas benignas de animales cercanamente emparentados, como los primates bonobos, tan cercanamente como los chimpancés, pero mucho más pacíficos. [45]

[1] “Estoy a favor de la empatía, pero por sí sola es un instrumento débil para el progreso moral. Por un lado, se inclina de manera innata hacia las relaciones consanguíneas, los bebés y los animales peludos y cariñosos. Por lo que a la empatía se refiere, los raros feos pueden irse al demonio.”

El Gran Alcance De La Razón - Steven Pinker Y Rebecca Goldstein - 00:05:26
https://www.ted.com/talks/steven_pinker_and_rebecca_newberger_goldstein_the_long_reach_of_reason?language=es

[2] Steven Pinker Y Eduardo Punset - 00:24:44

https://www.youtube.com/watch?v=7Acho_mCB_k

[3] <https://es.wikipedia.org/wiki/Semivegetarianismo>

[4] “La **carne** simboliza el poder y la fuerza se asocia con la **masculinidad**, mientras que las **verduras** se perciben como alimentos inferiores que están asociados con la **feminidad**.”

Los fundamentos sociales e ideológicos del consumo de carne y el vegetarianismo

<http://spot.humaneresearch.org/content/social-and-ideological-foundations-meat-consumption-and-vegetarianism>

[5] Más del %70 de los veganos son mujeres. Las mujeres expresan mayor preocupación y empatía hacia los animales.

Perfil del vegano/a activista de liberación animal en España - Estela Díaz Carmona - Página 180

http://reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_139_081342513401198.pdf

[6] "El vegetarianismo o el bajo consumo de carne es principalmente un fenómeno femenino"

Características relacionadas con el estilo de vida de los jóvenes poco consumidores de carne y omnívoros en Suecia y Noruega

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12127390>

[7] "Hombres que dudan de su sexualidad o que necesitan reafirmarla constantemente, piensan que el **vegetarianismo es de homosexuales.**"

¿Es la carne masculina? Un marco multimétodo cuantitativo para establecer relaciones metafóricas

http://www.jstor.org/stable/10.1086/664970?seq=1#page_scan_tab_contents

[8] https://es.wikiquote.org/wiki/Iósif_Stalin

[9] https://en.wikipedia.org/wiki/Identifiable_victim_effect

[10] "La clave para comprometer la empatía es lo que se ha llamado 'el efecto de víctima identificable'. Como el economista Thomas Schelling, escribiendo hace cuarenta y cinco años, observó mordazmente: 'Deje que una niña de seis años con cabello castaño necesite miles de dólares por una operación que prolongará su vida hasta Navidad, y la oficina de correos se inundará con monedas de cinco centavos para ahorrarla. Pero déjenme informar que sin un impuesto a las ventas, las instalaciones hospitalarias de Massachusetts se deteriorarán y causarán un aumento apenas perceptible de las muertes prevenibles: no muchos dejarán caer una lágrima o no alcanzarán sus talonarios de cheques'."

El bebé en el pozo. El caso contra la empatía - Paul Bloom

<http://www.newyorker.com/magazine/2013/05/20/the-baby-in-the-well>

[11] "Una triste verdad sobre la naturaleza **humana** que fue señalada por Adam Smith: Supongamos que el gran imperio de China se lo tragara repentinamente un terremoto, y consideremos cómo reaccionaría un hombre en Europa al enterarse de esta terrible calamidad. Él, imagino, antes que todo expresaría con mucha fuerza su dolor por la desgracia de aquella pobre gente. Haría muchas reflexiones melancólicas sobre la precariedad de la vida humana, y para cuando todos estos sentimientos humanos hayan sido lo suficientemente expresados, continuaría con sus actividades o placeres con la misma facilidad y tranquilidad como si no hubiere existido tal catástrofe. Si él fuese a perder su dedo meñique el día de mañana, seguramente no dormiría en toda la noche; pero como nunca conoció a toda esa gente, roncaría con la más profunda tranquilidad, encima de la ruina de millones de personas."

El Gran Alcance De La Razón - Steven Pinker Y Rebecca Goldstein - 00:05:55

https://www.ted.com/talks/steven_pinker_and_rebecca_newberger_goldstein_the_long_reach_of_reason?language=es

[12] "La **repugnancia se ha ampliado para aplicar a los contaminantes morales y sociales.** Las similitudes entre este tipo de disgusto en particular, pueden ser vistos en la forma de reaccionar ante los contaminantes. Por ejemplo, si alguien tropieza con un charco de vómito, hará todo lo posible para poner la mayor distancia como sea posible, lo que puede incluir presionar la nariz, cerrando los ojos, o huyendo. Del mismo modo, cuando un grupo experimenta alguien que engaña, los homicidios, o viola a otro miembro del grupo, su reacción consiste en huir o expulsar a esa persona del grupo."

<https://en.wikipedia.org/wiki/Disgust#Morality>

https://en.wikipedia.org/wiki/Evolution_of_morality#Disgust

https://en.wikipedia.org/wiki/Wisdom_of_repugnance

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2652987>

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-24502010000100002

[13] <https://es.wikipedia.org/wiki/Biofilia>

[14] http://en.wikipedia.org/wiki/Appeal_to_nature

[15] <https://es.wikipedia.org/wiki/Quimiofobia>

[16] http://www.bbc.com/mundo/especial/vert_fut/2016/03/160305_vert_que_es_la_quimiofobia_yv

[17] http://es.wikipedia.org/wiki/Contra_natura

[18] "Me da igual que los homosexuales se casen, **pero me da asco ver a dos chicos besándose**", frase común en escuelas españolas según informe del Colectivo de Gays y Lesbianas de Madrid.
<http://www.20minutos.es/noticia/81991/0/homofobia/escuelas/informe>

[19] https://es.wikipedia.org/wiki/Homosexualidad_y_religión

[20] El psicólogo **Paul Bloom**.
<https://www.theguardian.com/science/2004/jul/22/research.science4>

[21] El psicólogo **David Pizarro** explica que los códigos morales en todo el mundo suelen basarse en el asco y la repugnancia, simplemente por ser consideradas actividades "impuras", sin considerar si son o no dañinas.
 El Sexo, La Muerte Y El Significado De La Vida - Richard Dawkins - 31:16
<https://www.youtube.com/watch?v=Qu5m0v4K7bQ>

[22] https://www.ted.com/talks/david_pizarro_the_strange_politics_of_disgust?language=es

[23] El psicólogo **Johnathan Haidt** considera a la pureza o santidad como uno de los pilares fundamentales de nuestra moralidad.
http://www.ted.com/talks/jonathan_haidt_on_the_moral_mind?language=es#t-415607

[24] Les preguntan a diferentes personas acerca del **sexo totalmente seguro entre hermanos** y sobre el **canibalismo de alguien muerto**. De forma intuitiva **responden que están mal** pero no pueden encontrar razones (y empiezan a buscarlas después de emitir el juicio).
 Estupefacción Moral: Cuando La Intuición No Encuentra Ninguna Razón
<http://www.faculty.virginia.edu/haidtlab/articles/manuscripts/haidt.bjorklund.working-paper.when%20intuition%20finds%20no%20reason.pub603.doc>

[25] En la cultura humana: pureza: ayuno y castidad. Alimentos tabú.
https://es.wikipedia.org/wiki/Ayuno#Ayuno_espiritual

[26] https://es.wikipedia.org/wiki/Buen_salvaje

[27] El racismo es aprendido
<https://www.youtube.com/watch?v=1fE33xGJqss>

[28] El ambiente hace mala a la gente. Jacque Fresco
<https://www.youtube.com/watch?v=7jmrhqs0Qs>

[29] "La discriminación y los estereotipos se aprenden."
<https://www.facebook.com/MinMujeryEG>

[30] "Los niños no nacen con malicia. No discriminan, no se burlan, no humillan hasta que alguien les enseña a hacerlo."
<https://www.facebook.com/UnidosContraLaDesigualdad/photos/a.196905940417580.42445.154787854629389/1223023187805845>

[31] **Carnismo** de la psicóloga Melanie Joy
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Carnismo>

[32] **Violencia especista** de la psicóloga Romina Kachanoski
<https://www.youtube.com/watch?v=DKvUEzrlx48#t=12m56s>

[33] "Pon un bebé en una cuna con una manzana y un conejo. Si se come al conejo. Si se come al conejo y juega con la manzana te compro un coche nuevo."
 Harvey Diamond

[34] "Los niños no le dan importancia al color de la piel. No me cabe la menor duda de que, ese odio, en su más pura forma **es aprendido**. Con el especismo es lo mismo."

El Mejor Discurso Que Jamás Escucharás - Gary Yourofsky - 00:13:05

<https://www.youtube.com/watch?v=ZzvK5uLu7F0>

[35] "El especismo no es algo natural. No es más natural de lo que lo es el racismo o el sexismo. **Es un prejuicio construido** culturalmente."

Filosofía Vegana – Luis Tovar

<https://www.facebook.com/filosofiavegana/posts/895919277152997>

[36] <https://sentientist.org/about/>

[37] https://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_queer

[38] <http://www.infobae.com/2013/11/23/1525968-que-es-la-teoria-del-genero>

[39] "El feminismo de género sostiene que las mujeres siguen estando esclavizadas por un sistema omnipresente de dominación del macho, el sistema de género, en el que «los bebés bisexuales se transforman en las personalidades de género de macho y hembra, una destinada a mandar y la otra, a obedecer»."

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Páginas 545

[40] "La gente de esta isla [...] no tienen fierro ni acero: armas, ni son para ello, no porque no sea gente bien dispuesta y de hermosa estatura, salvo que son muy temerosos a maravilla. No tienen otras armas salvo las armas de las cañas cuando están con la simiente, a la cual ponen al cabo un palillo agudo..."

Carta de Cristobal Colón al escribano Luis de Santángel

<http://www.fmmeduacion.com.ar/Historia/Paseo1/u09/unidad9a.htm>

[41] La era más violenta fue antes de que llegaran los españoles

[http://www.science20.com/news_articles/the_most_violent_era_in_america_was_b
efore_europeans_arrived-141847](http://www.science20.com/news_articles/the_most_violent_era_in_america_was_before_europeans_arrived-141847)

[42] No murieron tantos americanos en la conquista y no por el genocidio, sino por enfermedades debido a su aislamiento biológico.

[http://www.abc.es/espana/20150428/abci-mito-genocidio-america-
201504271956.html](http://www.abc.es/espana/20150428/abci-mito-genocidio-america-201504271956.html)

[43] Esclavitud: Mesopotamia, Egipto, pueblos originarios de Israel, Grecia, Roma, Persia, China, civilizaciones maya, azteca y la India.

https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_esclavitud

[44] Yanomamo.

[http://www.abc.es/ciencia/20141028/abci-guerra-yanomami-lucha-conmigo-
201410281215.html](http://www.abc.es/ciencia/20141028/abci-guerra-yanomami-lucha-conmigo-201410281215.html)

[45] "De Waal, un experto en chimpancés que, comprensiblemente, ama a sus animales, se disgusta ante lo que equivocadamente cree que es una tendencia neodarwinista a resaltar «el aspecto desagradable de nuestro pasado simiesco».

Algunos de los que comparten su fantasía romántica **se han enamorado recientemente del chimpancé pigmeo o bonobo**, como modelo de conducta todavía más benigno."

Destejiendo El Arcoiris - Richard Dawkins - Página 227

Consciencia

Como los módulos mentales además de generar conductas **simultáneas** (en paralelo) demandando diferentes músculos de la musculatura esquelética (respirar, masticar, caminar, etc.) **pueden entrar en conflicto** demandando la misma, pero para diferentes conductas (en serie), solicitando la **interrupción** de los demás, ocurre un **embudo** o **cuello de botella**. Si todos los módulos intentaran generar conductas simultáneas controlando la musculatura esquelética (como en siameses, las ficticias hidras o Catdog de la serie animada) o si los módulos de menor prioridad generaran conducta, sería desadaptativo (inmovilizar patas doloridas y escapar de depredador). Pudiéndose formar coaliciones entre módulos con objetivos similares, convirtiéndose en emociones, motivos o motivaciones (del latín: poner en movimiento, otras formas de llamarlos son intereses, deseos, ganas, apetitos, intenciones, sentimientos o sensaciones), evolucionó otro módulo que se comunica con todos los demás (es necesaria la comunicación celular) y **decide** o **elige**, [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] según sus urgencias o prioridades, "**fama**", "**celebridad**", "popularidad", "protagonismo", o "**votos**" de las **creencias** generadas por las cogniciones (la verosimilitud de las creencias varía desde la sospecha hasta la certeza), y de las **emociones** (a favor, disfrute de emociones placenteras, o en contra, sufrimiento de emociones displacenteras, de las conductas en ejecución), [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] que van desde el cansancio, fatiga o pereza al agotamiento; de la disnea a la asfixia; del miedo o temor al pánico o terror; de la molestia al dolor punzante; de la tristeza, aflicción, desazón o angustia al desconsuelo, pena o congoja; de la ira, enojo, cólera o bronca a la furia o rabia; de la alegría o contentura a la euforia; del gusto al encanto; de la sorpresa al anonadamiento; de la atracción o gusto a la fascinación o encantamiento; del aburrimiento al hastío, de la ansiedad al agobio, etc. La dificultad de las decisiones es variable, cuando hay opciones similarmente buenas o malas, como los dilemas (del griego: dos premisas) morales, se puede dificultar bastante.

[1] "Cada individuo, en efecto, tendría el sentimiento interior de que posee ciertos instintos más fuertes o más duraderos, y otros, por el contrario, que lo son menos, de manera que tendría que **luchar interiormente** por saber a cuál instinto había de obedecer; sintiendo entonces satisfacción, desagrado o remordimiento a medida que comparase así su conducta última con sus anteriores impresiones pasadas, que se agolparían en su mente. En este caso un **fiscal** interior advertirá al animal que mucho mejor le hubiera sido seguir este impulso y no aquél. Comprendería entonces que debió haber seguido una dirección mejor que la otra; que la una era la recta, y torcida la otra."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 102

[2] "¿Qué pasaría si el cerebro estuviera sujeto a **deseos e impulsos opuestos**, y hubiera algún tipo de **lucha interna** entre ellos? Subjetivamente, conocemos bien

la sensación. Podemos estar en **conflicto** entre, digamos, el hambre y el deseo de estar delgados. O podemos tener un **conflicto** entre el enfado y el miedo. O entre el deseo sexual y un tímido temor al rechazo o una conciencia que inste a la fidelidad. Literalmente podemos sentir el **tira y afloja dentro** de nosotros, mientras nuestros deseos **en conflicto batallan entre sí.**"

Evolución: El Mayor Espectáculo Sobre La Tierra - Richard Dawkins - Página 393

[3] "Un animal corriente con un cuerpo único puede moverse solamente en **una dirección a la vez**, y esto tiende a constreñirlo a trabajar en pos de una sola meta por vez. Cuando uno de estos animales, por ejemplo, necesita con urgencia agua, su especialista de "sed" asume el mando; sin embargo, si el frío es la sensación más intensa, tendrá **prioridad** la búsqueda de calor. Pero, si se presentan al mismo tiempo varias necesidades urgentes, debe haber una manera de **seleccionar** una de ellas. Un recurso podría ser emplear alguna especie de **mercado central, en donde compitan las urgencias de las distintas metas**, y el mejor postor controle la situación."

La Sociedad De La Mente - Marvin Minsky - Página 160

[4] "De hecho, ciertos recursos nunca están desactivados (por ejemplo, los que participan en funciones vitales como en la respiración, el equilibrio y la posición del cuerpo, o aquellos que nos mantienen siempre atentos ante la posibilidad de ciertos peligros). Sin embargo, **si todos nuestros recursos estuvieran activos al mismo tiempo, surgirían conflictos con demasiada frecuencia. No podemos hacer que nuestro cuerpo camine y corra simultáneamente, o se mueva en dos direcciones diferentes al mismo tiempo.** En consecuencia, cuando tenemos varios objetivos que son incompatibles entre sí, porque compiten por los mismos recursos (o por tiempo, espacio o energía), tenemos que iniciar procesos que incluyan **modos de gestionar estos conflictos.**"

La Máquina De Las Emociones - Marvin Minsky - Página 41 Y 42

[5] "**Freud fue la primera persona en entender que la mente tiene varias partes.** Hizo la primer teoría sobre la mente como computadora con distintos programas, varios procesos distintos, que **no siempre están de acuerdo.** Muchas de mis ideas vienen de su teoría de la mente con varias partes. Pienso que es necesario que una inteligencia artificial tenga un ego, un superego, etcétera. Si queremos hacer una máquina útil, le tenemos que dar conocimiento sobre cómo hacer cosas, y qué cosas no están permitidas. Para eso va a necesitar censores (como en la teoría de Freud), va a necesitar distintos tipos de objetivos. No va a tener la misma clase de intereses que nosotros, no tiene por que ser exactamente igual. El superego es necesario porque si no la computadora va a perder tiempo en cosas que no funcionan."

Entrevista a Marvin Minsky por Fernando Bonsembiante

<http://www.transhumanismo.org/entrevistas/minsky2.htm>

[6] "La importancia funcional del **yo** se expresa en el hecho de que normalmente le es asignado el **gobierno sobre los accesos a la motilidad.**"

El Yo Y El Ello - Sigmund Freud - Página 27

[7] "La sensación de sed o de hambre, el deseo sexual **no llevan en el momento mismo**, a beber, comer o acoplarse. **Más bien** se crea un estado de motivación que **empuja** a beber, comer y hacer el amor, y que se desvanece tras la satisfacción de estos deseos."

El Hombre Neuronal - Jean Pierre Changeus - Página 132

[8] "**Por lo general**, los animales sólo hacen **una cosa a la vez, pero a menudo** tienen necesidades de hacer **varias**. Por ejemplo, un pinzón cebra enjaulado que despierta tras una noche de doce horas debe de tener una larga lista de prioridades. [...] A pesar de su necesidad de hacer varias cosas, estas aves exhiben una secuencia de comportamiento bien organizada. No se dedican a correr de un sitio para otro haciendo un poco de una cosa y un poco de otra, ni tampoco intentan cantar y atusarse las plumas a la vez. [...] La pregunta que plantea esta sección es cómo deciden entre ellas. Se trata de una pregunta difícil para la que aún no hay respuesta clara. Lo que sí resulta evidente es que el animal ha de tomar decisiones y que para hacerlo ha de disponer de algún medio de sopesar, unos

frente a otros, los factores internos y externos relativos a las diferentes actividades. Una razón por la que los psicólogos postularon la existencia de «impulsos» interiores, que, como la energía de acción específica de Lorenz, desencadenaban la conducta, fue el hecho de que los animales tenían que disponer de algún tipo de **mecanismo para sopesar las opciones, siendo finalmente expresada la más fuerte**. Los primeros etólogos desarrollaron una idea similar, aunque tendían a emplear la palabra «instinto» en vez de impulso o pulsión. Se pensaba que los animales poseían un pequeño número de instintos, como los de la alimentación, la agresión y la reproducción, que competían entre sí.”

El Comportamiento Animal - P. J. B. Slater Y Diego Gil - Página 79 Y 80

[9] “Cuando **dos dolores ocupan a un mismo tiempo** dos puntos diferentes de nuestra economía, el **más fuerte hace que no se sienta el otro.**”

Aforismos Y Pronósticos de Hipócrates - Hipócrates - Página 3

[10] “**Un animal no puede ir en pos de todas sus metas a la vez.** Si un animal siente hambre y tiene sed, no se quedará a medio camino entre un arbusto con moras y un estanque con agua, como en aquella alegoría buridanesca del asno que, indeciso, no sabía en qué montón de paja ir a comer. Tampoco se dedicará a mordisquear las moras, desplazarse hasta el estanque y sorber un poco de agua, regresar, luego, donde están las moras para comerse algunas más y así sucesivamente. **El animal tiene que comprometer su cuerpo a una sola meta a la vez** y las metas tienen que emparejarse con los mejores momentos para lograrlas.”

Cómo Funciona La Mente - Steven Pinker - Página 480

[11] “La conducta no sólo se emite o se provoca, ni surge directamente de la cultura o la sociedad. Procede de una **batalla interna entre los módulos mentales** que tienen diferentes planes y diferentes metas.”

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 70

[12] “**El aspecto clave por el cual tenemos emociones es para escoger** entre ciertas estrategias u objetivos sobre otros. Un animal que siente hambre y sed a la vez, no se puede quedar indefinidamente entre el agua y la comida, debe **tomar una decisión**, rápidamente. Las emociones son mecanismos que **jerarquizan** los objetivos más importantes del cerebro. Siguiendo con la comparación con computadoras, las emociones entonces podrían funcionar como los IRQs (**coeficientes de interrupción**) de estos aparatos.”

Psicología Evolucionista: Las Ideas de Steven Pinker y Otros Autores Claves - Juan-Fernando Duque-Orsorio - Página 9

[13] “Se podría considerar que los patrones de acción fijos son módulos de actividad motora que liberan al “sí mismo” de gastar tiempo y atención innecesarios, en todos y cada uno de los aspectos del movimiento en curso. Es así como podremos haber caminado kilómetros enteros por las calles de la ciudad o por senderos boscosos, casi sin mirar, absortos en una interesante conversación con un amigo. En retrospectiva, lo que más se recuerda es el contenido de la conversación y nuestros sentimientos al respecto. La memoria visual almacenará sólo algunos detalles que llamaron la atención, como quizás el breve tropezón con una raíz o piedra, antes de recobrar el equilibrio y reanudar la marcha. Entonces, **la conciencia de lo que pensamos y hablamos se dirige brevemente a la marcha**. Es decir, por el tropiezo con la raíz, los sentidos hacen que el **foco de la conciencia se oriente** de dentro hacia fuera, de los pensamientos al cuerpo y al entorno en el cual nos movemos. Tras tropezar con la piedra o la raíz, la marcha retorna a su carácter de patrón de acción fijo y la conciencia vuelve a la conversación que nos interesaba previamente. El patrón de acción fijo de la marcha, como los otros patrones de acción fijos, liberan al “sí mismo” del gasto de tiempo y atención, para dedicárselos a lo que realmente le interesa. En palabras más sencillas, si se hubiera de prestar atención a la mecánica de cada músculo y articulación en todas las fases del ciclo de la marcha, impulsándola conscientemente, ninguno de nosotros podría tener esas agradables conversaciones en el bosque en un día otoñal. Los patrones de acción fijos nos dan el tiempo para hacer otras cosas con nuestra mente.”

El Cerebro Y El Mito Del Yo - Rodolfo Llinás - Página 157 Y 158

[14] "Con el fin de facilitar el movimiento lejos de dolor cambian las **prioridades** de un organismo. Por ejemplo, el dolor reduce el hambre y el deseo de aparearse."

Diana Fleischman

<https://sentientist.org/2013/05/20/the-ethical-case-for-eating-oysters-and-mussels>

[15] "Una de las cosas que la emoción y la motivación hacen es cambiar las **prioridades** en el cerebro. Pueden subir el umbral para algunas prioridades y puede bajar el umbral para otras."

Los Enigmas Del Cerebro - Joseph E. LeDoux - 00:14:13

https://www.youtube.com/watch?v=cm0lgK_PHuk#t=14m13s

[16] "Básicamente, el cerebro convierte la información obtenida a través de los sentidos en un conjunto de **votos a favor de una u otra opción. Los votos se acumulan hasta alcanzar un umbral en el que el cerebro considera que la recolección de evidencia es suficiente para tomar una decisión.** [...] El cerebro determina el umbral de manera de optimizar la ganancia que resulta de una decisión. Para esto combina circuitos neuronales que codifican: 1. El valor de la acción, 2: el costo del tiempo invertido, 3: la calidad de la información sensorial, 3: una urgencia endógena por responder, algo que reconocemos como la ansiedad o la impaciencia por tomar una decisión."

La Vida Secreta De La Mente - Mariano Sigman - Página 51 y 53

[17] "El dolor es una consecuencia de la libertad, los animales que tienen su conducta completamente predeterminada, para ellos no tiene ningún sentido tener un mecanismo de orientación como el placer y el dolor y no sienten placer ni dolor, pero los animales que tienen una conducta que no está completamente determinada, sino que en gran parte está indeterminada, y ellos mismos tienen que **tomar decisiones**, estas decisiones si no estuvieran orientadas de ninguna manera, probablemente serían malas y les llevarían por cualquier dirección. Entonces, el mecanismo de placer y dolor les orienta, nos orienta, sin obligarnos."

La Buena Vida Y La Buena Muerte - Jesús Mosterín - 00:17:02

<https://www.youtube.com/watch?v=7LjIMraEBuU>

[18] "Ciertos animales inferiores tienen un repertorio fijo de respuestas preprogramadas a los diversos estímulos que reciben. Cada estímulo determina una respuesta unívoca. Su conducta es automática, sin lugar a la indeterminación y sin **capacidad de decisión.** En ellos, **la capacidad de sufrir no sería funcional**, pues no serviría para nada y, por tanto, no sería retenida por la selección natural en el curso de la evolución biológica." [2]

<https://www.youtube.com/watch?v=7LjIMraEBuU>

El Reino De Los Animales - Jesús Mosterín - Página 247

[19] "Si las medusas ganaran locomoción, que eventualmente tenga que **tomar decisiones en cuanto a qué dirección deben ir** a cumplir con sus necesidades, a partir de esto, la **conciencia** podría evolucionar."

Josh Hrala

<http://www.sciencealert.com/insects-are-conscious-and-egocentric-finds-new-study>

<http://rsos.royalsocietypublishing.org/content/3/5/160030>

[20] "En este momento, la evidencia sugiere que los organismos se hicieron **conscientes** cuando comenzaron a **priorizar** las necesidades y ganaron la capacidad de moverse libremente alrededor del mundo."

Andrew B. Barron Y Colin Kleinb

<http://www.sciencealert.com/insects-are-conscious-and-egocentric-finds-new-study>

<http://www.pnas.org/content/113/18/4900.abstract>

[21] "Para responder a la pregunta de **por qué tenemos conciencia**, propongo la siguiente trayectoria evolutiva que conduce a esta función: aparecieron los sistemas nervioso con el fin de **orquestrar comportamiento.** [...] La evaluación de los sentimientos positivos y negativos permite a los organismos **sopesar varias opciones** [...]."

La Justificación Evolutiva De La Conciencia - Bjørn Grinde

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13752-012-0061-3>

¿Por qué la evolución inventó la conciencia? - Bjørn Grinde

<https://www.youtube.com/watch?v=LUxsOgXjqUs>

[22] "De acuerdo con el **modelo de las Versiones Múltiples**, todas las variedades de la percepción —de hecho, todas las variedades del pensamiento y la actividad mental— se llevan a cabo en el cerebro a través de **procesos paralelos**, que corren por múltiples vías, de interpretación y elaboración de los estímulos sensoriales de entrada. La información que entra en el sistema nervioso se halla sometida a un continuo proceso parecido al de una compilación editorial."

La Conciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 125

[23] "En su libro A Cognitive Theory of Consciousness, el psicólogo Bernard Baars establece lo que él considera como «el amplio consenso» de que la **conciencia** es el producto de una «**sociedad distribuida de especialistas, equipada con una memoria de trabajo, denominada espacio de trabajo global, cuyo contenido es transmitido a todo el sistema**». Según observa Baars, una gran variedad de teóricos, a pesar de las grandes diferencias de perspectivas, formación y aspiraciones, gira en torno a esta visión compartida de cómo debe residir la conciencia en el cerebro. **Lo que con cierta cautela he ido introduciendo aquí, no es más que una versión de esa visión compartida.**"

La Conciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 271

[24] "El **modelo de espacio de trabajo global** desarrollado en este libro es una sociedad distribuida de especialistas que está equipada con una memoria de trabajo, llamada espacio de trabajo global, cuyos contenidos pueden transmitirse al sistema en su conjunto. Todo el conjunto es como una comunidad humana equipada con una estación de televisión. Las interacciones de rutina pueden tener lugar sin la estación de televisión, pero las novelas, que requieren la cooperación de muchos especialistas, deben ser transmitidas a través del espacio de trabajo global."

Una Teoría Cognitiva de la Conciencia - Bernard B. Baars - Página 39

[25] "Fama Efímera: **Esta es la teoría que respondía al nombre de Modelo de los Borradores Múltiples en 1991, y más recientemente anunciada por mí como el modelo de la "fama en el cerebro" (o "celebridad cerebral")**. La idea básica es que la **conciencia se parece más a la fama que a la televisión**; no es un "medio de representación" especial localizado en el cerebro al que deben traducirse los eventos con contenido para volverse conscientes. Es más bien una cuestión de eventos contenidos en el cerebro que logran algo un poco **como la fama en competencia con otros eventos buscando fama** (o en todo caso eventos potencialmente encontradores de fama)."

Dulces sueños: Obstáculos Filosóficos Para Una Ciencia De La Conciencia - Daniel Dennett - Página 160

[26] "Mis colaboradores y yo hemos elaborado una teoría que denominamos **"espacio de trabajo neuronal global"**. [...] Con acierto, el filósofo Daniel Dennett llama a esta idea **'fama en el cerebro'**."

La Conciencia En El Cerebro - Stanislas Dehaene - Página 24 y 25

[27] "Los psicólogos cognitivos modernos desarrollaron una variedad de metáforas en esencia equivalentes, que explican el acceso **consciente** como un **"cuello de botella central"**."

La Conciencia En El Cerebro - Stanislas Dehaene - Página 186

[28] "Usted no se llega a dar cuenta conscientemente, ni puede, de la mayoría de las actividades que lleva a cabo su cerebro. **Imagínese el cerebro como todo el gobierno federal completo, y su conciencia como el Presidente** de los Estados Unidos. Ahora imagínese a usted mismo -el mismo que usted experimenta conscientemente como "usted"- como el Presidente. Si usted fuera Presidente, ¿cómo podría saber qué está pasando en el mundo? **Miembros del Gabinete**, como el Secretario de Defensa, podrían venir y decirle cosas -por ejemplo que los Serbios Bosnios están violando el acuerdo de alto el fuego-. ¿Cómo saben los miembros del Gabinete cosas como ésta? Porque **miles de burócratas en el Departamento de Estado, miles de operativos de la CIA en Serbia y otras partes del mundo, miles de tropas destacadas en el extranjero y cientos de investigadores están recogiendo y evaluando enormes cantidades de**

información alrededor de todo el mundo. Pero usted, como Presidente, no sabe –y de hecho, no puede saber– qué estaba haciendo cada uno de esos miles de individuos cuando recogían toda esa información durante los últimos meses, lo que vio cada uno, lo que leyó cada uno, con quién habló cada uno, qué conversaciones fueron grabadas clandestinamente, qué oficinas fueron pinchadas. Todo lo que usted, como Presidente, sabe es la conclusión final a que llegó el Secretario de Defensa basada en la información que le pasaron. Y todo lo que él sabe es lo que otros funcionarios de alto nivel le pasaron a él, y así sucesivamente. De hecho, ninguna persona individual conoce todos los hechos de la situación, porque esos hechos están repartidos entre miles de personas. Además, **cada uno de los miles de individuos** implicados **conoce toda clase de detalles** sobre la situación que **decidieron** que **no era suficientemente importante como para ser pasada a los niveles superiores.**”

Psicología Evolucionista: Una Breve Introducción - Leda Cosmides y John Tooby -
Página 8

Gradualismo

Contrariamente a los que algunos creen, [1] [2] [3] [4] la consciencia y por ende la capacidad de sufrir y de disfrutar, es gradual, dependiendo de la amplitud del rango de conductas. [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] Puede ir desde la mínima de un bivalvo o ascidia, hasta la de los mamíferos, aves y cefalópodos como los pulpos.

[1] “¿Quién se encargará de tirar la **línea** de demarcación que separa los diversos grados de la vida animal, comenzando por el hombre y descendiendo de uno a otro hasta la mas humilde criatura capaz de distinguir el sufrimiento del goce?”

Deontología o Ciencia De La Moral - Jeremy Bentham - Página 12 y 13

[2] “En la primera edición de este libro sugerí que la **línea** bien pudiera trazarse en algún lugar intermedio entre una gamba y una ostra.”

Liberación Animal - Peter Singer - Página 220

[3] “Cuestión aparte de en dónde trazar la **línea**, es obvio que los animales usados en laboratorios, criados como alimentos, y cazados por diversión, o por beneficio, sienten de una manera muy similar a la nuestra.”

La Cuestión De Los Derechos Animales - Tom Regan - 00:03:08

http://www.youtube.com/watch?v=NEtE8t_Br8I

[4] “No saber dónde trazar la **línea** no significa que no se sabe lo suficiente en este momento para ser absolutamente claro que tenemos la obligación moral de no comer, vestir o usar animales.”

Gary Francione

<http://www.abolitionistapproach.com/sentience>

[5] “Por considerable que sea la diferencia entre la mente del hombre y la de los animales más elevados, es sólo, ciertamente, una diferencia de **grado** y no de especie.”

El Origen de las Especies - Charles Darwin - Página 85

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 127

[6] “Cuanto mayor sea el alcance, mayor será el detalle; cuanto mayor sea el poder discriminativo de los deseos, peor será cuando éstos se vean frustrados.”

La Conciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 461

[7] “La «sintiencia» se da en cualquier **grado** o intensidad imaginable desde la más sencilla y robótica hasta la más exquisitamente sensible.”

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 119

[8] “Sobre la cuestión de la ostra, lo que yo diría es que no necesitamos trazar líneas, y que está perfectamente bien hablar de un continuo. Y si las ostras sienten dolor probablemente sienten una pequeña cantidad de dolor. Mientras que los cerdos probablemente sienten una gran cantidad de dolor. Y cuando la gente

pregunta '¿Dónde trazas la línea?', digo '¿Por qué tienes que trazar una línea?'. ¿Por qué no simplemente decir que hay un continuo de capacidad de sentir dolor?"

Peter Singer y Richard Dawkins - 00:04:10

<http://www.youtube.com/watch?v=Bdw6EJEroHw>

[9] "La "almadez" de ninguna manera es una variable discreta que tiene sólo dos estados posibles off-on, blanco y negro, como un bit, un píxel , o una lamparita, sino más bien es un sombreado numérico **variable**, borroso que oscila continuamente a través de diferentes especies y variedades de objeto, y que también puede aumentar o disminuir con el tiempo como resultado del crecimiento o decaimiento, dentro de la entidad en cuestión, de un tipo especial de patrón sutil (la elucidación de cuya naturaleza nos mantendrá ocupados durante gran parte de este libro)."

Yo Soy Un Extraño Bucle - Douglas Hofstadter - Página 22

[10] "La conciencia no es algo únicamente humano, sino un proceso **gradual** que se ha desarrollado a lo largo de la evolución en muchas especies."

Antonio Damasio

<http://www.elperiodico.com/es/noticias/ciencia-y-tecnologia/20101011/antonio-damasio-conciencia-proceso-halla-lugar-concreto/526566.shtml>

[11] "En lugar de sugerir que el dolor animal tiene que ser idéntico al dolor humano y así descartar la posibilidad de otras especies experiencias de dolor, parece razonable ver el dolor de los animales como una experiencia más rudimentaria y tal vez considerar que en una escala filogenética. Por lo tanto los seres humanos tienen la más avanzada complicada experiencia de dolor, y los peces tienen una forma más primitiva de la percepción del dolor."

La percepción del dolor en peces: Indicadores y puntos finales - Lynne Sneddon - Página 339

<http://animalstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1010>

[12] "La conciencia es casi omnipresente en diferentes grados, y puede estar presente incluso en organización no viviente de la materia, en diversos grados."

Christof Koch y Giulio Tononi

<http://www.nytimes.com/2016/04/19/science/honeybees-insects-consciousness-brains.html?mwrs=Facebook>

Sufrimiento Y Disfrute Anterior A Humanos

La vida salvaje dista bastante del imaginario social, del ficticio paraíso del relato bíblico y de ciertas películas animadas de Disney, en parte posiblemente por estar más familiarizados con grandes animales domésticos, que reciben atención humana que con animales salvajes. [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9]



[1] "Es fácil imaginar un gen que, por ejemplo, sedara a las gacelas cuando estuvieran a punto de sufrir un mordisco letal. ¿Sería un gen como éste favorecido por la selección natural? No, a menos que el hecho de sedar a una gacela mejorara las posibilidades de ese gen de ser transmitido a las generaciones futuras. Es difícil hacerse una idea de cómo podría hacerlo y por consiguiente podemos suponer que las gacelas sufren un dolor y un miedo espantosos cuando son perseguidas hasta la muerte —como les ocurre a casi todas ellas con el tiempo—. La cantidad total de sufrimiento por año en el mundo natural sobrepasa cualquier reflexión decente. Durante el minuto que me lleva componer esta frase, miles de animales están siendo devorados vivos; otros están corriendo para salvar sus vidas, quejándose aterrorizados; otros están siendo devorados lentamente desde el interior por parásitos taladradores; miles de criaturas de todas clases están muriendo de hambre, sed y enfermedad."

El Río Del Edén - Richard Dawkins - Página 73 y 74

[2] "No puedo persuadirme de que un Dios benevolente y omnipotente hubiera creado intencionadamente los icneumonidos con la intención expresa de que se alimentasen de los cuerpos vivos de orugas, o de que un gato jugase con ratones." [1]

Carta de Charles Darwin a Asa Gray - 22/05/1860

<http://www.darwinproject.ac.uk/entry-2814>

[\[online.org.uk/content/frameset?pageseq=1&itemID=F1452.2&viewtype=text\]\(http://darwin-online.org.uk/content/frameset?pageseq=1&itemID=F1452.2&viewtype=text\)](http://darwin-</p></div><div data-bbox=)

[3] "De la rápida progresión en que tienden a aumentar todos los seres orgánicos resulta inevitablemente una lucha por la existencia. Contemplamos la faz de la naturaleza resplandeciente de alegría, vemos a menudo superabundancia de alimentos; pero no vemos, u olvidamos, que los pájaros que cantan ociosos a nuestro alrededor viven en su mayor parte de insectos o semillas y están así constantemente destruyendo vida; olvidamos con qué abundancia son destruidos estos cantores, sus huevos y sus polluelos por las aves y mamíferos rapaces; no siempre tenemos presente que, aun cuando el alimento puede ser en este momento muy sobrado, no ocurre esto así en todas las estaciones de cada uno de los años sucesivos. **El estar familiarizados con los grandes animales domésticos tiende, creo yo, a despistarnos; vemos que no hay en ellos gran destrucción, pero no tenemos presente que anualmente se matan millares de ellos para alimento, y que en estado natural un número**

igual tendría que invertirse de algún modo. La dependencia de un ser orgánico respecto de otro, como la de un parásito respecto de su víctima, existe generalmente entre seres distantes en la escala de la naturaleza. En este caso están también a veces los seres de que puede decirse rigurosamente que luchan entre sí por la existencia, como en el caso de las diferentes especies de langosta y los cuadrúpedos herbívoros. Pero la lucha será casi siempre muy severa entre los individuos de la misma especie, pues frecuentan las mismas regiones, necesitan la misma comida y están expuestos a los mismos peligros. En el caso de variedades de la misma especie, la lucha será por lo general igualmente severa, y algunas veces vemos pronto decidida la contienda.

Al contemplar la Naturaleza es muy necesario tener siempre presente las consideraciones precedentes; no olvidar que todos y cada uno de los seres orgánicos puede decirse que están esforzándose hasta el extremo por aumentar en número, que cada uno vive merced a una lucha en algún período de su vida; que inevitablemente los jóvenes o los adultos, durante cada generación o repitiéndose a intervalos, padecen importante destrucción.

Debido a la lucha por la existencia, las variaciones, por ligeras que sean y cualquiera que sea la causa de que procedan, si son en algún grado provechosas a los individuos de una especie en sus relaciones infinitamente complejas con otros seres orgánicos y con sus condiciones física de vida, tenderán a la conservación de estos individuos y serán, en general, heredadas por la descendencia.” [2]

Vida Y Cartas De Charles Darwin - Página 312

http://darwin-online.org.uk/converted/pdf/1887_Letters_F1452.2.pdf

[4] **Carrera armamentística evolutiva**

https://en.wikipedia.org/wiki/Evolutionary_arms_race

[5] El Origen De Las Especies - Charles Darwin - La Lucha Por La Existencia

[6] “La estricta verdad es que casi todas las cosas que un hombre hace contra otro y por las cuales es ahorcado o encarcelado, son acciones que la naturaleza realiza a diario. [...] Las frases que atribuyen perfección al curso de la naturaleza sólo pueden ser tomadas como exageraciones debidas al sentimiento poético o devocional; nunca fueron destinadas a ser sometidas a un examen estricto. Ninguna persona, ni religiosa ni irreligiosa, cree que las dañinas actividades de la naturaleza, tomadas en conjunto, promuevan buenos fines, como no sea el de incitar a las criaturas racionales a sublevarse y a luchar contra ellas.”

Nature - **John Stuart Mill** - Página 10 y 12

[7] “Naturaleza roja en uñas y dientes.”

Alfred Tennyson - Página 23

[8] “Querer es esencialmente sufrir, y como vivir es querer, toda vida es por esencia dolor. Cuanto más elevado es el ser, más sufre...La vida del hombre no es más que una lucha por la existencia, con la certidumbre de resultar vencido. La vida es una cacería incesante, donde los seres, unas veces cazadores y otras cazados, se disputan las piltrafas de una horrible presa. Es una historia natural del dolor, que se resume así: querer sin motivo, sufrir siempre, luchar de continuo, después morir... Y así sucesivamente por los siglos de los siglos hasta que nuestro planeta se haga trizas.”

Parerga y Paralipómena - **Arthur Schopenhauer**

https://es.wikiquote.org/wiki/Arthur_Schopenhauer

[9] “La práctica de lo que es éticamente mejor —lo que llamamos bondad o virtud— consiste en una línea de conducta que, en todos los aspectos, se opone a lo que conduce al éxito en la lucha cósmica por la existencia. En lugar de una despiadada autoafirmación exige autocontrol, en lugar de hacer a un lado, o de pasar por encima de todos los competidores, requiere que el individuo deba no sólo respetar, sino que deba ayudar a sus semejantes... Repudia la gladiatoria teoría de la existencia... Las leyes y los preceptos morales tienen como fin frenar el proceso cósmico.”

Thomas Henry Huxley

https://es.wikipedia.org/wiki/Ética_laica

Los animales salvajes luchan por su existencia, contra otros organismos y contra su ambiente. El sufrimiento es tan antiguo como las mentes mismas. Parasitismo de virus, bacterias, protozoos y animales. Depredación de animales, lucha entre machos, guerra, infanticidio, cainismo o fratricidio, canibalismo sexual, abandono, copulación forzada, robo, esclavismo, encierro. Enfermedades genéticas, autoinmunes, priónicas y cáncer. Envenenamiento por consumo de bacterias, plantas, animales o elementos inertes tóxicos. Catástrofes naturales que los dañan masivamente como sequías, inundaciones, terremotos, maremotos, huracanes, aludes, nevadas. Más del 99% de las especies que existieron en la tierra –más de cinco millones– se extinguieron. [1] [2] [3] Los humanos somos la única especie de las más de diez conocidas del género Homo, incluyendo al Homo habilis (Hombre hábil), Homo erectus (Hombre erguido) y Homo neanderthalensis (Hombre de Neandertal), que no se extinguió. Ocurrieron varias extinciones masivas, entre las que acabó con gran cantidad de especies de dinosaurios por meteoritos. Algunos organismos favorecen el cuidado de su descendencia por sobre su cantidad, otros en cambio hacen lo contrario y su descendencia tiene una baja probabilidad de sobrevivir hasta la edad adulta. [4]

[1] https://es.wikipedia.org/wiki/Introducción_a_la_evolución

[2] http://es.wikipedia.org/wiki/Extinción_masiva

[3] http://es.wikipedia.org/wiki/Categoría:Extinciones_masivas

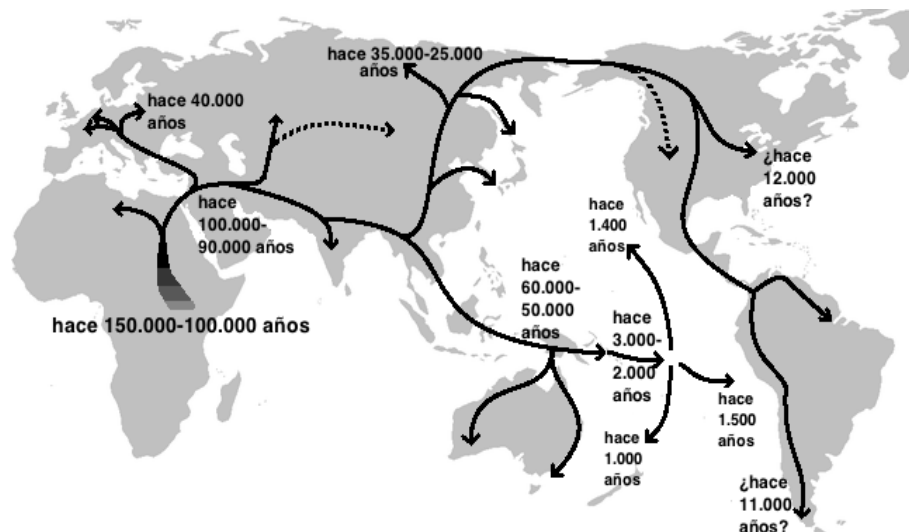
[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_de_la_selección_r/K

Conejo infectado con
el virus de la
mixomatosis.



Humanos

Hace unos 2.600.000 años, el enfriamiento de África modificaría el ambiente, un linaje de primates debería abandonar la vida arborícola, mediante la bipedación (o bipedestación), se le rededuciría el pelo, y aumentarían sus glándulas sudoríparas, gradualmente se iba conformando la especie de los humanos hasta su aparición hace 200.000 años, luego del proceso de la hominización. A pesar de los cambios, no dejamos de ser primates ni animales, ya que seguimos siendo heterótrofos, multicelulares y tisulares, y eso es exactamente ser animal. A pesar de que Homo sapiens coexistió con otras especies de homínidos, solo se cruzó con los neandertales (incluso se aparearon) y quizás con el hombre de Flores. Los humanos comienzan a expandirse, dispersarse desde África hace unos 150.000 años. [1] Evolucionando diferentes colores de piel según las regiones.



[1]

[1] Mapa de las migraciones humanas fuera de África, versión de Naruya Saitou y Masatoshi Nei (2002) del Instituto Nacional de la Genética del Japón. Que coincide con la versión de Göran Burenhult (2000).
http://es.wikipedia.org/wiki/Expansión_de_la_humanidad

Cultura

Hace unos 2 millones de años, en las especies de nuestro linaje, evolucionó un aparato fonador, la laringe evolucionó descendiendo por la garganta, a pesar de causarnos riesgo de atragantamiento, nos permitió hablar, [1] conjuntamente con el proceso de encefalización, incremento del área cerebral de Brocca y del volumen encefálico en general, permitiendo comunicarse (compartir información) oralmente, mediante un lenguaje hablado, formando una cultura. Ya no solamente heredamos información genética, sino también memética, ideas copiadas o imitadas, modificadas y seleccionadas. Permitiendo diseño y manipulación de armas y herramientas para la caza, industria lítica (con la ayuda de manos prensiles libres por bipedación, con pulgar plenamente oponible). La cultura se propaga a través de la comunicación entre las mentes humanas en forma de memes, así como los genes se propagan mediante la reproducción. Los lenguajes naturales portugués, italiano y español evolucionaron a partir del latín. Cada uno de esos idiomas tiene sus dialectos. Los estilos musicales jazz, pop y rock evolucionaron a partir del blues. Las especies chimpancé, gorila y humano evolucionaron a partir de un antepasado en común. Cada una de esas especies tiene sus razas.



[1] La Lingüística Como Ventana A Nuestra Mente - Steven Pinker - 00:38:24

<https://www.youtube.com/watch?v=QLXZFZD-qq4>

[2] "La formación de las especies diferentes y de las lenguas distintas, y las pruebas de que ambas se han desarrollado siguiendo una marcha gradual, son las mismas. En lenguas distintas encontramos homologías sorprendentes debidas a la comunidad de descendencia, y analogías debidas a un semejante procedimiento de formación."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 40 y 41

[3] "Es un hecho muy notable, y muy curioso a la vez, que las causas que explican la **formación de las diferentes lenguas explican también la de las distintas especies** y constituyen las pruebas de que ambas proceden de un proceso gradual tan curioso como exacto."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 94

[4] "Si poseyésemos una genealogía perfecta de la Humanidad, el árbol genealógico de las razas humanas nos daría la mejor clasificación de las diferentes lenguas que hoy se hablan en todo el mundo, y si hubiesen de incluirse todas las lenguas muertas y todos los dialectos intermedios que lentamente cambian, este ordenamiento sería el único posible. Sin embargo, podría ser que algunas lenguas antiguas se hubiesen alterado muy poco y hubiesen dado origen a un corto número de lenguas vivas, mientras que otras se hubiesen alterado mucho, debido a la difusión, aislamiento y grado de civilización de las diferentes razas codescendientes, y de este modo hubiesen dado origen a muchos nuevos dialectos y lenguas. **Los diversos grados de diferencia entre las lenguas de un mismo tronco tendrían que expresarse mediante grupos subordinados a otros grupos; pero la distribución propia, y aun la única posible, sería siempre la genealógica, y ésta sería rigurosamente natural, porque enlazaría todas las lenguas vivas y muertas mediante sus mayores afinidades y daría la filiación y origen de cada lengua.**"

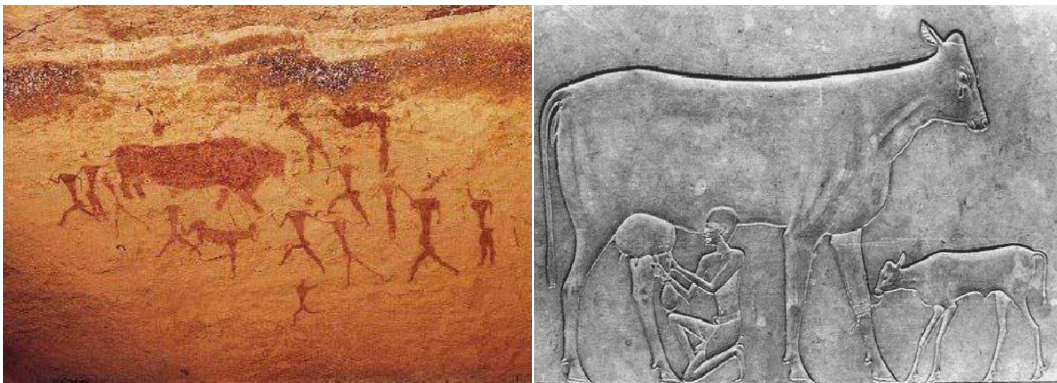
El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 660

[5] "El nombre de genes es un neologismo introducido por Wilhelm Johannsen en 1909 para designar las unidades de transmisión genética. Proviene del griego génesis (generación). Para designar las unidades de transmisión cultural o imitativa introdujo Dawkins en 1976 el neologismo memes, que recuerda tanto a memoria como a mimesis (imitación)."

Filosofía de La Cultura - Jesús Mosterín - Página 76

Sufrimiento Y Disfrute Posterior A Humanos

La forma más primitiva de explotar a otros animales por nuestros antepasados homínidos fue la caza y la pesca, posteriormente empezaron a aprovechar sus pieles como abrigo, luego, hace unos 10.000 años ocurrió la revolución neolítica, cambiaron gradualmente su modo de vida cazador/pesquero/recolector nómada a agricultor/ganadero sedentario, domesticando plantas y animales, a través de la selección artificial de características explotables o consideradas estéticas, provocando severos problemas de salud en los animales seleccionados. [1] [2] Aumentó significativamente la esperanza de vida humana (de menos de 40 a alrededor de 80) [3] [4] y la población mundial (de unos miles a más de 7 mil millones) [5] [6] [7] [8] [9] y como consecuencia, aumentó también la cantidad de animales explotados. Luego se fueron incorporando otras formas de explotación, como la tracción a sangre, camellos, burros, caballos y hasta perros para trineos, como forma de transporte, bueyes para arar la tierra, llegando a formas más modernas de explotación, como la médica.



[10]

[1] Buscando determinadas características estéticas en la raza dachshund (perro salchicha) se le desarrollaron problemas de espina dorsal, debido a su columna vertebral extremadamente larga y a sus costillas cortas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Dachshund#Salud>

[2] Con las ovejas, se fueron seleccionando las que mayor cantidad de lana tenían para poder explotar, al punto de que si no se las esquilan es posible que desarrollen enfermedades parasitarias, por la abundancia de pelo sobre su cuerpo.

<http://www.emol.com/noticias/internacional/2011/06/07/485946/muere-shrek-la-oveja-que-se-escondio-seis-anos-para-no-ser-trasquilada.html>

- [3]
http://es.wikipedia.org/wiki/Esperanza_de_vida#Esperanza_de_vida_a_lo_largo_de_la_Historia
- [4]
http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_en_la_prehistoria_y_la_protohistoria#Estimaciones_de_la_esperanza_de_vida_media_de_los_hombres_prehist.C3.B3ricos
- [5] http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci3n_mundial#Contador_de_poblaci.C3.B3n_-_Reloj_de_poblaci.C3.B3n
- [6] Actualmente existen más de 7.200.000.000 humanos
http://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci3n_mundial
- [7] <http://www.poodwaddle.com/Stats>
- [7] Períodos decisivos en que se dispara el crecimiento demográfico: Revolución neolítica y Revolución industrial.
http://enciclopedia.us.es/index.php/Evoluci3n_de_la_poblaci3n_mundial
- [8] Total de humanos que existieron
<http://www.prb.org/SpanishContent/2002/CualeselnumerototaldepersonasquehanvidoenlaTierra.aspx>
- [9] "Los salvajes suelen eliminar muy pronto a los individuos débiles de mente o de cuerpo, haciendo que cuanto les sobrevivan presenten, de ordinario, una salud fuerte y vigorosa. A realizar el plan opuesto, e impedir en lo posible la eliminación, se encaminan todos los esfuerzos de las naciones civilizadas; a esto tienden la construcción de asilos para los imbéciles, heridos y enfermos, las leyes sobre la mendicidad y los desvelos y trabajos de nuestros facultativos afrontan por prolongar la vida de cada uno hasta el último momento. Aquí debemos consignar que la vacuna ha debido preservar también a millares de personas que por su constitución débil hubieran sucumbido en otro tiempo."
 El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 135
- [10] <http://www.vialactae.com/item7lalecheenlasartesplasticas.html>

Hacinamiento O Confinamiento

Muchos humanos se quejan del hacinamiento que tienen que padecer al usar algún transporte, como trenes, colectivos y subterráneos, sobre todo en horario pico, momento donde se genera una gran congestión. [1] Pero no tienen en cuenta que incluso peor es lo que padecen muchísimos animales de otras especies y durante toda su vida, sobre todo en el final, cuando son transportados desde las granjas hacia los mataderos. La médica veterinaria Carmen Gallo presenta evidencias de que los animales sufren el olor al amoníaco, traumatismos, hematomas, contusiones, hambre, sed, cansancio, estrés e incluso la muerte. [2] Podemos evitar todo el sufrimiento provocado por el hacinamiento y todos los demás que padecen, dejando de demandar los productos obtenidos de su explotación, como carne y otros productos derivados.



[1] <http://libresmdp.blogspot.com.ar/2012/03/con-macri-o-cristina-viajamos-como.html>

[2] <http://www.veterinaria.uach.cl/bienestaranimal/investigacion/publicaciones.php>

Inseminación Artificial



Alimentación

Actualmente se hacen sufrir y matan aproximadamente 150.000.000.000 de animales para alimentar humanos cada año, más de 20 veces la cantidad de humanos actual. [1] [2] Antes de matarlos se los aturde, [3] [4] excepto en el sacrificio halal (musulmán) o kosher (judío), que requieren que los animales estén conscientes antes de ser degollados y desangrados.

[1] Bases De Datos Estadísticos De La Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura

<http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx>

[2] El Estado Mundial De La Pesca Y La Acuicultura - Página 4 - Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura

<http://www.fao.org/3/7870db4d-2558-4714-9c56-0cf49f010f3e/i3720s.pdf>

<http://www.fao.org/fishery/sofia/es>

[3] <http://www.elmundo.es/elmundo/2012/03/08/internacional/1331207222.html>

[4] https://www.vice.com/es_mx/article/igualdad-animal-denuncia-la-crueldad-ritual-contra-los-animales

Carne: Peces

Perforación

Perforados con anzuelos.



Cortado Vivo

Todavía están vivos cuando se les corta la garganta y el vientre.



Descompresión Y Asfixia

La intensa presión interna les rompe las vejigas natatorias, les revienta los ojos y les empuja el estómago a través de la boca. Los peces captan a través de sus branquias el oxígeno disuelto en el agua, no pueden tomar el oxígeno del aire porque no poseen pulmones.



Carne Y Huevos: Gallinas

Las gallinas “ponedoras” suelen padecer osteoporosis, lo que las predispone a dolorosas fracturas, como de la quilla (extensión del esternón que provee un anclaje para los músculos del vuelo), [1] [2] [3] [4], su matanza cuando reducen la productividad y cuando contraen enfermedades que sean zoonóticas, como la gripe aviar, [5] trastornos óseos de las patas de los pollos de engorde debido al aumento de la tasa de crecimiento causado por la selección artificial. [6] [7]

Matanza De Los Machos

Cuando un pollito eclosiona del huevo es seleccionado según el sexo (sexado). Si es macho se le arrojará a una maquina trituradora y su cuerpo servirá posiblemente para hacer pienso o morirá asfixiado por gas venenoso. [8]



Despique

Esta práctica sirve para prevenir el canibalismo en los aviarios (que se da frecuentemente por el estrés) [9] y reducir el desperdicio de alimento. Se utiliza una máquina con una cuchilla en caliente que corta (sin anestesia) la parte inferior y superior del pico. [10]



-
- [1] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14979568>
[2] <http://www.veterinariargentina.com/revista/2010/11/gallinas-ponedoras-prohibicion-de-usar-jaulas-en-bateria-en-la-ue>
[3] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22927930>
[4] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23647178>
[5] <http://www.infobae.com/salud/2017/01/10/panico-por-gripe-aviar-zoologico-ruso-sacrifico-a-todas-sus-aves>
[6] Bienestar De Las Aves De Corral En Los Países En Desarrollo
<http://www.fao.org/docrep/016/al723s/al723s00.pdf>
[7] La tasa de crecimiento de las pollos de engorde Broiler aumentó en un %300 debido a los últimos 50 años de selección artificial, provocándoles trastornos óseos, limitándoles o impidiéndoles la locomoción.
<http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0001545&representation=PDF>
[8] https://en.wikipedia.org/wiki/Chick_culling
[9] http://en.wikipedia.org/wiki/Cannibalism_in_poultry
[10] <https://en.wikipedia.org/wiki/Debeaking>

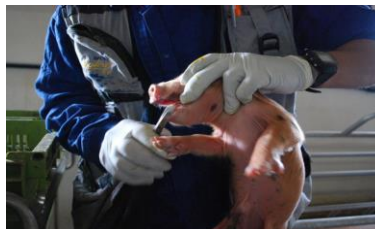
Carne: Cerdos

Castración

Se le arrancan los testículos sin anestesia al nacer.



Corte De Colmillos



Corte De Cola



Carne Y Lácteos: Vacas

Las vacas "lecheras" suelen sufrir dolorosas afecciones podales (podopatías o "pietín"). [1] [2] [3]

Parto Forzado



Separación

Los terneros son separados de sus madres y matados para carne luego.



Explotación

Se ordeñan con máquinas varias veces al día provocando mastitis y hasta sangrado. [4]



Descorne

Químico: aplicación de sustancias cáusticas sobre la base del brote de los nuevos cuernos en terneros jóvenes, las cuales son abrasivas, causan dolor, quemazón.
Mecánico: Mutilación en hueso vivo con una combinación de rotura con pinzas cortantes y cauterización a fuego.



[1] "Trastornos de las patas son la principal causa de la cojera de las vacas lecheras, con gran impacto en su bienestar."

<https://www.cambridge.org/core/journals/animal/article/assessing-the-welfare-impact-of-foot-disorders-in-dairy-cattle-by-a-modeling-approach/0A696C9942D8442A852835078EB35442>

[2] http://www.produccion-animal.com.ar/sanidad_intoxicaciones_metabolicos/patologias_pezunas/08-pietin_y_bienestar.pdf

[3] <http://www.engormix.com/MA-ganaderia-leche/sanidad/articulos/podopatias-ganado-bovino-t3466/165-p0.htm>

[4] Evaluación Y Manejo Del Dolor En Vacas Lecheras Con Mastitis Clínica
[https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720\(12\)00031-X/abstract](https://www.vetfood.theclinics.com/article/S0749-0720(12)00031-X/abstract)

[5] Dolor Y Estrés Del Descorne De Terneros
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9157626>

Entretención

Carreras



Pesca Deportiva



Cacería Deportiva



Circos



Peleas



Acuarios



Equitación



Jineteada



Zoológicos



Tauromaquia



Vestimenta

En algún momento de la vida de la especie del Homo Ergaster u Homo Erectus, hace 1,5 millón de años, aparecieron las primera prendas confeccionadas con pieles de animales cazados. La salida de África coincide con el hecho de que usaran pieles para cubrirse. Actualmente, cada año 20.000.000 de animales son cazados con trampas y 40.000.000 de animales son criados en granjas. [1] [2]

[1] <http://losorigenesdelhombre.blogspot.com.ar/2013/07/el-origen-de-la-prehistoria.html>

[2] <http://www.homoysapiens.com/2011/01/los-humanos-modernos-comenzaron.html>

Pieles

Ardillas, chinchillas, carpinchos, conejos, focas, castores, leopardos, lince, mapaches, martas, nutrias, ocelotes, vacas, visones, zorros. Los que son cazados luchan desesperadamente por escapar, en especial las madres para volver con sus crías. Pasan así semanas hasta que el cazador los golpea hasta matarlos. Los que son criados en granjas viven hacinados en estrechas jaulas. Los métodos de matanza son: envenenamiento, asfixia, ahogo, estrangulamiento, desnucamiento. En algunos casos estos métodos no son efectivos y se los despelleja vivos.



Plumas

Patos, gansos. Proviene mayormente de los mataderos, pero también se crían para ese propósito.



Lana

Alpacas, cabras, conejos, llamas, ovejas, vicuñas. Se atan y luego se esquilan con sierras eléctricas provocándoles dolorosas heridas. Las ovejas hembras son marcadas a fuego, a los carneros se les extrae semen a través de descargas eléctricas con una sonda rectal, los otros son castrados sin anestesia. Cuando declina la producción de lana se venden al matadero. [1]



[1] <http://tiempo.infonews.com/nota/106971/marca-guanaco-invierten-mas-de-cinco-millones-en-producir-su-lana>

Medicina

Antes del siglo XIX, la experimentación animal era rara, entre los primeros usos registrados de animales vivos fue el estudio de los humores corporales por Erasistrato en Alejandría en el siglo III aC. Galeno (129-c. 210 CE), utiliza los cerdos para demostrar los efectos de la ruptura de varios nervios. [1] Dentro de la explotación medicinal se encuentra la destinada a obtener partes (células, tejidos, órganos, etc.) y a obtener información, como la experimentación de productos de higiene, cosmética, militares, fármacos y cigarrillos, suministrándoselos de diversas maneras, radiaciones o sondas, orificios en el cuello, vías subcutáneas, intravenosas, rectales y vaginales, mezcladas en la comida y máscaras de inhalación. Actualmente cada año se utilizan entre 50 y 100 millones de animales vertebrados (desde peces hasta primates) para investigación. [2] [3]

Tipos De Experimentos

Dosis Letal 50%

Representa la cantidad de sustancia que causará la muerte a la mitad de los animales. [4] [5]



Toxicidad Oral Y Termal

El animal se somete a rasuración y aplicación de sustancias en la piel. Sus efectos pueden ser úlceras, edemas, sangrado, ampollas y pérdida de piel.



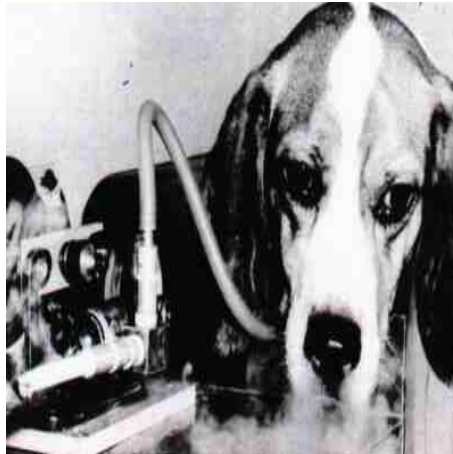
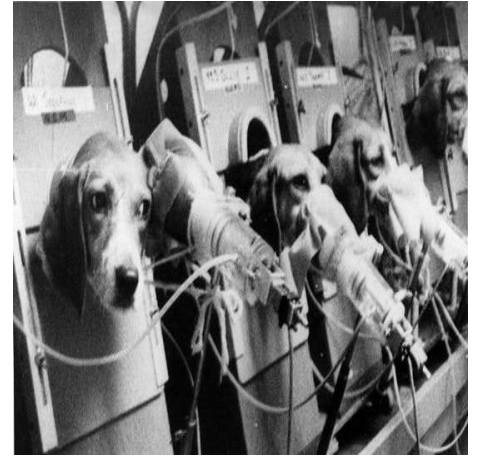
Test Draize

El animal se somete a la aplicación de sustancia en ojos. Sus efectos pueden ser la irritación, hinchazón, ulceración, infección y hemorragias, inflamación y ceguera.



Cigarrillos

En Perros



[6] [7] [8] [9]

En Ratas

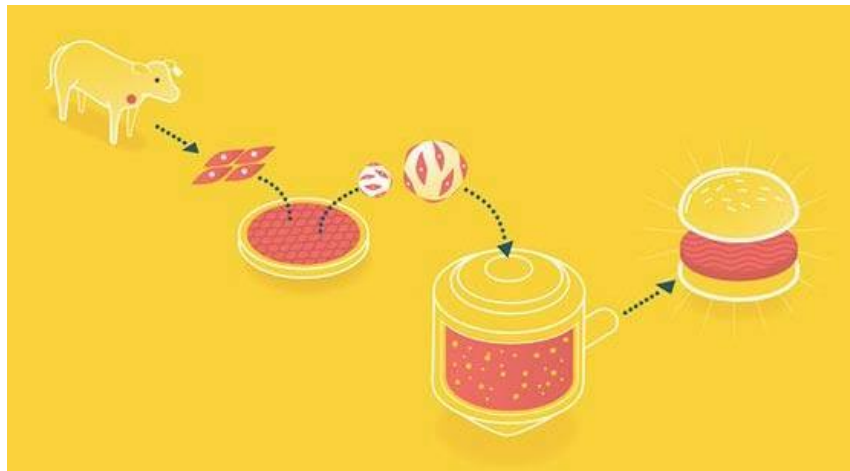


[10] [11] [12] [13]

-
- [1]
http://www.blackwellreference.com/public/tocnode?id=g9780631230199_chunk_g978063123019939
- [2] La Ética De La Investigación Con Animales - Consejo de Bioética de Nuffield - Página 7
- [3] Pruebas Con Animales En Europa - Estadísticas Y Hechos
<https://www.statista.com/topics/3388/animal-testing-in-europe>
- [4] <http://www.monsanto.com/global/ar/productos/documents/roundup-mon-77049.pdf>
- [5] <http://fagalab.com/Hojas%20de%20Seguridad/ACIDO%20ESTEARICO.pdf>
- [6] Alteraciones morfológicas inducidas por el consumo de cigarrillos a corto plazo.
"Se produjeron en perros Beagle fibrosis y enfisema pulmonar por la inhalación directa de humo de cigarrillo. Un perro fue sacrificado después de haber fumado 172 cigarrillos, uno tras 282 cigarrillos y los demás después de 480 y 534 cigarrillos, respectivamente."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1916200>
- [7] Efectos del consumo crónico de cigarrillo en las arterias caninas.
"Se obtuvieron segmentos de arterias carótida y femoral de beagles sometidos al consumo de 12 cigarrillos por día durante 2 años y de beagles no expuestos."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6696095>
- [8] Efectos clínicos y patológicos de la exposición a humo de cigarrillo altos y bajos en nicotina en perros beagle.
"Se expusieron 12 beagles al humo de cigarrillo, 6 sin traqueotomía y 6 con traqueotomía, expuestos a entre 6 y 12 cigarrillos por día, todos los días, durante 5 meses, quienes desarrollaron lesiones graves en los pulmones y en los ganglios linfáticos traqueobronquiales."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/581459>
- [9] Un modelo animal del consumo de cigarrillos en perros beagle: Evaluación correlativa de los efectos sobre la función, la defensa, y la morfología pulmonar.
"Usando perros Beagle desarrollamos un aparato que les permite inhalar humo diluido directamente del cigarrillo a través de un tubo en la boca.
En períodos de exposición de 6 meses a 1 año, causaron significativas lesiones en las vías respiratorias centrales y en las paredes bronquiales."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/262108>
- [10] Efecto del resveratrol en el tejido traqueal de las ratas expuestas a humo de cigarrillo.
"Se expusieron 10 ratas al humo del cigarrillo, 10 recibieron inyecciones diarias intraperitoneales de resveratrol, 10 se expusieron al humo y a las inyecciones. Las ratas de todos los grupos fueron sacrificadas por dislocación cervical."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19555232>
- [11] Deposición de partículas de humo de cigarrillo en las vías respiratorias de las ratas.
"Las ratas macho y hembra se acondicionaron en tubos de exposición al humo de cigarrillo variando las concentraciones, 25 min/día durante 10 días. Inmediatamente después de la exposición, las ratas fueron sacrificadas."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2612776>
- [12] El efecto de la exposición al humo de cigarrillo en la lesión de la médula espinal en ratas.
"Ratas macho Sprague-Dawley recibieron exposición al humo del cigarrillo o exposición al aire fresco. Veinticuatro horas después de la última exposición al humo del cigarrillo o al aire fresco, todas las ratas recibieron lesiones a nivel torácico."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23234244>
- [13] El daño oxidativo en los tejidos de las ratas expuestas al humo del cigarrillo.
"Somos a ratas a la inhalación de humo del cigarrillo durante 30 días, 3 veces al día."
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9655525>

Biotecnología

La biotecnología es una rama de ingeniería que aplica conocimiento científico y crea o modifica organismos vivos según ciertos intereses, pudiendo perjudicar cada vez más a los animales sintientes explotados, como viene sucediendo, pero también puede ayudarlos y mucho, incluso siendo impulsadas por razones antropocentristas, como económicas o sanitarias, como por ejemplo la obtención de moléculas actualmente escasas o inexistentes fuera reino animal utilizadas con fines nutricionales y/o medicinales, mediante la modificación de organismos como plantas o levaduras (para crear o mejorar su biosíntesis) o mediante la síntesis artificial de laboratorio. Nutrientes tales como la lisina, el omega-3 DHA y EPA, la taurina, la L-carnitina y hormonas como la insulina, [1] antes obtenida de animales. Eliminación de moléculas presentes en alimentos no animales perjudiciales para todos, tales como los polifenoles y los fitatos que inhiben la asimilación de minerales como el hierro o la del gluten, para celíacos. Palatabilidad, más sabrosos o más similares a los de origen animal, imitando textura, consistencia, aroma, color, etc. como la carne in vitro o cultivada [2] o la leche vacuna obtenida mediante levaduras transgénicas. [3]



[1] <http://naukas.com/2012/01/05/exitos-transgenicos-la-insulina>

[2] http://www.ted.com/talks/andras_forgacs_leather_and_meat_without_killing_animals?language=es

[3] <https://www.indiegogo.com/projects/real-vegan-cheese>

Ciencia

Los módulos mentales no evolucionaron para generar **creencias perfectas ni completas**, ya que también requieren rapidez y economía de recursos cerebrales. Tardar demasiado en reconocer un depredador al acecho y/o tener un voluminoso, pesado y energéticamente costoso cerebro, no sería ventajoso. Por ejemplo, el cerebro humano, con todas sus falencias, demanda el 20% de la energía total consumida. Evolucionaron heurísticamente, no tratando de minimizar las creencias erróneas, sesgos cognitivos, sino sus costos adaptativos.

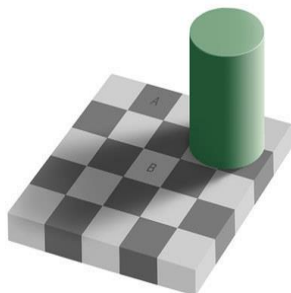
Por otra parte, como vimos, los humanos además tenemos cultura, que permite acumular creencias, tanto correctas como incorrectas.

Algunos procuran **depurarlas** contrastándolas con los hechos, método denominado **científico**, obteniendo conocimiento que a su vez permite depurar el propio método de depuración, evitando los sesgos cognitivos y ampliando la captación de información a través de la tecnología, permitiendo ver lo cercano y lejano en tiempo y espacio.

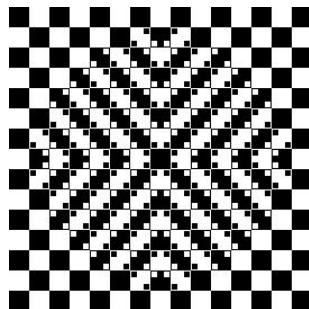
Otros se adjudican conocimiento a pesar de acumular creencias sin depurar aunque suficientemente buenas como para explotar los sesgos cognitivos, a través de falacias, como las **pseudociencias**. Creencias arcaicas que además de ser mutuamente contradictorias, contradicen al conocimiento obtenido por el método científico.

<http://www.elmundo.es/economia/2014/04/04/533e779dca4741bc708b4571.html>
<http://www.scientificamerican.com/article/why-does-the-brain-need-s>

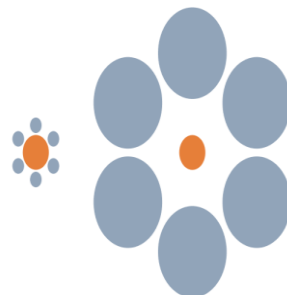
¿Son del mismo color las casillas A y B?



¿Todas las casillas tienen la misma forma o se deforman hacia el centro?



¿Son del mismo tamaño los círculos naranjas?



Discontinuidad

Solo evolucionaron las neuronas sensoriales y las cogniciones que fueron capaces de producir creencias lo suficientemente rigurosas como para generar eventualmente conductas que, a pesar de su cantidad y costo de fallos, superen su costo adaptativo de tiempo, espacio y energía. [1] [2] [3] Heurísticamente, reduciendo a veces los falsos positivos a costas de aumentar los falsos negativos o viceversa, [4] [5] [6] [7] el buen funcionamiento compite contra la velocidad y la economía, dicho de otro modo, el buen funcionamiento también implica rapidez). En otro sentido, cierta ignorancia y/o falta de rigurosidad, sobre los estados y cambios ambientales y corporales, por parte de las neuronas sensoriales y las cogniciones, puede resultar adaptativa. También podrían existir otras posibles neuronas sensoriales y/o cogniciones adaptativas y sin embargo nunca haber aparecido e incluso no hacerlo nunca debido a que no existe ningún camino evolutivo posible, como para las ruedas. Hay peces que se adaptaron a vivir en la oscuridad perdiendo los ojos debido a que en la oscuridad el costo energético que implicaría ver no sería compensado con ninguna conducta. [8] Los animales que vemos, solo percibimos las ondas de una parte del espectro electromagnético, el espectro visible (en humanos desde el ultravioleta hasta el infrarrojo), solo una parte de las ondas mecánicas del espectro audible o sonoro (en humanos desde el infrasonido hasta el ultrasonido). Y de la información que efectivamente es captada por las neuronas sensoriales, solo una parte es aprovechada luego por las cogniciones. Eso significa que las mentes no evolucionaron en omniscientes o científicas, para saber todo de todo, sino para representarse ciertos trozos de la realidad, de manera discontinua, como dijo Richard Dawkins. [9] Como dijo Jiddu Krishnamurti no vemos las cosas como son, sino como somos, no las vemos continuas como son, sino discontinuas como somos. Además, solo obtenemos información dentro del tiempo y el espacio donde transcurrimos.

En el comienzo de la cultura humana, la discontinuidad se reflejó en la clasificación separatista de las diferentes ciencias, pero la acumulación de los conocimientos científicos (incluyendo aquellos obtenidos mediante la tecnología, posible gracias a ese mismo conocimiento), permitiendo conocer más allá de nuestro tiempo y espacio, esos muros, como los llama Steven Pinker, fueron derribándose, [10] entendiendo que “la naturaleza no da saltos”, (Natura non facit saltum) como dijo Carlos Linneo, [11] Charles Darwin, [12] Isaac Newton y Gottfried Wilhelm Leibniz. [13] [14] [15] Para ser más exactos, podemos decir que la continuidad de la realidad está muchos órdenes de magnitud mayor que la de las mentes animales, ya que como demuestra la mecánica cuántica, la radiación electromagnética es absorbida y emitida por la materia en forma de «cuantos», paquetes discontinuos o discretos de energía. [16] Esta unificación gradual unificación quedó plasmada en el manifiesto del **Círculo de Viena**, quienes buscaban la unidad y armonía de todos los conocimientos científicos [17] y por el físico Erwin Schrödinger, quien escribió un libro “**¿Qué es la Vida?**”, popularizando la biofísica (el entrelazamiento entre la biología y la física), así como está entre la física y la química (la fisicoquímica o química física), en cuyo prefacio dice que “estamos empezando a adquirir material de confianza para lograr soldar en un todo indiviso la suma de los conocimientos actuales”.

[1] “La evolución priorizó estrategias cognitivas que **no** necesitaran detenerse para **analizar todos los rasgos** de un estímulo, sino **inferir rápidamente y actuar**. Los que se pararon a pensar mucho tiempo no sobrevivieron y no pudieron pasar sus genes a la siguiente generación.” — Facundo Manes

<http://www.lanacion.com.ar/1871661-cual-es-la-realidad>

[2] “El sesgo adaptativo es la idea de que el cerebro humano evolucionó para razonar de forma adaptativa, en lugar de la verdad o incluso de forma racional, y que el sesgo cognitivo puede haber evolucionado como un mecanismo para **reducir el total de costos de los errores cognitivos en vez de simplemente reducir el número de errores cognitivos**, cuando se enfrentan a tomar una decisión en condiciones de incertidumbre.”

https://en.wikipedia.org/wiki/Adaptive_bias

[3] https://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive_bias_in_animals

[4] Apofenia: falsos positivos

<https://es.wikipedia.org/wiki/Apofenia>

[5] “Existen dos maneras de ser engañados. Una es **creer lo que no es verdad**, la otra es **negarse a aceptar lo que sí es verdad**.” — Søren Kierkegaard

[6] https://es.wikipedia.org/wiki/Errores_de_tipo_I_y_de_tipo_II

[7] “Un **falso positivo** es el error que comete un agricultor que piensa que hacer un sacrificio a los dioses producirá la tan esperada lluvia. Presumo (aunque no he investigado experimentalmente el asunto) que no existe tal pauta en este mundo, pero el agricultor persiste en sus inútiles y ruinosos sacrificios. Un **falso negativo** es el error que comete un agricultor incapaz de ver que hay una pauta que relaciona el abonado del suelo con el subsiguiente rendimiento de la cosecha. Los buenos agricultores toman una vía intermedia entre los errores de tipo 1 y de tipo 2. Mi tesis es que todos los animales, en mayor o menor medida, se comportan como estadísticos intuitivos y eligen un camino intermedio entre los errores de tipo 1 y de tipo 2. La selección natural penaliza tanto los errores de tipo 1 como los de

tipo 2, pero las sanciones no son simétricas y, sin duda, varían en función de los distintos tipos de vida de las especies.”

Destejiendo El Arcoiris - Richard Dawkins - Página 189 Y 190

[8] <http://www.ngenespanol.com/naturaleza/animales/15/09/17/raro-pezcavernario-sin-ojos-por-evolucion>

[9] <https://richarddawkins.net/2013/01/the-tyranny-of-the-discontinuous-mind-christmas-2011>

[10] La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 53

[11] Philosophia Botanica - Carlos Linneo - Páginas 40 Y 49

[12] “Como la selección natural obra solamente por acumulación de variaciones favorables, pequeñas y sucesivas, no puede producir modificaciones grandes o súbitas; puede obrar solamente a pasos cortos y lentos. De aquí que la ley de ***Natura non facit saltum***, que cada nuevo aumento de nuestros conocimientos tiende a confirmar, sea comprensible dentro de esta teoría.”

El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 444

[13] “Nada se hace de golpe, y una de mis máximas fundamentales y más confinadas es que ***la naturaleza nunca da saltos***: cuando hablaba de ella [...] la denominaba Ley de Continuidad, y dicha ley tiene un uso considerable en la Física: establece que siempre se pasa de lo pequeño a lo grande, y viceversa, a través de lo intermedio, tanto en los grados como en las partes, y que un movimiento nunca nace inmediatamente del reposo, ni se reduce a él, sino por medio de un movimiento más pequeño, al modo en que nunca se acaba de recorrer una línea o longitud sin haber recorrido antes una línea más pequeña. [...] Pensar de otra manera es conocer poco la inmensa sutileza de las cosas, que envuelve siempre y por todas partes un infinito actual.”

Nuevos Ensayos Sobre El Entendimiento Humano - Gottfried Wilhelm Leibniz - Página 49

[14] https://es.wikipedia.org/wiki/Natura_non_facit_saltus

[15] <https://en.wikipedia.org/wiki/Gradualism>

[17] “Según Planck, en efecto, los osciladores que originan la radiación electromagnética no irradian o absorben energía de forma continua, sino en paquetes o cuantos discretos.”

Espacio Y Tiempo: La Evolución Del Conocimiento Del Universo Teodoro Vives Soteras - Página 103

[16] “La concepción científica del mundo no se caracteriza mucho por sus tesis propias, como sí por su actitud fundamental, puntos de vista y dirección de investigación. Su meta es lograr la ***ciencia unificada***: lograr conciliar los resultados de los investigadores individuales con los demás campos de la ciencia.”

La Concepción Científica Del Mundo - Círculo De Viena - Página 7

Física y Física

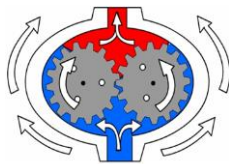
Para Aristóteles el planeta Tierra era el centro estático del Universo y los demás cuerpos lo orbitaban. La realidad estaba dividida en dos regiones muy diferentes, la sublunar o terrestre y la supralunar o celeste. [1] Fue a partir de Nicolás Copérnico y posteriormente Johannes Kepler y Galileo Galilei (amenazado por la inquisición que lo acusaba de hereje por haber cuestionado el antropocentrismo eclesiástico) que se cuestiona el geocentrismo, proponiendo alternativamente el heliocentrismo, unificando al planeta Tierra junto con los demás orbitadores del Sol. Posteriormente Isaac Newton unifica las causas del movimiento de los cuerpos terrestres y celestes a partir de la ley de gravitación universal, lo que hace caer a los cuerpos hacia la superficie de la Tierra es lo mismo que hace que la luna la orbite y que los planetas orbiten el Sol. Otras unificaciones importantes fueron las de la electricidad, el magnetismo y la óptica en el electromagnetismo por James Clerk Maxwell y posteriormente entre la interacción débil y el electromagnetismo por Steven Waigner, actualmente se intenta unificar las restantes, persiguiendo la denominada Teoría del campo unificado.

[1] "Los escolásticos, cuyas ideas derivaban en lo **esencial** de Aristóteles, pensaban que había leyes diferentes para los cuerpos celestes y los terrestres." El Conocimiento Humano - Bertrand Russell - Página 29

Ingeniería, Biología Y Psicología

Las máquinas (popularizadas durante la Revolución Industrial ocurrida a mitad del siglo XVIII), con todas sus partes, incluyendo a las computadoras (popularizadas durante la Revolución Informática ocurrida a mediados del siglo XX) y los organismos, con todos sus órganos, incluyendo los cerebros, son autorreplicantes evolucionados, unos biológicamente (genes) mediante la reproducción y otras culturalmente (memes) mediante el diseño y la imitación. Los creacionistas defensores del diseño inteligente saben bien del parecido entre diseño y evolución, aunque se equivoquen completamente acerca de sus causas, imaginando un supuesto "diseñador".

Máquinas Y Organismos



La separación dualista entre lo vivo y lo inerte, entre la química inorgánica y la química orgánica, entre la química y la biología, entre lo natural y lo artificial, como defendía el vitalismo, [1] [2] empezó a difuminarse a partir de que se popularizaran las máquinas, como en la revolución industrial, que a pesar de carecer del mágico élan, hálito o impulso vital de las culturas occidentales y el qi o chi de las culturas orientales [3] funcionaban como los organismos. Como máquinas y organismos son esencialmente lo mismo, también debería ser la ingeniería y la biología. [4] Un pionero fue René Descartes al considerar a los animales como máquinas, considerando al corazón como una bomba hidráulica, [5] confirmado posteriormente por William Harvey, [6] aunque excluyó vanidosa y erróneamente a su propia especie, a diferencia de Julien Offray de La Mettrie. [7] Posteriormente Giovanni Alfonso Borelli volvería a comparar animales con máquinas. [8]

También existen semejanzas en otros organismos, incluso en unicelulares, como entre el flagelo bacteriano y el motor rotatorio, [9] hasta engranajes mecánicos. [10] Otra unificación provino de sintetizar un compuesto orgánico, como la urea, a partir de compuestos inorgánicos, por Friedrich Wöhler, [11] posteriormente Stanley Miller y Harold Clayton Urey lo hicieron con aminoácidos, imitando las condiciones del caldo primigenio y actualmente se consiguió, con diferentes propósitos, para muchas más sustancias. [12] Recientemente, Julius Rebek creó moléculas capaces de autoduplicarse con variación, como lo hace el ADN, a partir de las cuales podrían evolucionar diversos organismos, sin necesidad de algún élan vital. [13] Un artículo publicado recientemente explicó cómo algunas moléculas inanimadas pueden convertirse en ARN. [14] El físico Jeremy England brindó una explicación que ubicaría a la autorreplicación biológica como a un caso particular del fenómeno físico general que consiste en una "buena manera de disipar grandes cantidades de energía". [15] Actualmente existe la bioquímica o la química biológica, el entrelazamiento entre la química y la biología. A pesar de los avances científicos y su divulgación, [16] [17] [18] [19] [20] [21] hay quienes todavía arrastran esa creencia arcaica, como ciertos intelectuales [22] [23] [24] [25] [26] y personajes de ficción. [27] [28] [29] A partir de que el parecido entre máquinas y organismos se volvió evidente, empezaron a intentar hacerlo intencionalmente, como los autómatas. [30]

[1] <https://es.wikipedia.org/wiki/Vitalismo>

[2] El químico Jöns Jacob von Berzelius dijo: "El arte no puede combinar los elementos de la materia inorgánica en la forma en que lo hace la naturaleza viviente".

Biología De Sistemas - Isidore Rigoutsos y Gregory Stephanopoulos - Página 5

[3] https://es.wikipedia.org/wiki/Élan_vital

Se dice en Exactas ¿VIVOS? - Ricardo Cabrera - 00:02:31

<https://www.youtube.com/watch?v=ijl-rKzA1Qk>

[4] "La biología es ingeniería."

La Peligrosa Idea De Darwin - Daniel Dennett - Página 299

[5] "Así, los animales son puros autómatas, máquinas maravillosamente ensambladas."

El Discurso Del Método - René Descartes - Página 11

https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_machine

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Animal-machine>

[6] https://es.wikipedia.org/wiki/William_Harvey

[7] "Como los animales, por su parte, según lo ha demostrado Descartes, sólo son mecanismos más o menos complejos, máquinas más o menos sutilmente montadas, resulta evidente que el hombre tampoco puede ser sino una máquina."

El Hombre Máquina - Julien Offray de La Mettrie - Página 14

https://en.wikipedia.org/wiki/Man_a_Machine

[8] https://en.wikipedia.org/wiki/Giovanni_Alfonso_Borelli

[9] https://es.wikipedia.org/wiki/Flagelo_bacteriano

[10] <http://www.cam.ac.uk/research/news/functioning-mechanical-gears-seen-in-nature-for-the-first-time>

[11] https://es.wikipedia.org/wiki/Síntesis_de_Wöhler

[12] https://es.wikipedia.org/wiki/Experimento_de_Miller_y_Urey
https://es.wikipedia.org/wiki/Síntesis_total

[13] El Cuento Del Antepasado: Un Viaje A Los Albores De La Evolución - Richard Dawkins - 750, 751 Y 752

[14] http://www.abc.es/ciencia/abci-descubren-reaccion-quimica-hizo-posible-nacimiento-vida-tierra-201605181241_noticia.html

[15] http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2014-12-10/por-que-existe-la-vida-una-nueva-teoria-sobre-el-origen-del-universo-asusta-a-los-fisicos_582562

[16] "Somos máquinas de supervivencia, vehículos autómatas programados a ciegas con el fin de preservar las egoístas moléculas conocidas con el nombre de genes."
 El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 4

[17] "Esta revolución digital en el mismo núcleo de la vida ha dado, entre otras muchas consecuencias, el golpe letal definitivo al vitalismo —la creencia de que la materia viva es profundamente distinta de la materia inerte—. Hasta 1953 todavía era posible creer que había algo fundamental e irreductiblemente misterioso en un protoplasma viviente. Ya no. Incluso aquellos filósofos que mostraban cierta predisposición a la perspectiva mecanicista de la vida no se habrían atrevido a prever una realización tan absoluta de sus sueños más radicales."
 El Río Del Edén - Richard Dawkins - Página 16

[18] "¿Por qué pensamos de la primera como inanimada y la segunda como vivo? Al final, no son ambas máquinas? Por supuesto, un gato es una máquina increíblemente compleja capaz de comportamientos asombrosos que un conjunto K'Nex probablemente nunca podría imitar. Pero en el nivel más fundamental, ¿cuál es la diferencia entre una máquina inanimada y que vive? ¿La gente, gatos, plantas y otras criaturas pertenecen en una categoría y K'Nex, computadoras, las estrellas y las rocas en el otro? Mi conclusión: No. De hecho, decidí, no existe realmente la vida."
 ¿Por Qué La Vida No Existe Realmente? - Ferris Jabr
<http://blogs.scientificamerican.com/brainwaves/why-life-does-not-really-exist>

[19] "Las personas sólo son máquinas."
 Marvin Minsky
<http://www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/marvin-minsky>

[20] "Como no sea por la gran complejidad de las moléculas que componen un organismo vivo, no hay razón alguna por la que no sea posible fabricar tales moléculas; ni existe la menor razón para suponer que, si se las fabricara, carecerían de algo distintivo de la materia viva generada naturalmente."
 El Conocimiento Humano - Bertrand Russell - Página 46

[21] "El vitalismo (punto de vista según el cual los seres vivos albergan cierta sustancia física especial pero igualmente misteriosa: el élan vital) se ha visto relegado al basurero de la historia, juntamente con la alquimia y la astrología."
 Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 37

[22] "No importa qué materiales no bioquímicos se usen para sintetizar vida artificial, tememos que emergerá cualquier cosa menos un sistema viviente: imitar una u otra propiedad emergente de un biosistema no basta para crear un biosistema propiamente dicho."
 Fundamentos De Biofilosofía - Martin Mahner y Mario Bunge - Página 177

[23] "Los seres humanos no somos ángeles caídos del cielo, ni gritos en la noche, ni pura indeterminación; tampoco somos máquinas ni computadoras. Lo que somos es animales."
 El Reino De Los Animales - Jesús Mosterín - Página 13

[24] "Por fortuna, han quedado atrás los tiempos en que los animales eran considerados meras máquinas que sólo respondían mecánicamente a los estímulos del laboratorio."
 ¿Tenemos suficiente inteligencia para entender la inteligencia de los animales? - Frans de Waal - Sinopsis

[25] "Esa forma cartesiana de ver a los animales como si fueran máquinas está desactualizada, y francamente, es enfermiza al 100%."

El Mejor Discurso Que Jamás Escucharás - Gary Yourofsky - 00:08:32

<https://www.youtube.com/watch?v=ZzvK5uLu7F0#t=8m32s>

[26] "La doctrina cartesiana del animal como máquina, se tornó hace tiempo insostenible."

Veganismo: Práctica de Justicia e Igualdad - Ana María Aboglio - Página 16

[27] "¡No son máquinas, no son ganado! ¡Son hombres!"

El Gran Dictador - Charles Chaplin - 01:55:58

<https://www.youtube.com/watch?v=d84cflbbmEs#t=3m>

[28] "Los seres humanos son los que sueñan. Inclusive los perros pero, no tú. Eres solo una máquina."

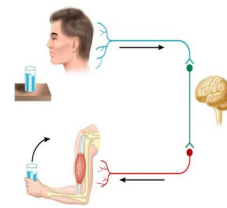
Yo, Robot - Alex Proyas - 00:28:22

[29] "¿Sabes lo que es una madre, Cleo? Por supuesto que no. No lo sabes porque solo eres una máquina."

Autómata - Gabe Ibáñez - 01:11:21

[30] [https://es.wikipedia.org/wiki/Autómata_\(mecánico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Autómata_(mecánico))

Computadoras Y Cerebros



La antigua separación dualista cuerpo-mente, cuerpo-alma o cuerpo-espíritu, [1] rastreable hasta **Platón**, [2] **San Agustín** [3] y **René Descartes**, quién incluso la rechazó para con los demás animales, quienes solo eran cuerpo, [4] reforzada además por la confortable idea de un alma inmaterialmente capaz de ir al cielo o reencarnar, sobreviviendo la muerte propia y de seres queridos, [5] [6] [7] además de que soñamos con mentes que no existen, inventadas o recordadas, incluso de quienes murieron y parecen visitarnos; [8] y las crisis epilépticas, en las que parecería que alguien es poseído por algún alma o espíritu maligno, como demonios, [9] comenzó a difuminarse a partir de la **revolución informática**.

Los programas de las computadoras comenzaron a funcionar como las mentes de los cerebros, sin un ingrediente extra como el alma. Del mismo modo que las máquinas se comportan como organismos sin tener el mencionado élan vital, los cuerpos tienen temperatura sin tener una sustancia especial como el calórico (eliminado por James Joule) [9] y los cuerpos entran en combustión sin tener una sustancia especial como el flogisto (eliminado por Antoine Lavoisier) [10] o el

virtus dormitiva. [11] **Gottfried Wilhelm von Leibniz** a pesar de comparar a los cerebros con máquinas, concluyó erróneamente que son esencialmente diferentes. [12] Los pioneros en considerar a los cerebros como máquinas computadoras fueron los mismos que las idearon y construyeron, **Alan Turing** [13] y **John von Neumann**. [14]

Una computadora es una **máquina de propósito general**, capaz de convertirse en una **máquina de propósito específico** a través de la ejecución de programas, por ejemplo, el programa editor de textos convierte a la computadora en una máquina de escribir y el programa capturador de video en una máquina filmadora. [15] [16] [17] [18] [19] Así como una **navaja suiza** es una herramienta de propósito general, capaz de convertirse en una de propósito específico, como un destapador o en una tijera, según su configuración. [20] [21] Los programas son conjuntos de instrucciones sobre como transformar información de entrada, recibida de los transductores, en información de salida, enviada a los efectores. Un editor de texto es el conjunto de instrucciones que transforma la información proveniente del teclado en caracteres en la pantalla o en una hoja, a través de la impresora.

Cuando la cantidad de programas en ejecución, procesos, excede la cantidad de procesadores de una computadora, como suele ocurrir, sucede un **conflicto**, un **cuello de botella** o **embudo**, como entre un reproductor de audio y un editor de texto, o los procesos de background, existe otro programa, el sistema operativo, que decide sobre los accesos al hardware. **Una forma** de resolverlo es ejecutar trozos de programas en serie, simulando una ejecución paralela, multitarea, **otra** es utilizar interrupciones con jerarquías preasignadas, [22] [23] [24] [25] [26] **otra** es calcular las prioridades la circunstancia, como ocurre con la **consciencia**. Inicialmente las computadoras evolucionaron como herramientas accesorias o complementarias de las mentes humanas, a medida que el parecido se fue haciendo más evidente, apareció la teoría computacional de la mente, la psicología evolucionista, y se creó la disciplina de la **inteligencia artificial**. Se estudian las redes neuronales artificiales, e incluso se las "programa" o entrena a través de algoritmos evolutivos, como a las mentes naturales sin la intervención de programadores.

A pesar de que cada vez es más evidente y aceptado que los cerebros son computadoras, siendo eventualmente posible construir réplicas funcionalmente idénticas, [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] aún hay quienes lo rechazan, siguen adhiriendo al dualismo, creen que incluso al replicarse funcionalmente, carecerían de toda consciencia. [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] Esta postura también aparece en personajes de películas. [45] [46] [47] Creen en la supuesta existencia de dos **problemas diferentes de la consciencia**, el fácil y el difícil, como sostiene el filósofo **David Chalmers**. El primero consistiría en entender cómo funcionan los

cerebros conscientes y el segundo consistiría en explicar los **qualias**, la manera en la que experimentamos subjetivamente, como la “rojez” de lo rojo, o lo “doloroso” del dolor y que solo podría entenderse por la experiencia directa. Asumen que además existe el **problema de las otras mentes**, la imposibilidad de distinguir las “verdaderas” consciencias, con qualias, de las “aparentes”, sin qualias, que tendrían los hipotéticos **zombis filosóficos**. Sin embargo, se equivocan al subestimar al llamado problema fácil, que en realidad es difícil, al suponer que una vez explicado, todavía queda algo por explicar, como el llamado problema difícil y que es posible que existan los zombis filosóficos más allá de la imaginación.

Para sostenerlo, apelan **algunas veces** a ciertas proezas supuestamente inalcanzables por computadoras, cuya vara aumentan acorde a su superación, ignorando que ya existen programas que **conducen** automóviles, que hacen **investigación** científica, como «Eva» que desarrolla, de forma autónoma, más veloz y barata que los humanos, fármacos contra el cáncer y la malaria, que aprenden a **manejar herramientas**, como el del robot «Baxter», que **juegan** mejor que campeones mundiales humanos de damas, Othello, ajedrez, Go y Dota 2, que hacen de abogado, como «Ross», que componen música siguiendo el estilo de ciertas partituras, como «DeepBach», que pintan cuadro siguiendo el estilo de varios otros realizados por el autor barroco Rembrandt Harmenszoon van Rijn, que **escriben** novelas quedando finalista en un concurso literario, que realizan tráilers a partir de otros tráilers y las reacciones del público, como «Watson» con la película Morgan, o la película Sunspring, cuyo guión fue escrito por «Benjamín», un programa que analizó otros guiones, que aprobó el examen de ingreso a la universidad en Japón. Reconocimiento de **lenguaje**, programas que superaron el Test de Turing (haciendo creer a un jurado que hablaban con una persona de carne y hueso), bots conversacionales como Cleverbot, permiten mantener una conversación. Traductores que permiten traducir desde palabras hasta oraciones. Programas que realizan correcciones ortográficas, predicción de palabras, resúmenes. Programas de reconocimiento de **imágenes**, desde el reconocimiento de billetes para máquinas de bebidas y alimentos, patentes en movimiento para control vehicular, palabras escritas, como el OCR, aunque todavía no tan bien como para descifrar los captchas, hasta rostros, sexo, edad, identidad a partir de una base de datos de caras y expresiones faciales como las que toman la foto al reír o nos etiqueta automáticamente en las redes sociales o el que permite cambiar la apariencia facial en tiempo real como MSQRD, lectura de labios como LipNet. Reconocimiento de **audio**, Youtube reconoce y traduce el lenguaje hablado de sus videos. Aplicaciones como Siri de Apple, Home de Google y Alexa de Amazon. Shazam, reconoce canciones y **otras** a alguna extraña, por no decir mágica, sustancia o propiedad de los cerebros, [48] [49] y tildan de “reduccionismo fisicalista” o reduccionismo “mecanicista” a cualquier intento de

explicarla sin considerarlas, como el físico y matemático **Roger Penrose**, que apela a unos particulares **efectos cuánticos de los microtúbulos** neuronales. [50] Igualmente irrelevantes que los de todas las demás células, que también los tienen, como las neuronas de los arcos reflejos y del sistema nervioso autónomo o vegetativo sin tener relación con la consciencia. Que la consciencia dependa del sustrato neuronal, no implica que sea el único capaz de generarla. La lapicera depende de la tinta para escribir, el mouse mecánico depende de la bola para controlar el cursor, las alas de los pájaros dependen de las plumas para volar y los corazones dependen de los músculos para bombear sangre. Pero no hay ningún qualia en la tinta, en la bola del mouse, en las plumas y en los músculos cardíacos, los lápices pueden escribir sin tinta, el mouse puede ser óptico, las mariposas y los aviones pueden volar sin plumas y los corazones pueden reemplazarse por bombas hidráulicas. En el mismo sentido, diferente hardware puede ejecutar mismo software. [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59]

[1] "La mayoría de los pensadores han desembocado en una imagen que presenta dos clases distintas de mundos, uno de materia y otro de mente, conectados de alguna manera por misteriosos hilos de causalidad espiritual, parecidos a las películas e hilillos que se forman al separar un material pegajoso."

Marvin Minsky - La Sociedad De La Mente - Página 298

[2] "— Y nuestra alma, mi querido Cebes, ¿es visible o invisible?

— Visible no es; por lo menos, a los hombres.

— Pero cuando hablamos de cosas visibles o invisibles, hablamos con relación a los hombres, sin tener en cuenta ninguna otra naturaleza.

— Sí, con relación a la naturaleza humana.

— ¿Qué diremos, pues, del alma? ¿Puede ser vista ó no puede serlo?

— No puede serlo.

— Luego es inmaterial."

Fedón O Del Alma - Platón - Página 54

- https://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_de_las_formas

- Mundo sensible y mundo de las ideas.

[3] "¿Quién, pues, examinándose bien no ha experimentado que entendió algo tanto más profundamente, cuanto más pudo apartar y retirar la atención de la mente de los sentidos del cuerpo? Por cierto esto no se podría realizar si el alma fuese la organización del cuerpo. En efecto, una cosa que no tuviese una naturaleza propia ni existiese como sustancia, sino que existiese inseparablemente en el cuerpo como en su sujeto, de la misma manera que el color y la figura, de ningún modo se podría esforzar por apartarse del propio cuerpo para captar los inteligibles; y en cuanto pudiese hacerlo, en tanto podría intuirlos, y por esa visión hacerse mejor y más perfecta."

La Inmortalidad Del Alma - Agustín de Hipona ("San Agustín") - Página 14

[4] «Res cogitans» y «Res extensa»

[5] "El miedo a la **muerte** hace más fácil creer en un alma inmaterial capaz de ir al cielo o capaz de reencarnar y mantener la continuidad. A pesar de la gran cantidad de religiones, casi todos en el mundo cree en las mismas cosas: la existencia de un alma, una vida futura, milagros, y la creación divina del universo."

— Paul Bloom

<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2005/12/is-god-an-accident/304425>

[6] "El tabernáculo de Dios está ahora con los hombres. Él morará con ellos, ellos serán su pueblo y Dios mismo estará con ellos como su Dios. Enjugará Dios toda lágrima de los ojos de ellos; y ya no habrá más **muerte**, ni habrá más llanto ni clamor ni dolor, porque las primeras cosas ya pasaron."

Apocalipsis 21:3-4

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Apocalipsis+21%3A3-4&version=RVR1995>

[7] "Destruirá a la **muerte** para siempre; y enjugará Jehová el Señor toda lágrima de todos los rostros; y quitará la afrenta de su pueblo de toda la tierra; porque Jehová lo ha dicho."

Isaías 25:8

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Isa%C3%ADas+25%3A8&version=RVR1960>

[8] "Algunas culturas han considerado los **ensueños** como una puerta abierta a la comunicación con un mundo distinto al mundo real y que su acceso suponía una fuente de información, de orientación o de visión del futuro; pero también una manera de comunicarse con los antepasados o con los dioses."

Que Sabes De Tu Cerebro - Francisco J. Rubia - Página 28

[9] En el Evangelio de Marcos (9, 17-18) se incluye una descripción de la época que ilustra a la perfección una **crisis epiléptica** sufrida desde la infancia, donde dice que al no poder echar al espíritu causante de la crisis sus discípulos se lo llevaron a Jesús, el cual pudo hacerlo y el poseído quedó como muerto para luego hacerlo levantar. En el mismo capítulo se menciona otra persona que expulsaba espíritus en su nombre: "Maestro, te he traído a mi hijo, que tiene un espíritu inmundo, y dondequiera que se apodera de él, le derriba y le hace echar espumarajos y rechinar los dientes y se queda rígido..."

Evangelio de Marcos (9,17-18)

<https://es.wikipedia.org/wiki/Epilepsia#Repercusiones>

[9] https://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_calórica

<http://acer.forestales.upm.es/basicas/udfisica/asignaturas/fisica/termo1p/joule.html>

[10]

https://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_del_flogisto#Cr.C3.ADticas_a_la_teor.C3.ADa_flog.C3.ADstica

[11] https://en.wiktionary.org/wiki/dormitive_principle

[12] "Preciso es confesar que la percepción, y lo que de ella depende, es inexplicable por la mecánica, es decir, por las figuras y los movimientos. Fingiendo, o figurándonos una máquina cuya estructura haga pensar, sentir y percibir, se la podrá concebir de gran tamaño, conservando las mismas proporciones, hasta poder entrar en ella como en un molino; y esto hecho, sólo se hallará visitándola, las diversas piezas que se posarán unas sobre otras, pero nada que explique una percepción."

La Monadología - Gottfried Wilhelm von Leibniz - Página 13

[13] ¿Pueden Las Máquinas Pensar? - Alan Turing

- "«No se puede hacer una máquina de pensar por ti.» Este es un lugar común que por lo general se acepta sin discusión. Será el propósito de este trabajo cuestionarlo. [...] Mi opinión es que las máquinas pueden ser construidas para que simulen el comportamiento de la mente humana muy de cerca."

Maquinaria Inteligente, Una Teoría Herética - Alan Turing - Página 256

[14] La Computadora Y El Cerebro - John von Neumann

[15] "Estas estructuras temporales que están «hechas de reglas y no de cables» son lo que los informáticos denominan máquinas virtuales. Una máquina virtual es lo que usted obtiene cuando impone un determinado patrón de reglas (mas literalmente: disposiciones o regularidades de transición) sobre toda esa plasticidad. Considérese a alguien que se ha roto un brazo y lo lleva enyesado. El yeso le estorba los movimientos del brazo y, además, su forma y su peso le obligan a ajustar todos los movimientos del cuerpo. Considérese ahora un mimo (Marcel Marceau, por ejemplo) imitando a alguien con un brazo enyesado; si el mimo es bueno, sus movimientos corporales mostraran las mismas restricciones: el mimo

lleva un yeso virtual en el brazo, que es «casi visible». Todo aquel que tenga alguna familiaridad con un procesador de textos conoce como mínimo una máquina virtual, y si ha utilizado mas de un procesador de textos o una hoja de cálculo o ha jugado con un juego en el mismo ordenador que utiliza con el procesador de textos, entonces conoce varias máquinas virtuales, turnándose en su existencia dentro de una única maquina real. Las diferencias suelen hacerse muy visibles, a fin de que el usuario sepa con que máquina virtual está interactuando en cada momento.”

La Conciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 224

[16] “El ordenador no es únicamente una máquina. Puede ser reprogramado con celeridad para convertirse en cualquier máquina que uno quiera: calculadora, procesador de textos, clasificador, maestro de ajedrez, instrumento musical, máquina de adivinar su peso y hasta, lamento decirlo, adivino astrológico. Puede simular el tiempo meteorológico, los ciclos de población de los lemmings, un hormiguero, el acoplamiento de un satélite o la ciudad de Vancouver.”

Destejiendo El Arco Iris - Richard Dawkins - Página 303

[17] “Un ordenador es, en realidad una máquina real, una caja dotada de dispositivos electrónicos. Pero en cualquier momento dado está ejecutando un programa que le hace parecer otra máquina, una máquina virtual. Esto ha sido siempre así con todos los ordenadores, pero los modernos ordenadores «de uso fácil» reflejan esta idea de forma especialmente clara. En el momento de escribir esto, se acepta en general que el líder del mercado en cuanto a facilidad de uso es el Macintosh de Apple. Su éxito se debe a una serie de programas enlazados que hacen parecer a la verdadera máquina —cuyos mecanismos son con los de cualquier ordenador, prohibitivamente complejos y no muy compatibles con la intuición humana— un tipo de máquina diferente: una máquina virtual, diseñada específicamente para sintonizar con el cerebro y con la mano del hombre. La máquina virtual conocida como Macintosh User Interface es, ostensiblemente, una máquina virtual. Tienes botones para apretar, y controles deslizantes como los de un equipo de alta fidelidad. Pero es una máquina virtual. Los botones y controles no están hechos de metal o plástico. Son imágenes de pantalla, que pueden señalarse o desplazarse moviendo un dedo virtual por la pantalla. Se siente el dominio humano de la máquina, porque el ser humano está acostumbrado a mover las cosas con el dedo. He sido programador y usuario habitual de una variedad de ordenadores digitales durante 25 años, y puedo decir que el uso del Macintosh (o sus imitadores) es una experiencia cualitativamente distinta a la de utilizar cualquier otro tipo de ordenador anterior. Es una sensación de sencillez y naturalidad, casi como si la máquina virtual fuese una extensión del propio cuerpo. En considerable medida, la máquina virtual permite utilizar la intuición en vez de consultar el manual.”

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 69

[18] “Cuando tenía aproximadamente 12 años, vendían unos kits para construir circuitos electrónicos con los que era posible obtener interesantes funciones. Podías montar una radio, un circuito que sumaba dos números binarios, un dispositivo que codificaba o decodificaba un mensaje mediante cifrado por sustitución, un «cerebro» contra el que jugar a las tres en raya, y otros dispositivos de ese tipo. Se trataba en todos los casos de máquinas dedicadas: solo podían desarrollar una función. Éste es el tipo de significado que solemos darle a la palabra «máquina». Estamos acostumbrados a la idea de frigorífico como máquina dedicada a conservar las cosas frías, a la de reloj despertador como máquina dedicada a despertarnos todas las mañanas, y así sucesivamente. Pero en los últimos años hemos empezado a manejar máquinas que van más allá de su propósito original. Pensemos en los teléfonos móviles, por ejemplo. En la actualidad y debido a la fuerte competencia, estos aparatos no se venden (o al menos, no suelen ser publicitados) basándose en su función original como dispositivos de comunicación, sino por la cantidad de tonos de llamada que pueden albergar, el número de juegos que incorporan, la calidad de las fotos que es posible hacer con ellos y quién sabe cuántas cosas más. Los teléfonos móviles fueron -pero ya no son- máquinas dedicadas. ¿Por qué? Pues porque su circuitería interna ha sobrepasado cierto umbral de complejidad y este

hecho los dota de una naturaleza camaleónica. Es posible usar el hardware que se aloja en ellos para hacer funcionar un procesador de textos, un navegador de internet, una consola de videojuegos, etcétera. En esto consiste, en esencia, la revolución de las computadoras: cuando se supera cierto umbral bien definido -que denominaré «umbral de Gödel-Turing»- un ordenador puede emular cualquier clase de máquina. Este es el significado del término «máquina universal», introducido por el matemático inglés y pionero de la computación Alan Turing en día, la idea básica nos resulta muy familiar, aunque la mayoría de la gente no conozca el término o el concepto técnico que hay tras él. De manera cotidiana descargamos de internet máquinas virtuales que convierten temporalmente nuestros ordenadores universales en dispositivos especializados para ver películas, escuchar música, jugar al ajedrez, hacer llamadas telefónicas internacionales baratas y muchas cosas más. Máquinas de todo tipo nos llegan a través de cables, o incluso por el aire, en forma de software -de patrones- y se alojan en el hardware de nuestro ordenador. Una única máquina universal se transforma y adquiere nuevas funcionalidades con solo chascar los dedos, o, para ser más exactos, con un doble clic de ratón. Alterno entre mi programa de correo electrónico, mi procesador de textos, mi navegador de internet, mi programa de retoque fotográfico y una docena de otras «aplicaciones» que «viven» dentro de mi ordenador. En un momento concreto, la mayoría de esas máquinas dedicadas e independientes se hallan latentes, dormidas, aguardando con paciencia (aunque sin consciencia) a que mi augusto doble clic las invoque para despertar a la vida y realizar mis deseos.”

Yo Soy Un Extraño Bucle - Douglas R. Hofstadter - Páginas 295 Y 296

[19] “Muchas de las máquinas presentes en el mundo actual tienen una sola funcionalidad, o un conjunto reducido de ellas. Una heladera sirve para mantener una temperatura determinada, un coche sirve para trasladar personas u objetos, una máquina de afeitar sirve para afeitar, etc. Uno de los rasgos que diferencia de manera más notable una computadora de otras máquinas, es que la computadora es una máquina de propósito general, que se puede usar para múltiples funciones, llevar la contabilidad de una empresa, calcular la estructura de un puente, diseñar una nave espacial, escuchar música o simplemente jugar. Esta característica viene dada por el hecho de que las computadoras son programables; en cada momento les podemos indicar qué función queremos que hagan.

Un programa es un conjunto de instrucciones que se dan a una computadora para que realice una determinada función.”

Conceptos Básicos De Los Computadores - Montse Peiron Guàrdia - Página 7

[20] “La **navaja suiza** es una herramienta flexible. Su flexibilidad no es el resultado de tener una sola herramienta que se aplica a todos los problemas. En su lugar, es un paquete de herramientas, cada uno bien diseñado para resolver un problema diferente - tijeras para cortar el papel, sacacorchos para abrir el vino, palillo para la limpieza de los dientes. Cada uno resuelve bien un problema diferente, proporcionando así una capacidad flexible de resolución de problemas. Del mismo modo, la mente humana no tiene sólo una herramienta contundente para resolver todos los problemas - y si lo hiciera, seríamos muy limitados. Cada mente humana contiene un gran número de programas, cada uno bien diseñado para resolver un problema de adaptación diferente: elegir un buen compañero, cuidar a los niños, buscar alimentos, evitar depredadores, navegar un paisaje, formar coaliciones, comerciar, defender a la familia contra la agresión, y así sucesivamente. Somos solucionadores de problemas flexibles en parte porque nuestras mentes contienen muchas herramientas bien diseñadas.” - Leda Cosmides <http://www.cep.ucsb.edu/ledainterview.htm>

[21] “Aquellos investigadores que son partidarios de la modularidad del cerebro afirman que el cerebro es una **navaja suiza**, es decir: el cerebro ha evolucionado según las demandas del entorno, respondiendo a cada una de ellas con la creación de módulos o estructuras cerebrales especializadas. De esta manera, a lo largo de la evolución de los homínidos, el cerebro habría adquirido determinadas facultades, inteligencias o habilidades que se heredarían de una generación a la siguiente, de forma que el niño al nacer poseería ya una serie de módulos mentales listos para

enfrentarse al mundo, de la misma forma que la navaja suiza dispone de diferentes hojas especializadas para distintas funciones. Como veremos, esta idea ha dejado de ser una mera hipótesis, porque cada día está más claro que la organización modular del cerebro es una realidad.”

El Cerebro Nos Engaña - Francisco J. Rubia - Página 83

[22] “Vuelvo ahora a la otra idea de fondo que necesitamos importar de la ciencia de los ordenadores, la idea de procesadores en serie y en paralelo. Los ordenadores digitales actuales son, en su mayoría, procesadores en serie. Tienen un núcleo calculador central, único cuello de botella electrónico por el que han de pasar todos los datos cuando son manipulados. Son tan rápidos que pueden crear la ilusión de estar haciendo muchas cosas a la vez. Un ordenador en serie es como un maestro de ajedrez que juega «simultáneamente» con veinte adversarios; pero juega, en realidad, de forma rotatoria. Al contrario que el maestro de ajedrez, el ordenador rota tan rápida y fácilmente en torno a sus tareas que cada usuario humano experimenta la ilusión de disfrutar de la atención exclusiva del ordenador. Sin embargo, el ordenador atiende a sus usuarios en serie. Recientemente, y como parte de una búsqueda de una velocidad de trabajo aún más vertiginosa, los investigadores han construido máquinas de procesamiento verdaderamente paralelo. Una de ellas es el Superordenador Edinburgh, que tuve el privilegio de conocer recientemente. Se compone de una serie paralela de varios centenares de «transputadores», cada uno de ellos con potencia equivalente a un ordenador actual de sobremesa. El superordenador trabaja tomando el problema que se le plantea, subdividiéndolo en tareas más pequeñas que puedan ser abordadas de forma independiente, y remitiendo las tareas a baterías de transputadores. Los transputadores reciben el subproblema, lo resuelven, emiten la respuesta y abordan una nueva tarea. Mientras, otras series de transputadores comunican sus soluciones, con lo que el superordenador central llega a órdenes de respuesta final de magnitud más rápida de la que es capaz un ordenador normal con procesamiento en serie.”

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 69 Y 70

[21] “El sistema operativo necesita un mecanismo para priorizar las interrupciones y tratar primero las más urgentes.”

https://es.wikipedia.org/wiki/Interrupción#Sistemas_de_prioridad

[23] “Casi todos los computadores tienen un mecanismo mediante el cual otros módulos (E/S, memoria) pueden interrumpir la ejecución normal del procesador.”

Sistemas Operativos - William Stallings - Página 9

[24] “Las interrupciones con frecuencia se presentan en momentos muy poco convenientes; por ejemplo, mientras se está ejecutando otro manejador de interrupciones. Por este motivo, la CPU tiene un mecanismo para inhabilitar las interrupciones y volver a habilitadas después. Mientras las interrupciones están inhabilitadas, cualquier dispositivo que termine seguirá aplicando su señal de interrupción, pero la CPU no se interrumpirá en tanto no se habiliten otra vez las interrupciones. Si varios dispositivos terminan mientras las interrupciones están inhabilitadas, la controladora de interrupciones decidirá a cuál atender primero, por lo regular basándose en prioridades estáticas asignadas a cada dispositivo. El dispositivo de más alta prioridad gana.”

Sistemas Operativos Modernos - Andrew Stuart Tanenbaum - Página 29 Y 30

[25] “Todos los dispositivos que deseen comunicarse con el procesador por medio de interrupciones deben tener asignada una línea única capaz de avisar al CPU cuando le requiere para realizar una operación. Esta línea se denomina IRQ (“Interrupt ReQuest” o petición de interrupción).”

[26] “Una interrupción es una suspensión temporal de la ejecución de un proceso, para pasar a ejecutar una subrutina de servicio de interrupción.”

<http://es.wikipedia.org/wiki/Interrupción>

[http://en.wikipedia.org/wiki/IRQL_\(Windows\)](http://en.wikipedia.org/wiki/IRQL_(Windows))

http://en.wikipedia.org/wiki/Interrupt_request_%28PC_architecture%29

[27] “¿Qué diablos cree usted que es sino un robot, aunque un robot muy complejo?”

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 28

[28] "Si usted no es una máquina, ¿por qué cree ser un experto en lo que se siente al serlo? Una persona podría decir, "Pienso, por lo tanto sé cómo funciona la mente". Pero esto es sospechosamente parecido a afirmar, "Conduzco mi auto, por lo tanto sé cómo funciona su motor". Saber cómo se usa una cosa no es lo mismo que saber cómo funciona."

La Sociedad De La Mente - Marvin Minsky - Página 29

[29] "En principio, un robot «programado» de forma adecuada, con un cerebro basado en la química del silicio, podría ser consciente, podría tener un yo."

La Conciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 443

[30] "Un robot consciente es posible en principio."

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 27

[31] "Es evidente que el cerebro es una especie de máquina, un órgano que, como el corazón o los pulmones, en última instancia es susceptible de una explicación mecánica de sus capacidades."

La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 43

[32] "Tendremos robots con sentimientos y conciencia"

— Rodney A. Brooks

<http://www.nytimes.com/2002/04/14/books/review/14TERESIT.html>

[33] "Los computadores llegarán a pensar algún día."

El Cerebro Y El Mito Del Yo - Rodolfo Llinás - Página 238

[34] "La conciencia puede estar presente incluso en disposiciones no vivas de la materia, en diversos grados."

— Christof Koch Y Giulio Tononi

<http://www.nytimes.com/2016/04/19/science/honeybees-insects-consciousness-brains.html>

[35] "No me malinterpreten: no quiero revivir el cliché del cerebro como una computadora clásica. [...] De hecho, de mucho tiempo a esta parte, la neurociencia rechaza dicha metáfora."

La Conciencia En El Cerebro - Stanislas Dehaene - Página 121

[36] "La sintiencia no es la mera capacidad de percibir estímulos o reaccionar a alguna acción, como en el caso de una máquina que desarrolla ciertas funciones cuando presionamos un botón."

<http://www.animal-ethics.org/sintiencia-animal>

[37] "No son máquinas sino seres sensibles."

Veganismo: Práctica de Justicia e Igualdad - Ana María Aboglio - Página 4

[38] "Sin embargo, y por más que hagamos elucubraciones "a lo Julio Verne", no existe (a mi entender) la posibilidad de crear un cerebro artificial capaz de conciencia de sí mismo y experimentar emociones como el amor, la alegría, la rabia o la desesperanza."

Cómo Funciona Tu Cerebro Para Dummies - Néstor Braidot

[39] "Tu cerebro no es una computadora."

— Robert Epstein

<https://aeon.co/essays/your-brain-does-not-process-information-and-it-is-not-a-computer>

[40] "No puede emerger la consciencia de la no consciencia material."

<http://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/numero/79/desentraar-los-misterios-de-la-consciencia-14366>

[41] "Ningún mecanismo podría sentir (y no sólo una mera señal artificial, cosa fácil de hacer) placer por sus éxitos, sentir pesar cuando se le funde una válvula, sentirse bien con un halago, sentirse miserable por sus errores, estar encantado por el sexo, estar enojado o deprimido cuando no consigue lo que quiere."

Geoffrey Jefferson - La Mente Del Hombre Mecánico - Página 6

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2050428/pdf/brmedj03683-0003.pdf>

[42] "Tal vez incluso las simulaciones cerebrales más precisas no producirán mentes, ni los programas de software producirán conciencia."

El Mito De Las Máquinas Sintientes - Bobby Azarian

<https://www.psychologytoday.com/blog/mind-in-the-machine/201606/the-myth-sentient-machines>

[43] "Incluso si su comportamiento llegara a ser funcionalmente equivalente al nuestro, e incluso si fueran a ejecutar simulaciones fieles del cerebro humano, no experimentan casi nada."

¿Aquí Allí Y En Todas Partes? - Giulio Tononi Y Christof Koch

<http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/370/1668/20140167>

[44] "La computación se define como una manipulación de símbolos, en general se piensa en ceros y unos pero cualquier símbolo funcionaría. Tienen un algoritmo que pueden programar en código binario y ese es el rasgo definitivo del programa de computadora. Pero sabemos que eso es enteramente sintáctico, es simbólico. Sabemos que la conciencia humana real tiene algo más que eso."

Nuestra Condición Compartida: Consciencia - John Searle - 00:10:59

https://www.ted.com/talks/john_searle_our_shared_condition_consciousness

[45] "Estoy aquí para determinar si tienes consciencia o la estás simulando."

Ex Machina - Alex Garland - 00:52:18

[46] "Solo es un androide, no siente nada, ¿verdad?"

<https://www.youtube.com/watch?v=gd2Q4BfF3t8#t=2m13s>

[47] "Fue construido como un niño para despistarnos. Miren cómo están tratando de imitar nuestras emociones. Por más convincente que sea este simulador, recuerden: sólo estamos demoliendo artificialidad. Aquel que esté libre de simulación que tire la primera piedra."

A. I. Inteligencia Artificial - Steven Spielberg - 01:16:34

[48] "Es probable que la cualidad experiencial del sentimiento dependa del **medio** en que éste se realiza."

En Busca De Spinoza - Antonio Damasio - Página 127

[49] "La premisa según la cual el **sustrato material** es irrelevante en la producción de nuevos fenómenos es errónea."

<http://www.respuestasveganistas.org/2010/10/veganismo-y-robotica.html>

[50] "Penrose cree que la capacidad del matemático proviene de un aspecto de la conciencia que no se explica como computación. De hecho, no puede explicarse por el funcionamiento de las neuronas, pues son demasiado grandes. No puede explicarse por la teoría de la evolución de Darwin, ni siquiera por la física tal y como la entendemos habitualmente. Los efectos mecánico-cuánticos, que han de explicarse en el marco de una **teoría aún inexistente de la gravedad cuántica**, operan en la estructura microtubular que constituye el esqueleto en miniatura de las neuronas. Esos efectos son tan extraños que tal vez podrían corresponder a la rareza de la conciencia."

Cómo Funciona La Mente - Steven Pinker - Página 135

[51] "Un programa dado puede funcionar en ordenadores hechos con **válvulas electrónicas, conmutadores electromagnéticos y circuitos integrados, o con palomas mensajeras bien adiestradas.**"

Cómo Funciona La Mente - Steven Pinker - Página 43

[52] "Para conseguir materializar circuitos binarios basta cualquier componente que fácilmente pueda operar entre dos estados, por ejemplo: relés, diodos, tiristores, transistores, válvulas neumáticas o hidráulicas, etc."

Electrónica Digital Fundamental: Teoría Práctica - Antonio Hermosa Donate

[53] "En otro tiempo esto fue una creencia popular, pero hoy día está ampliamente aceptado que el comportamiento de una maquinaria compleja depende solo del modo en que sus partes ejercen interacciones, y no del «material» del que está hecha (salvo en cuestiones de velocidad y fuerza). En otras palabras, lo que importa es el modo en que cada parte reacciona con respecto a las otras partes con las que está conectada. Por ejemplo, podemos construir ordenadores que se comporten de modos idénticos, con independencia de que estén formados por chips electrónicos o por clips de madera y papel (siempre y cuando sus partes realicen los mismos procesos, en la medida en que las otras partes puedan verlos)."

La Máquina De Las Emociones - Marvin Minsky - Página 37

[54] "Al ocuparnos de la mente nos ocupamos en realidad de relaciones entre estados, y esto **no tiene virtualmente nada que ver con la naturaleza de los estados mismos**. Es por este motivo que logramos comprender como habrá de funcionar una sociedad de agentes como Constructor, sin conocer la constitución física de esos agentes: lo que sucederá depende tan solo del modo en que cada agente modifica su estado en respuesta a su estado anterior, y los de los demás agentes que se conectan con el. Fuera de eso, el color, tamaño, forma o cualquier otro atributo de los agentes individuales que pudiéramos percibir no tienen la menor importancia. De modo que, naturalmente, la mente parece desvinculada de la existencia física. No importa que son los agentes; solo interesa que hacen, y con que están conectados."

Marvin Minsky - La Sociedad De La Mente - Página 298

[55] "Lo que convierte a algo en mente (o en creencia, o en dolor, o en temor) no es su **composición**, de qué está formado, sino aquello que es capaz de hacer. En otras disciplinas nos damos cuenta de que este principio no admite discusión, sobre todo en nuestra evaluación de un artefacto cualquiera. Lo que hace que un objeto sea una bujía es que puede conectarse en una situación dada y producir una chispa cuando se le solicita. Es lo único que importa: **color, material de construcción o complejidad interna pueden variar casi a discreción**, lo mismo que su forma, siempre que esa forma permita satisfacer las dimensiones específicas de su papel funcional."

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 85

[56] "**Los detalles sobre las propiedades de las neuronas, los neurotransmisores y el desarrollo celular no pueden decirnos cuál es de entre estos millones de programas el que contiene la mente humana**. Si bien toda la actividad neural es la expresión de un proceso uniforme que tiene lugar a nivel de las células, lo realmente importante es la disposición de las neuronas, ya se trate del trinar de las aves o de los programas que guían a la araña en el tejer de su tela."

Cognición Sobre Cognición - Leda Cosmides Y John Tooby - Página 74

[57] "Considere el programa de edición de texto 'Wordstar'. A pesar de que puede ejecutarse en una variedad de arquitecturas de hardware diferentes, siempre tiene el mismo diseño funcional: las mismas teclas borrarán una línea, moverán un bloque de texto o imprimirán su archivo. Procesa la información de la misma manera, independientemente del tipo de hardware en el que se esté ejecutando. Sin una descripción de procesamiento de la información de Wordstar, usted no sabrá cómo usarlo o lo que hace, incluso si está íntimamente familiarizado con el hardware en el que se encarna. Una descripción física no puede decirle a uno lo que el ordenador fue diseñado para hacer; una descripción de proceso de información no puede indicar a uno de los procesos físicos en virtud de los cuales se ejecutan los programas."

La Mente Adaptada: Psicología Evolucionista Y La Generación De La Cultura -

Jerome Barkow, Leda Cosmides Y John Tooby - Página 7

[58] "**El intentar entender la percepción estudiando solamente neuronas es como tratar de entender el vuelo del pájaro estudiando solamente plumas**: simplemente no puede hacerse. Para entender el vuelo del pájaro, tenemos que entender la aerodinámica; sólo entonces la estructura de las plumas y las diferentes formas de las alas de los pájaros tienen sentido."

Visión: Una Investigación Computacional Sobre La Representación Humana Y El Procesamiento De La Información Visual - David Marr - Página 73

[59] "Si el ojo fuera un animal, la vista sería su alma."

Acerca Del Alma - Aristóteles - Página 49

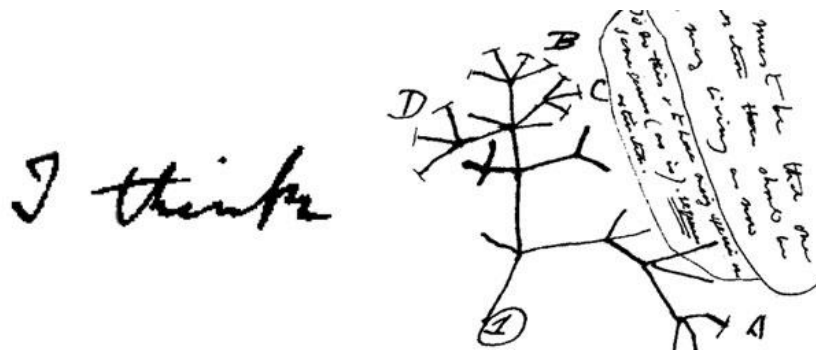
Biología Y Biología

Aparenta existir una **discontinuidad** entre organismos, debido a mutaciones posibles que nunca han ocurrido e imposibles que nunca ocurrirán, por carecer de camino evolutivo (salvo organismos transgénicos), además de que la gran mayoría de las posibles ocurridas no son seleccionadas. [1] [2] [3] [4] [5] Por otra parte, las transiciones entre mutaciones ocurridas y seleccionadas, durante el poco tiempo, en comparación, que son observadas por humanos, pueden ser imperceptibles, o si se extinguieron, escaseando los rastros de las formas transicionales. [6] [7] Además de no conocer a todos los que existen, (por estar lejos o por ser demasiado pequeños, como los microscópicos organismos unicelulares originarios y los pequeños artrópodos multicelulares como ácaros) o existieron, debido a las extinciones, que afectaron a casi todas las especies, sin dejar rastro [8] [9] y/o que a pesar de hacerlo, aún no fue descubierto. [10] Esa aparente discontinuidad permitió creer en el **fijismo**, [100] que las especies se mantienen invariables en el tiempo y en la generación espontánea de organismos. Otra creencia muy extendida en diversas culturas [11] [12] es el **creacionismo** [13] o diseño inteligente, según la cual las especies son la obra de algún diseñador inteligente como algún dios, apoyada principalmente en el asombroso parecido entre organismos y máquinas, entre evolución y diseño. [14] [15] [16] [17] [18] [19] Para defenderlo los creacionistas apelan al "argumento de la complejidad irreducible" [20] según el cual como al quitar partes de organismos, reduciendo su "complejidad", perderían su función y por tanto no existiría un camino evolutivo viable que lo hubiera podido formar, solo pueden haber sido diseñados. Citan casos como los sofisticados ojos de los animales y el flagelo de las bacterias, [21] ignorando la exaptación, que las funciones que pudieron tener sus estadios intermedios no tienen que ser las mismas que en la actualidad, que incluso se pueden encontrar en sus parientes cercanos. [22] Por ejemplo, la planta Venus atrapamoscas tiene un mecanismo para atrapar insectos, que al quitarle cualquier parte o reducir su velocidad de cierre perdería su función. Inicialmente pudo haber tenido un pegote, después cerrarse para ayudarlo, luego le pudo haber salido barrotes para evitar el escape de las presas y luego acelerar el cierre hasta no ser necesario el pegote y desaparecer.

Actualmente existen innumerables **evidencias** que apoyan la evolución adaptativa a partir de ancestros comunes. Como las provenientes del **estudio del fenotipos**, por la anatomía comparativa, como la similitud de la forma de organismos, intermedia a organismos de diferentes especies (forma transicional), de especies extintas (antepasados del caballo, animal con características de peces y de tetrápodos como el iktaalik y animal con características atribuibles a reptiles y a aves como el archaeopteryx) y existentes

(selección artificial de plantas y animales, domesticados o criados por humanos y especies anillo), la similitud de la forma embrionaria de organismos de diferentes especies diferenciándose de adultos, estudiada por la embriología comparativa, la similitud de partes de organismos de diferentes especies que perdieron su función (atrofia) como los vestigios, manifestados en todas las generaciones intermedias y los atavismos, no manifestados en todas las generaciones intermedias, como las alas vestigiales del cormorán de las Islas Galápagos que ya no vuelan, o que cambiaron su función (exaptación). Las más contundentes evidencias del estudio de los fenotipos, es la observación directa, cuando ocurre en períodos que lo permiten, como la de organismos criados por humanos, la bacteria salmonella que evoluciona para producir el aminoácido triptófano en 3.000 generaciones, [24] otras bacterias que evolucionan volviéndose resistentes a los antibióticos, [25] animales como lagartijas que evolucionan en 37 años de insectívoras a herbívoras, con un órgano para procesar la celulosa, [26] mariposas que evolucionan volviéndose oscuras adaptándose al hollín de la revolución industrial, [27] chinches que evolucionan volviéndose resistentes a los insecticidas, [28] polillas urbanas que evolucionan aversión a la luz, [29] elefantes que evolucionan sin colmillos adaptándose a la caza humana [30] y moscas de la fruta que evolucionan adaptándose a la oscuridad en 1.500 generaciones durante 60 años. Como las evidencias provenientes de la biología molecular, las más modernas y contundentes, como la del **estudio de genotipos**, todos conformados con los mismos cuatro nucleótidos (adenina, citosina, guanina y timina) codificando los mismos veintidós aminoácidos (lisina, triptófano, metionina, etc.) según un mismo código genético. Otro nucleótido que todos los organismos utilizan como fuente de energía es el el ATP (adenosín trifosfato). Y la distancia genética, estudiada por la genómica comparativa, (de especies extintas y existentes) que coincide con el grado de parentesco. Como las provenientes del **estudio de la ubicación spatiotemporal de los fenotipos y/o sus respectivos genotipos**, como la ubicación espacial estudiada por la biogeografía y la filogeografía, considerando la deriva continental, el desplazamiento de las masas continentales. Organismos cercanamente emparentados tienden a hallarse geográficamente cerca (como animales que no vuelan ni nadan y están rodeados por agua), como casi todos los marsupiales (con marsopa, bolsa) que viven en Australia y la ubicación temporal estudiada por la paleontología y bioestratigrafía, como la presencia de radioisótopos, (como el carbono-14) y la ubicación de fósiles de especies extintas en los estratos geológicos que coincide con la era geológica en la que evolucionó cada especie. Mucho antes de conocerse estas evidencias, la evolución aparece vagamente expresada por el griego **Anaximandro**, quien consideraba correctamente que los humanos descendemos de los peces. [31] A medida que fueron aumentando, aparecen otros que lo

hacen cada vez con mayor detalle, como **Jean-Baptiste Lamarck**, hasta llegar a **Charles Darwin**, (cuya imagen corresponde a una de sus notas) simultáneamente con **Alfred Russel Wallace**, evidenciando de manera inexorable que la gran biodiversidad de organismos, desde pequeños organismos unicelulares como las bacterias hasta gigantes organismos multicelulares como los dinosaurios, de los varios millones de especies que existen y existieron alguna vez, incluyéndonos a los Homo sapiens, los humanos, encajamos en las ramas de un único árbol genealógico, el árbol de la vida, todos los organismos somos parientes, descendientes del mismo ancestro común.



[1] "Cualquier forma particular de vida no existente puede deber su ausencia a una de estas dos razones. Una es la selección negativa, la otra es que nunca han aparecido las mutaciones necesarias."

Mark Ridley, Los Problemas De La Evolución

[2] "Los animales reales que han vivido siempre en la Tierra son un subgrupo diminuto de los animales teóricos que podrían existir. Estos animales reales son el producto de un pequeño número de trayectorias evolutivas en el espacio genético. La gran mayoría de las trayectorias evolutivas en el espacio animal dan lugar a monstruos inviables. Los animales reales están distribuidos aquí y allí entre los monstruos hipotéticos, cada uno localizado en un sitio propio y único, dentro del hiperespacio genético. Cada animal real está rodeado de un pequeño grupo de vecinos, la mayoría de los cuales no han existido nunca, pero algunos de los cuales son sus antepasados, sus descendientes y sus parientes."

El Relojero Ciego - Richard Dawkins - Página 73

[3] "Los genomas reales que han existido alguna vez son un subgrupo extraordinariamente pequeño de todos los genomas combinatoriamente posibles, del mismo modo que los libros reales en las bibliotecas del mundo son un pequeño subgrupo evanescente de los libros de la imaginaria Biblioteca de Babel."

La Peligrosa Idea De Darwin - Daniel Dennett - Página 195

[4] "Lo esencial es que si consideramos mutaciones de una magnitud que aumenta progresivamente, llegaremos a un punto en el que, cuanto más grande sea la mutación, tendrá menos probabilidades de ser beneficiosa; mientras que si consideramos mutaciones de una magnitud que disminuye de forma progresiva, llegaremos a un punto en el que la probabilidad de que las mutaciones sean beneficiosas será de un 50 por ciento."

El Relojero Ciego - Richard Dawkins - Página 233

[5] "Los largos saltos laterales en un paisaje adaptativo casi nunca serán para nuestro beneficio; dondequiera que nos encontremos actualmente, estamos donde

estamos debido a que ha sido una buena región en el espacio del diseño para nuestros ancestros -estamos cerca de la cima de uno u otro pico en este espacio-, así que mientras más grande sea el paso que demos (saltando de modo aleatorio, naturalmente), más probable es que, en cualquier caso, caigamos por un despeñadero hasta las tierras bajas."

La Peligrosa Idea De Darwin - Daniel Dennett - Página 473

[6] "Muchas especies, una vez formadas, no experimentan nunca ningún cambio ulterior, sino que se extinguen sin dejar descendientes modificados, y los períodos durante los cuales las especies han experimentado modificación, aunque largos si se miden por años, probablemente han sido cortos en comparación con los períodos durante los cuales conservaron la misma forma."

El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 439

[7] "En lo que respecta a la evolución adaptativa de estructuras a gran escala y de patrones de conducta, prácticamente todos los evolucionistas rechazarían el aceleracionismo constante, y Darwin ciertamente lo hubiera hecho. Todo aquel que no es un aceleracionista (progresista) constante, es un aceleracionista variable."

El Relojero Ciego - Richard Dawkins - Página 245

[8] "Volvamos ahora la vista a nuestros más ricos museos geológicos, y ¡qué triste espectáculo contemplamos! [...] Ningún organismo blando por completo puede conservarse. Las conchas y huesos se descomponen y desaparecen cuando quedan en el fondo del mar donde no se estén acumulando sedimentos."

El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 90 Y 91

[9] "Tenemos suerte de que haya fósiles. Es una suerte para la geología, que los huesos, conchas y otras partes duras de los animales dejen una huella, antes de descomponerse, que actuará mas tarde como un molde, que modelará la dura roca formando un registro permanente del animal."

El Relojero Ciego - Richard Dawkins - Página 225

[100] El teólogo, filósofo y científico William Whewell dijo: "Las especies tienen una existencia real en la naturaleza, y la transición de una a otra es imposible".

Darwin. El descubrimiento del árbol de la vida - Niles Eldredge - Página 100

[11] Creacionismo en diferentes culturas:

https://es.wikipedia.org/wiki/Mito_de_la_creación#Lista_de_mitos_de_la_creaci.C3.B3n

[12] Creacionismo en el cristianismo: "Entonces Jehová Dios formó al hombre del polvo de la tierra, y sopló en su nariz aliento de vida, y fue el hombre un ser viviente."

Génesis 2:7

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Génesis+2%3A7&version=RVR1960>

[13] "Contamos tantas especies cuantas formas distintas fueron creadas en el principio."

Philosophia Botanica - Carlos Linneo - Página 99

[14] "Este bellissimo sistema formado por el sol, los planetas y los cometas, sólo puede proceder del consejo y del dominio de una Inteligencia y de un Ser Poderoso."

Principios Matemáticos De La Filosofía Natural - Isaac Newton - Página 544

[15] "Tu experiencia en la vida te ha enseñado que detrás de todo diseño hay un diseñador. Cuando ves una cámara, un avión o una casa, automáticamente llegas a la conclusión lógica de que alguien diseñó estas cosas. Entonces, ¿por qué deberías llegar a una conclusión totalmente distinta cuando piensas en cosas como el ojo humano, las aves o nuestro planeta?"

<https://www.jw.org/es/enseñanzas-bíblicas/familias/jóvenes/preguntan/creación-o-evolución-tercera-parte>

[16] — Yo hago lo mismo. Cuando veo un huevo, puedo mirarlo durante horas. Me pregunto ¿cómo la naturaleza puede hacer cosas tan perfectas?

— ¡Porque la naturaleza la hizo Dios y no un ignorante como tú!

Amarcord - Federico Fellini - 01:13:27

<http://www.subdivx.com/X5X-subtitulos-amarcord.html>

[17] "El mundo es dividido en cosas que parecen diseñadas, como las aves y aviones; y en cosas que no, rocas y montañas. Cosas que parecen diseñadas se dividen en aquellas que realmente están diseñadas, submarinos y abrelatas; y aquellas que no están diseñadas pero lucen de esa manera porque son resultado de la selección natural Darwiniana, tiburones y erizos."

Genes Y Memes - Richard Dawkins

<https://www.youtube.com/watch?v=F6sQYLjLok0>

[18] "La evolución mediante la selección natural produce un excelente simulacro del diseño, remontando prodigiosas alturas de complejidad y elegancia."

El Espejismo De Dios - Richard Dawkins - Página 64

[19] "Darwin estaba ofreciendo a un mundo escéptico lo que podríamos llamar una receta para hacerse rico lentamente, un esquema para crear el diseño a partir del caos, sin la ayuda de la mente."

La Peligrosa Idea De Darwin - Daniel Dennett - Página 71

[20]

https://en.wikipedia.org/wiki/Irreducible_complexity#Response_of_the_scientific_community

[21] Supuesta complejidad irreducible del flagelo bacteriano

<https://www.youtube.com/watch?v=Jno9DqbVDdY>

<http://www.millerandlevine.com/km/evol/design2/article.html>

[22] "Los creacionistas que intentan desplegar el argumento de la improbabilidad a su favor siempre asumen que la adaptación biológica en un asunto del premio mayor o nada. Otro nombre para la falacia del "premio mayor o nada" es "complejidad irreducible" (CI). O el ojo ve; o no ve. O el ala vuela; o no vuela. Asumen que no existen intermediarios útiles. Pero esto está simplemente equivocado. Tales intermediarios abundan en la práctica—que es exactamente lo que esperaríamos en teoría."

El Espejismo De Dios - Richard Dawkins - Página 136

[23] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23087246>

[24] https://es.wikipedia.org/wiki/Resistencia_a_antibióticos
<https://www.youtube.com/watch?v=pIVk4NVIUh8>
 Causada por ganadería.
<https://www.facebook.com/pictoline/photos/a.1611821172410355.1073741828.1598399590419180/1779952168930587>
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/04/120412_antibioticos_animales_resistencia_men.shtml
 [25] <http://www.proyectosandia.com/2013/09/podemos-observar-la-evolucion-en-la.html>
<http://www.pnas.org/content/105/12/4792.long>
 [26] <http://www.muyinteresante.es/ciencia/articulo/las-mariposas-oscuras-se-camuflaron-con-el-hollin-de-la-revolucion-industrial>
 [27] <http://www.higieneambiental.com/control-de-plagas/chinches-evolucion-resistencia>
 [28] <http://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/la-luz-no-atrae-a-todas-las-polillas>
 [29] <http://www.infobae.com/america/medio-ambiente/2016/12/08/por-la-caza-furtiva-ahora-los-elefantes-del-africa-nacen-sin-colmillos>
 [30] Moscas de la fruta adaptadas a la oscuridad en 60 años, 1.500 generaciones
http://www.abc.es/ciencia/abci-experimento-moscas-mutantes-dura-60-anos-201602060139_noticia.html
 [31] "La idea general de evolución es muy antigua; se la encuentra ya en Anaximandro (siglo vi a.C.), quien sostenía que los hombres descendían de los peces."
 El Conocimiento Humano - Bertrand Russell - Página 47

Humanos Y Animales: Antropocentrismo

El negacionismo de la evolución proviene principalmente del hecho que los humanos estamos implicados, el lugar primordial que creíamos ocupar como habitantes del centro del universo, creados por dios, quedó relegado al de una especie animal más entre las demás, extraordinaria, pero no más ni menos que las abejas melíferas o los osos polares. [1] Esa mentalidad vanidosamente discontinua se mantuvo bastante debido a que se extinguieron todos los primos cercanos del género Homo y otros, a pesar de su cercanía evolutiva, estuvieron distanciados geográficamente, como para las culturas desérticas (religiones abrahámicas: Islam, Cristianismo y Judaísmo), a diferencia de las culturas selváticas, con animales cercanamente emparentados, como monos (religiones no abrahámicas: Hinduismo, Budismo y Jainismo, creyentes en la reencarnación en otros animales, dioses animales y predominantemente vegetarianas). [2] [3] [4] Los creacionistas creen además que los humanos fuimos diseñados y creados inteligentemente perfectos, a imagen y semejanza de dios. [5] Sin embargo ignoran los atavismos y los vestigios, carentes de función y la chapucería, como por ejemplo de los ojos, cuyas retinas están invertidas, con los nervios y vasos sanguíneos del lado donde entra la luz, quedando un agujero por

donde pasan hacia el cerebro, formando un punto ciego, a diferencia de los de los cefalópodos. Demostrando que o el creador no existe, o a pesar de existir no sabe diseñar inteligentemente, o no estamos diseñados, sino evolucionados, sin capacidad de corrección, más que por ligeras modificaciones de las versiones anteriores. [6] [7] [8]

[1] "Tengo la sospecha que si el humano no estuviera implicado en la evolución biológica, no habría habido ningún problema en aceptarla."

Mirar A Un Mono Un Largo Rato - Isaac Asimov - Ensayo 16

[2] Redes 53: Nuestro Cerebro Altruista - Eduardo Punset - 00:05:44

<http://www.rtve.es/alacarta/videos/redes/redes-nuestro-cerebro-altruista/731612>

[3] "La relación del ser **humano con el resto** de la naturaleza no es la cuestión principal de la **teoría evolutiva**, ni mucho menos, aunque constituya el principal **obstáculo** para sus detractores. Raramente escuchamos objeciones a la evolución de plantas, bacterias, insectos u otros animales: toda la discusión gira en torno a nuestra preciada especie. El argumento de los antievolucionistas es que, si no fue Dios quien nos puso aquí en la Tierra, entonces carecemos de propósito. Para entender esta obsesión con los orígenes humanos, hay que tener en cuenta que **la tradición judeocristiana tenía poco o ningún conocimiento de otros primates. Los nómadas del desierto sólo habían visto antílopes, serpientes, camellos, cabras y demás**. No es extraño que vieran un **abismo entre el ser humano y los animales, y reservaran el alma para nosotros**. Sus descendientes se estremecieron hasta la médula de sus creencias cuando, en 1835, se exhibieron los primeros antropoides vivos en el zoo de Londres. La gente se sentía ofendida y no podía ocultar su disgusto. La reina Victoria los encontró «dolorosa y desagradablemente humanos». La idea de la excepcionalidad humana continúa bien viva en las ciencias sociales y las humanidades. Estas disciplinas siguen siendo tan reticentes a las comparaciones del ser humano con otros animales que incluso el adjetivo «otros» les incomoda. Las ciencias naturales, en cambio, menos contaminadas por la religión, marchan inexorablemente hacia una continuidad cada vez mayor entre nuestra especie y las demás. Carl Linneo situó sin dudar al Homo sapiens dentro del orden de los primates, la biología molecular ha revelado que los genomas humano y antropeide son casi idénticos, y la neurociencia aún tiene que encontrar una región del cerebro humano que no tenga equivalente en el cerebro de los simios. Es esta continuidad la que suscita controversia. **Si los biólogos pudiéramos debatir sobre evolución sin mencionar nunca al ser humano, nadie perdería el sueño por eso**. Sería como discutir sobre el funcionamiento de la clorofila, o sobre la condición mamífera del ornitorrinco. ¿A quién le importa?"

El Bonobo Y Los Diez Mandamientos - Frans de Waal - Páginas 110 Y 111

[4] "Hagamos al ser **humano a nuestra imagen y semejanza**. Que tenga **dominio** sobre los peces del mar, y sobre las aves del cielo; sobre los animales domésticos, sobre los animales salvajes, y sobre todos los reptiles que se arrastran por el suelo."

Génesis 1:26-27

[5] "Dios creó al ser humano a su imagen; lo creó a imagen de Dios." Génesis 1:26-27

[6] "Nuestros propios cuerpos están plagados de caprichos que ningún ingeniero competente habría planeado, pero que revelan una historia de juicios de ensayo y error: una retina instalada hacia atrás, un conducto seminal que se engancha en el uréter como una manguera de jardín enganchada en un árbol, piel de gallina que inútilmente trata de calentarnos al ablandar el pelaje que ya no se usa."

¿Puede usted creer en Dios y en la evolución? - Steven Pinker - Página 1

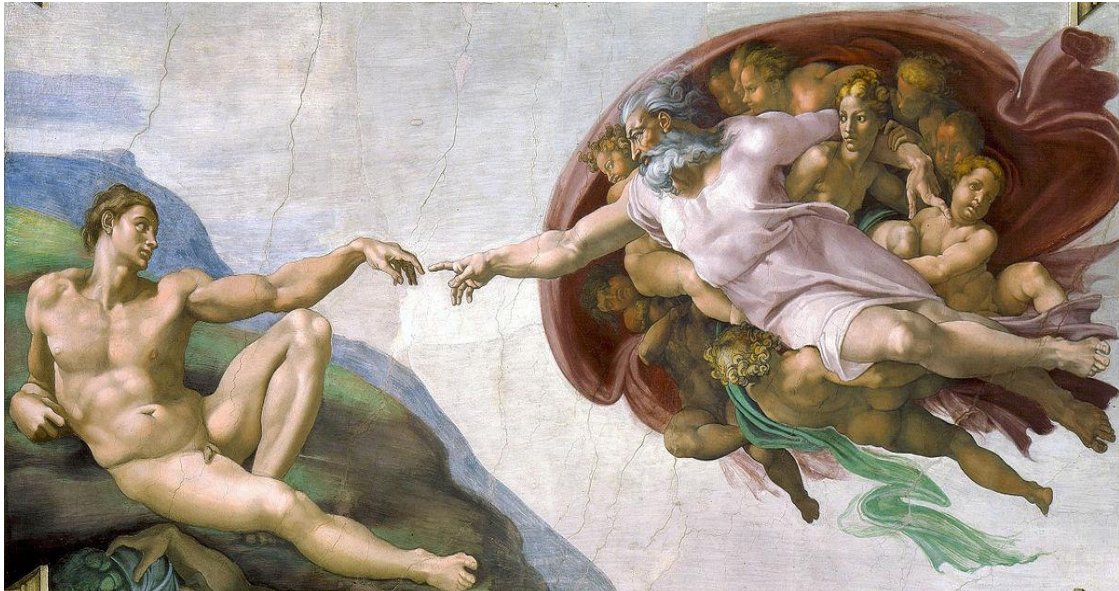
http://stevenpinker.com/files/pinker/files/can_you_believe_in_god_and_evolution.pdf

[7] "Tampoco existen necios ignorantes que no reconozcan que **los animales son portadores del bagaje de sus antepasados evolutivos**. Los lectores que sean

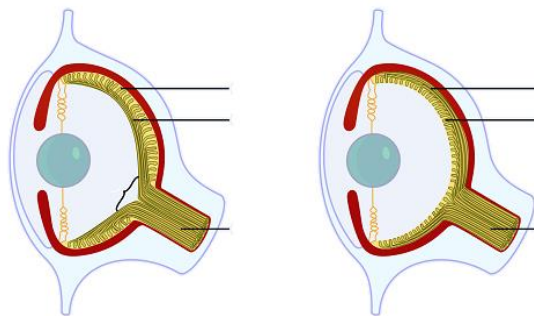
lo bastante jóvenes para haber recibido una educación sexual en las escuelas, o lo suficientemente entrados en años para haber leído artículos sobre la próstata, posiblemente hayan reparado en que **los conductos seminales en los hombres no van directamente desde los testículos hasta el pene, sino que serpentean, por decirlo así, a través del cuerpo y pasan por encima de la uretra antes de volver a descender.** Esto es así porque los testículos de nuestros antepasados reptiles se hallaban dentro de sus cuerpos. La temperatura del cuerpo de los mamíferos era demasiado alta para que los testículos pudieran producir el esperma, de modo que fueron bajando gradualmente hacia el escroto. La selección natural no ha disfrutado de la previsión —como si fuera un jardinero cuya manguera se le va enrollando en el tronco de un árbol— necesaria para planificar el camino más corto. Una vez más, eso no significa que el ojo en su conjunto fuese un bagaje filogenético del todo inútil.”

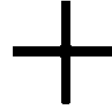
Cómo Funciona La Mente - Steven Pinker - Página 220 Y 221

[8] http://es.wikipedia.org/wiki/Argumento_del_mal_diseño



Creación de Adán, pintura realizada por Miguel Ángel en el año 1511 aproximadamente.





Si se mira a la cruz con el ojo izquierdo y se cierra el ojo derecho mientras se cambia la distancia, en algún punto deja de verse el círculo izquierdo, debido justamente al punto ciego.

Los humanos buscaron distinguirse de los demás animales de diversas maneras, considerando que evolucionar es progresar y que progresar significa transformarse en humanos, [1] utilizando palabras diferentes para referirse a lo mismo cuando se encuentra en los animales de las otras especies, separando entre "superiores" o mejores, para ellos mismos, e "inferiores" o peores, para el resto, [2] [3] estableciendo una "escala natural". [4] Para distinguirse de los demás mamíferos, Carlos Linneo separó entre primates (primeros, primordiales, principales), donde ubica a su especie, secundates (secundarios) y tertiates (terceros), para el resto. [5] [6] Para distinguirse de otros primates, consideraron que, los simios a pesar de descender de los monos, dejamos de serlo. Creando un grupo imaginario, como el que quedaría al excluir de las aves a los colibríes, formalmente un clado parafilético, que no contiene a todos los descendientes del antepasado común. De modo que uno de los dos grupos de monos existentes, los catarrinos (del griego, nariz hacia abajo), queda más emparentado con los simios, los restantes catarrinos, que de los monos del otro grupo, los platirrininos (del griego, nariz ancha y llana). [7]

[1] "La mayor parte de los legos siguen identificando la evolución con el progreso y definen la evolución humana no simplemente en términos de cambio, sino como un incremento de la inteligencia, la estatura o alguna otra medida de supuesta mejora."

Desde Darwin - Stephen Jay Gould - Página 26

[2] "En un famoso epigrama, Darwin se recordaba a sí mismo que jamás debía decir **"superior" o "inferior"** al describir la estructura de los organismos. Porque si una ameba está igual de bien adaptada a su medio ambiente como lo estamos nosotros al nuestro, ¿quién tiene derecho a decidir que nosotros somos criaturas superiores?"

Desde Darwin - Stephen Jay Gould - Página 25

[3] "Es cierto que la selección natural elimina los individuos que no son aptos en una situación concreta pero, para la evolución, «suficientemente apto» es suficiente. Ningún organismo tiene que ser perfecto. Por ejemplo, muchos taxones (como algunos musgos, protistas, hongos, tiburones, zarigüeyas y cangrejos) han cambiado poco durante largos espacios de tiempo. No están escalando una escalera de progreso, sino que son lo bastante aptos como para sobrevivir y reproducirse, y eso es todo lo necesario para asegurar su existencia. Otros taxones han cambiado y se han diversificado mucho, pero eso no significa que se hayan hecho **«mejores»**. Después de todo, los climas cambian, el curso de los ríos cambia, hay nuevos invasores con los que competir... y lo que era «mejor» hace un millón de años puede que no sea «mejor» en la actualidad. Lo que funciona «mejor» en un lugar puede no funcionar tan bien en otro. La eficacia biológica va unida al ambiente, no al progreso."

Comprendiendo La Evolución - Museo de Paleontología de la Universidad de California y Centro Nacional de los EUA para la Enseñanza de las Ciencias

<http://www.sesbe.org/evosite/misconcepts/IBladder.shtml.html>

[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Scala_naturae

[5] "Linneo (Carl von Linné o Carolus Linnaeus, 1707-1778), en la décima edición de su gran obra *Systema Naturae* (1758), llamó **primates a los humanos y a los mamíferos que se les parecían**; a los demás mamíferos los llamó *secundates*; y a los animales que ni siquiera eran mamíferos, *tertiates*. Otros órdenes de mamíferos son nombrados por alguna de sus características anatómicas ('marsupiales', 'proboscídeos', 'maldentados') o alimentarias ('roedores', 'insectívoros', 'carnívoros'). El nombre de los primates solo alude a su importancia, a su prestancia, a su primacía, e implica más un juicio de valor que una descripción. El antropocentrismo de la nomenclatura linneana es obvio, aunque difícilmente nosotros, primates vanidosos como él, se lo vamos a echar en cara."

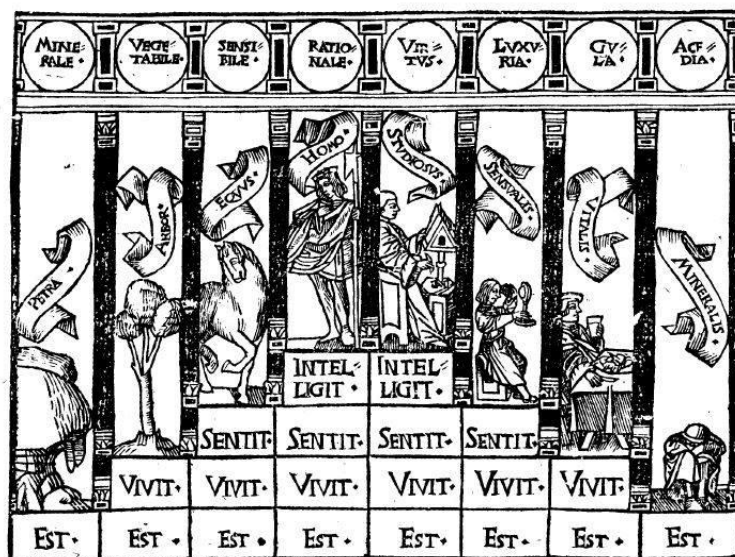
El Reino De Los Animales - Jesús Mosterín - Página 361

[6] "Por tanto, no vaciló en situar en el mismo grupo a las diversas especies de simios y monos, incluyendo también al hombre, y en llamar a los componentes de ese grupo «primates», del latín «primero», ya que entre ellos estaba el hombre. Este término se sigue utilizando."

El Secreto Del Universo Y Otros Ensayos Científicos - Isaac Asimov - Página 155

[7] "El grupo monos es artificial («parafilético» en jerga técnica) porque engloba a todos los platirrinos y algunos de los catarrinos, pero deja fuera la sección simia de los catarrinos."

El Cuento Del Antepasado: Un viaje A Los Albores De La Evolución - Richard Dawkins - Página 202



Liber de Sapiente - Charles de Bovelles [1]

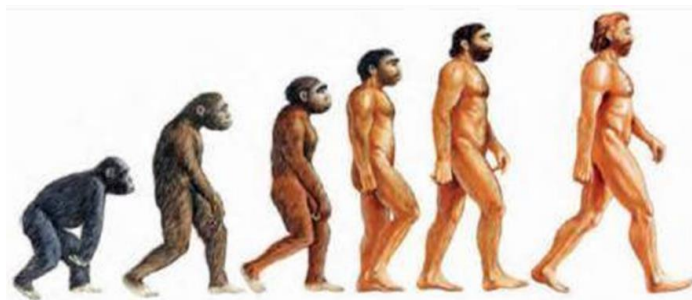
Humanos	No Humanos
Medicina	Veterinaria
Oler	Olfatear
Piernas	Patas
Piel	Cuero/Pellejo
Tetas/Senos	Ubres
Cola	Rabo
Boca	Hocico/Morro
Cerebro	Sesos
Pelo/Cabello	Pelaje
Espalda	Lomo
Hombre	Macho
Mujer	Hembra
Seducir	Cortejar
Seducir Y Criar	Aparear
Embarazar	Preñar
Hijo/Hija	Cría
Bebés/Niños	Cachorros/Pichones
Sociedad/Tribu/ Banda/Agrupación	Manada/Colonia
Enseñar/Educar	Amaestrar/Adiestrar /Domar
Fatricidio	Cainismo
Fallecer	Morir
Alfa	Líder

[1]

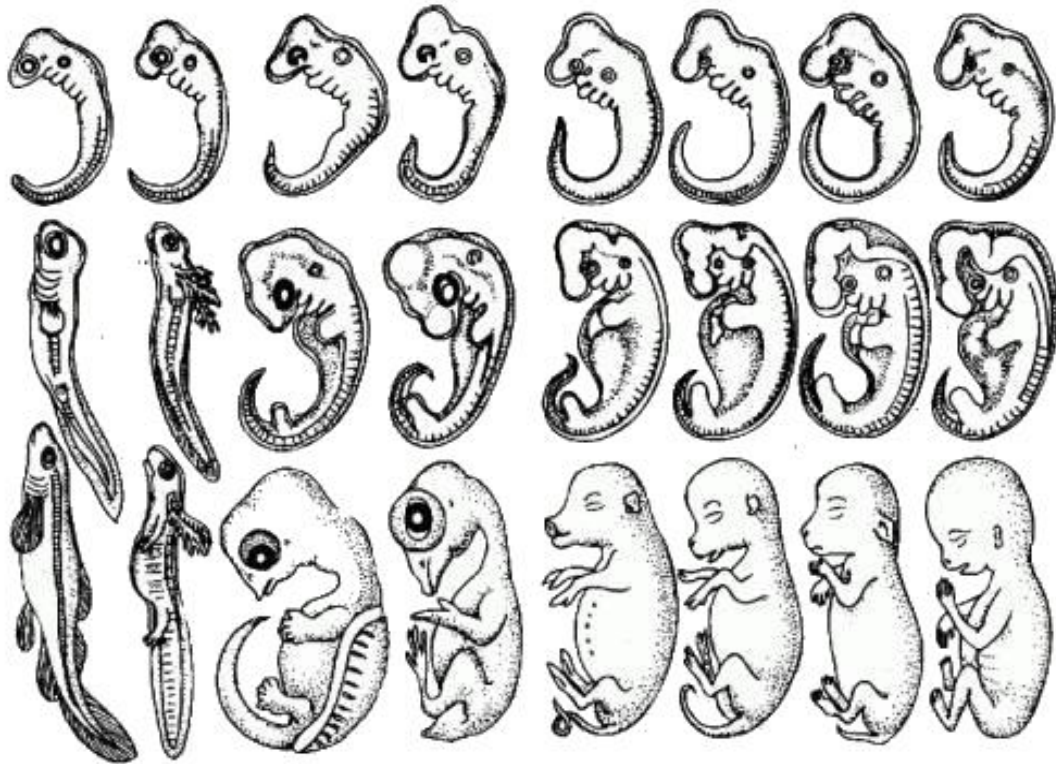
http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=3312694&partId=1

Como bien dijo Julien Offray de La Mettrie, mucho antes de que se socavaran las actualmente abrumadoras evidencias que apoyan la teoría de la evolución, entre el humano y los animales se da sólo una diferencia de grado, y no absolutamente una diferencia de naturaleza. [1] Todos los humanos junto con los neandertales evolucionaron de otros homínidos, todos los homínidos junto con los australopitecos y parántropos evolucionaron de otros homíninos, todos los homíninos junto con gorilas, chimpancés, bonobos y orangutanes evolucionaron de otros simios, todos los simios somos primates, todos los primates somos mamíferos y que todos los mamíferos somos animales.

Existen numerosas evidencias sobre la ancestralidad común entre humanos y otros animales, como los fósiles de formas transicionales que evidencian ancestralidad común con los demás primates. [2] Con un mito que lo rodea, el del eslabón perdido, que supuestamente no se ha encontrado. [3] Los vestigios como la "piel de gallina", movimiento de orejas y otros como pelo en todo el cuerpo (lanugo), rabo y branquias durante el desarrollo embrionario, que a veces continúan luego como atavismos, como la cola y la hipertrichosis (el crecimiento pelo por todo el cuerpo). Las homologías de los huesos de las extremidades evidencian ancestralidad común con animales aparentemente diferentes, como aves y murciélagos. El asombroso parecido embrionario evidencia ancestralidad común con animales aparentemente diferentes como peces, reptiles y aves, las distancias genéticas, que evidencian ancestralidad común con otros primates, con los chimpancés por ejemplo hay menor distancia que entre caballos y burros, quienes pueden aparearse, [4] [5] incluso hubo apareamiento entre humanos y neandertales. [6]



Dibujos De Embriones De Ernst Haeckel



Pez, Salamandra, Tortuga, Gallina, Cerdo, Vaca, Conejo y Humano

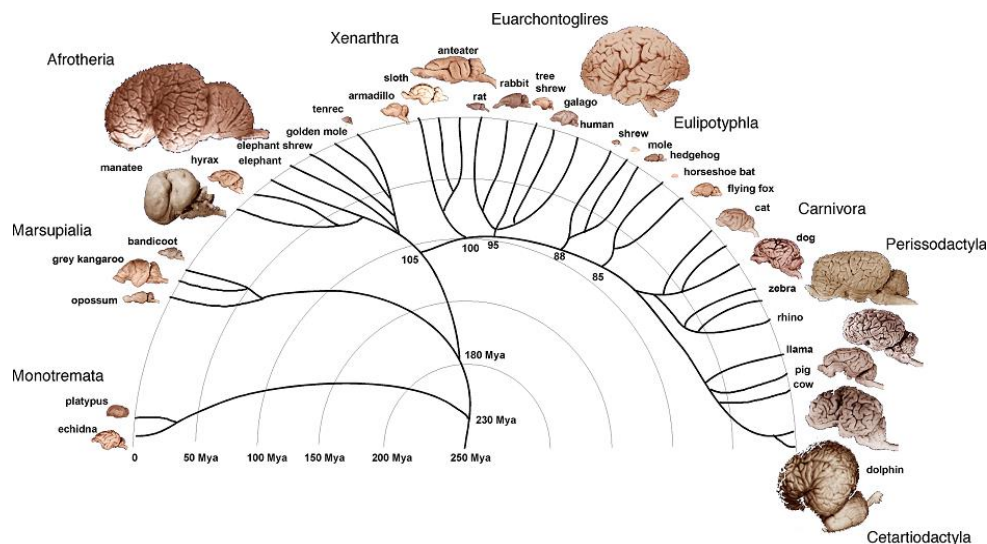
-
- [1] El Hombre Máquina - Julien Offray de La Mettrie - Página 14
 - [2] https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Fósiles_de_la_evolución_humana
 - [3] https://es.wikipedia.org/wiki/Eslabón_perdido
 - [4] El Genio De Charles Darwin - Richard Dawkins - 00:06:55
https://www.youtube.com/watch?v=MZo-rijdO_8
 - [5] <http://es.wikipedia.org/wiki/Humancé>
 - [6] Cruce entre neandertales, los denísova y humanos.
<http://www.rtve.es/noticias/20141022/genoma-del-hombre-moderno-confirma-cruce-neandertales-hace-50000-anos/1034061.shtml>
http://www.ted.com/talks/svante_paeaebo_dna_clues_to_our_inner_neanderthal?language=es
<http://www.sci-news.com/othersciences/anthropology/science-neanderthal-genome-fourth-lineage-01624.html>

Biología Y Psicología

Mentes Humanas Y Animales: Antropocentrismo

Incluso aceptando la continuidad entre los humanos y los demás animales, aún suele rechazarse la continuidad entre sus mentes.

Rechazan que las mentes humanas sean como las demás mentes animales, resaltan supuestas características que serían excepcionales en las mentes humanas, **subestiman** las mentes de los demás animales al mismo tiempo que sobreestiman y elogian las mentes humanas, y en el peor de los casos, directamente **niegan** que los demás animales tengan mente, como hizo **René Descartes**. Sin embargo, la continuidad de las mentes, ya reconocida por David Hume [3] [4] y Guillaume Lamy [5] se hace cada vez más evidente, [1] el propio Charles Darwin predijo que la psicología se basaría en la biología evolutiva. [2] Actualmente existen disciplinas que rechazan esa discontinuidad imaginaria, como la biopsicología o psicobiología, la sociobiología fundada por Edward Osborne Wilson, la psicología evolucionista, fundada por Leda Cosmides, John Tooby y popularizada por Steven Pinker.



[1] "El **muro entre la cognición humana y la animal** ha comenzado a parecer un queso gruyere lleno de agujeros. Una y otra vez, hemos revelado capacidades en los animales que creíamos exclusivas de nuestra especie."

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - **Frans de Waal** - Página 302

[2] "En el porvenir veo ancho campo para investigaciones mucho más interesantes. La **psicología** se basará seguramente sobre los cimientos, bien echados ya por mister Herbert Spencer, de la necesaria **adquisición gradual** de cada una de las facultades y aptitudes mentales. Se proyectará mucha luz sobre el origen del hombre y sobre su historia."

El Origen De Las Especies - **Charles Darwin** - Página 460

<http://www.rebelion.org/docs/81666.pdf>

[3] "Muy próximo al ridículo de negar una verdad evidente se halla el tomarse los más grandes trabajos para defenderla, y ninguna verdad me parece más evidente que la de que **los [demás] animales se hallan dotados de pensamiento y razón lo mismo que los hombres**. Los argumentos son en este caso tan manifiestos, que no escapan nunca a la atención del más estúpido e ignorante."

Tratado de la Naturaleza Humana - **David Hume** - Sección VI - De La Probabilidad Del Azar

[4] "Por la semejanza de las acciones externas de los animales con las que nosotros realizamos juzgamos que sus acciones internas se asemejan alas nuestras, y el mismo principio de razonamiento llevado un poco más adelante nos haré concluir que, dado que nuestras acciones internas se asemejan entre sí, las causas de las que se derivan deben ser también semejantes. Cuando una hipótesis, pues, se presenta para explicar una actividad mental que es común a los hombres y a los animales, debemos aplicar la misma hipótesis a ambos."

Tratado de la Naturaleza Humana - **David Hume** - Sección XVI - De La Razón De Los Animales

[5] "He utilizado indiferentemente las palabras alma y espíritus (animales), lo que no debe crear confusión, ya que se trata de la misma cosa."

— **Guillaume Lamy**

El Hombre Neuronal - Jean Pierre Changeux - Página 12

Separación De Las Mentes Humanas De Las Mentes Animales

Prevalece un abismo entre las **ciencias naturales**, como la biología y las **ciencias sociales**, como las ciencias humanas o humanidades, y la filosofía, entre las vulgarmente llamadas ciencias "duras" y ciencias "blandas", como la psicología, la filosofía y las ciencias cognitivas [1] [2] [3] [4] como señalan Franz de Waal, [5] [6] [7] Steven Pinker [8] y Richard Dawkins. [9] Quienes rechazan agrupar las **mentes humanas** junto a las demás mentes animales acusan de "**reduccionismo biologicista**" o "**biologicismo**", consideran que la mente humana es mucho más que la actividad del cerebro, un órgano evolucionado estudiado por la biología, junto a los demás órganos y demás animales; [10] [11] [12] y quienes rechazan agrupar las **mentes animales** junto a las **mentes humanas** acusan de "**antropomorfismo**", [13] atribuir características poseídas por humanos a cosas que no sean humanos. Al acostumbrarnos a señalar reiteradamente el sesgo antropomorfista de atribuir características humanas a cosas que claramente no las tienen, como estados mentales humanos al mar o al viento, por ejemplo, se suele incurrir frecuentemente en otro, uno negacionista, al rechazar características mentales compartidas con otros animales, [14] considerando que son

exclusivamente nuestras, “antropo”, solo por poseerlas, mientras que prácticamente todo lo que tenemos es en realidad simio, mamífero, tetrápodo, vertebrado, etc. El arraigado mito de la **tabla rasa**, según el cual la mente humana sería como una pizarra en blanco al nacer, con todo adquirido y nada heredado, sin rasgos innatos, salvo la capacidad para aprender, [15] y que luego la socialización, la cultura, la crianza y la experiencia la va formando desde cero, también distingue a las mentes humanas de las demás mentes animales, como sostiene el primatólogo Franz de Waal [16] y el biólogo Ernst Mayr. [17] Por ejemplo, Jacque Fresco, fundador de la organización Proyecto Venus, sostenía que **no existe la naturaleza humana**, [18] [19] y paradójicamente para sostenerlo apela como ejemplo a las danzas, que demuestran justamente lo contrario, ya que es uno de los universales humanos, estudiado por el antropólogo Donald E. Brown. [20] [21] Sin embargo, ni somos los únicos animales que aprendemos, incluso que tenemos cultura, ni es lo único mentalmente innato, nacemos con diversos órganos mentales instalados, evolucionados atravesando las presiones selectivas de nuestro ambiente ancestral, compartidos con otros animales, [22] [23] según demuestran numerosas evidencias, [24] como las asombrosas similitudes de diversas mentes humanas, **expuestas a diferentes ambientes, con diferente enseñanza y cultura**, como los escritos previos a la globalización cultural, [25] humanos de pueblos aislados del resto (desglobalizados culturalmente), [26] humanos de todas las culturas existentes, [27] humanos gemelos idénticos separados al nacer, [28] **con nula o limitada enseñanza y cultura** como humanos infantes preverbales [29] y humanos ciegos de nacimiento [30] y la **homología y la analogía entre cerebros humanos y animales**. [31]

[1] “Las ciencias sociales tienen un par de características que hacen que, para ser rigurosas y propiamente científicas, deban irónicamente ser **bien distintas** de ciencias que estudian cosas **completamente diferentes**.”

— Sol Minoldo, socióloga

<https://elgatoylacaja.com.ar/el-bardo-de-ser-sociologo>

[2] “Estas **ciencias difieren** en su esencia de las de la **naturaleza**, dado que la sociedad es una realidad **totalmente distinta** de la **naturaleza**.”

Teoría Pura Del Derecho - Hans Kelsen - Página 18

[3] Wilhelm Dilthey considera inapropiado el modelo epistemológico de las «Naturwissenschaften» 'ciencias naturales'. Es decir, considera inadecuado usar el método científico, pensado para la física, a disciplinas que tiene que ver el estudio del hombre y la sociedad; y **propone un modelo completamente diferente para las** «Geisteswissenschaften» (“**ciencias humanas**” o “ciencias del espíritu”), e.g., la filosofía, la psicología, la historia, la filología, la sociología, etc.

[4] Una clasificación general ampliamente usada es la que agrupa las disciplinas científicas en tres grandes grupos, el esquema de clasificación planteado por el epistemólogo alemán Rudolf Carnap: Ciencias formales, **Ciencias naturales** y **Ciencias sociales**.

[5] “Dado que la idea de discontinuidad es esencialmente preevolutiva, permítaseme llamar al pan pan y al vino vino y etiquetarla como **neocreacionismo**. No estoy refiriéndome al diseño inteligente, que no es más que el viejo creacionismo en una botella nueva. El **neocreacionismo** es más sutil:

acepta la evolución, pero a medias. Su postulado central es que descendemos de los monos, sí, pero en cuerpo y no en alma. Sin decirlo explícitamente, establece que la evolución se detiene en la cabeza humana. Esta idea **sigue prevaleciendo en las ciencias sociales, la filosofía y las humanidades**. El **neocreacionismo** contempla nuestra mente como algo tan original que no tiene objeto compararlo con otras mentes, salvo para confirmar nuestra excepcionalidad. La arrogancia subyacente tras esa postura explica nuestra reticencia a apreciar las vidas mentales de otras especies. ¿Por qué preocuparse de lo que pueden hacer los animales, si no hay comparación posible con lo que hacemos nosotros? Esta visión saltacionista (del latín «*saltus*», salto) descansa en la convicción de que algo trascendental tuvo que pasar después de que nos separásemos de lo: monos: un cambio sin precedentes en los últimos millones de años, o quizás aun más reciente. Aunque este suceso milagroso sigue rodeado de misterio, se la ha asignado un término exclusivo, «hominización», al que se alude con palabras del estilo «chispa», «brecha» o «abismo». Por supuesto, ningún sabio moderno osaría mencionar una chispa divina, y menos aún de una creación especial, pero las raíces religiosas de esta postura apenas pueden disimularse.”

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - **Franz de Waal** - Página 144

[6] “En biología, neurología, y ciencias médicas, la continuidad se presupone por defecto. No podría ser de otra manera. ¿Por qué se molestaría alguien en estudiar el miedo en la amígdala de la rata para tratar fobias humanas, si no se parte de la premisa de que todos los cerebros mamíferos tienen una organización esencialmente similar? En estas disciplinas se da por sentada la continuidad entre las formas de vida, y por muy importante que pueda ser la humanidad, no deja de ser una mota de polvo en el cuadro general de la naturaleza. La psicología se está reorientando cada vez más en esta dirección, pero **en otras ciencias sociales, en las humanidades, y todavía en algunos rincones de la psicología, la discontinuidad sigue siendo un supuesto típico.**”

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - **Frans de Waal** - Página 147

[7] “No pueden soportar la idea de que seamos antropoides modificados. [...] Aunque esta mentalidad se está desterrando de la **psicología**, que bajo el influjo de la neurología se está acercando cada vez más a las ciencias naturales, **todavía prevalece en las humanidades y en la mayor parte de las ciencias sociales.**”

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - **Frans de Waal** - Página 302

[8] “Esta **alergia a la evolución en las ciencias sociales y cognitivas** ha sido, en mi opinión, un obstáculo para el conocimiento.”

Cómo Funciona La Mente - **Steven Pinker** - Página 41

Steven Pinker: El último muro en caer (psicología y biología).

[9] “La filosofía y las materias conocidas como «humanidades» todavía son enseñadas como si Darwin nunca hubiese existido.”

El Gen Egoísta - **Richard Dawkins** - Página 10

[10] “Postulo el lugar común de que, si bien al nacer los seres humanos son animales, gradualmente se convierten en artefactos sociales vivos (personas) a medida que crecen, adquieren cultura, aprenden habilidades y normas y se embarcan en **actividades que superan lo biológico.**”

Las Ciencias Sociales En Discusión - Mario Bunge - Página 18

[11] “Las aspiraciones del viejo determinismo biológico **reduce la persona a la pura biología.**”

Juan Duarte, Licenciado en **Psicología**, Docente del CBC

http://www.laizquierdadiario.com/Facundo-Manes-y-su-reduccionismo-biologicista?id_rubrique=2653

[12] “El «**reduccionismo biológico**» consiste en explicar un comportamiento, afección o cualquier otro tipo de fenómenos en los que se ponen en juego la complejidad biopsicosocial del ser humano, únicamente con elementos biológicos,

como genes, respuestas fisiológicas, sistemas cerebrales, hormonas, resabios evolutivos, etc.”

Constanza Rossi, Licenciada en **Biología**

<http://www.laizquierdadiario.com/El-determinismo-biologico-como-ideologia-de-la-derecha-macrista-y-sus-raices-kirchneristas>

<http://www.laizquierdadiario.com/EUDEBA-publica-que-la-violencia-machista-es-un-producto-de-la-evolucion>

[13] “Los humanos medimos todo con la misma vara y asumimos que los animales piensan, sienten y se comportan como nosotros. Esto se conoce como antropomorfismo, que significa “dar forma humana” o “atribuir características humanas a algo”, en este caso a los animales.”

David Silva Valerio

<https://skepticom.wordpress.com/2017/01/12/antropomorfismo-animal-pensamiento-magico-del-que-pocos-escapan>

[14] “El antropomorfismo no siempre es tan problemático como se piensa. Atacarlo en aras de la objetividad científica a menudo esconde una mentalidad predarwiniana a la que le incomoda la idea de que somos animales. De hecho, con especies como los «antropoides» (semejantes al hombre), el antropomorfismo es la opción más lógica. Llamar «contacto boca a boca» al beso de un antropoide para evitar el antropomorfismo ofusca deliberadamente el significado de esta conducta. Sería como poner nombres distintos a la gravedad lunar y terrestre sólo porque pensamos que nuestro planeta es especial. Las barreras lingüísticas injustificadas fragmentan la unidad que nos presenta la naturaleza.”

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - Franz de Waal - Página 39

<https://www.nytimes.com/2016/04/10/opinion/sunday/what-i-learned-from-tickling-apes.html>

[15] “La cultura es esencial, pero no podría existir sin unas facultades mentales que permiten que los seres humanos construyan y aprendan la cultura.”

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 6

[16] “Hubo un tiempo en el que se consideraba que el comportamiento era producto del aprendizaje o de la biología. **Los seres humanos estaban en el lado del aprendizaje, los animales en el lado biológico**, y apenas había nada más entre estos dos extremos. No importaba que esta dicotomía fuera falsa (el comportamiento es un producto de ambas cosas en todas las especies).”

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - Franz de Waal - Página 85

[17] “La igualdad, a pesar de la no identidad evidente, es un concepto un tanto complejo y requiere una talla moral que al parecer muchos individuos no son capaces de asumir. Al contrario, niegan la variabilidad humana y equiparan la igualdad con la identidad. O **sostienen que la especie humana es excepcional en el mundo orgánico en el sentido de que los genes sólo controlan los caracteres morfológicos, y los otros rasgos de la mente o el carácter se deben al condicionamiento o a otros factores no genéticos**. A estos autores les resulta muy cómodo ignorar los resultados de los estudios sobre hermanos gemelos y de los análisis genéticos de los rasgos no morfológicos de los animales. Una ideología basada en premisas tan obviamente falsas sólo puede conducir al desastre. Su defensa de la igualdad humana se basa en una pretensión de identidad. Tan pronto como se demuestra que esta última no existe, cae igualmente la base de la igualdad”

Especies Animales Y Evolución - Ernst Mayr - Página 649

[18] “No existe la gente buena o mala. Son criados en diferentes ambientes y creen en ellos.”

El Mito del Bien y el Mal - Jacque Fresco - 00:00:42

<https://www.youtube.com/watch?v=7jmrhqsM0Qs>

[19] “Entonces, en realidad no existe la naturaleza humana. [...] Es el ambiente en el que creció.”

El Entorno Y El Comportamiento Humano - Jacque Fresco - 00:08:13

<https://www.youtube.com/watch?v=uNmQZDuHJDQ>

[20] "Las danzas cambian durante un período de tiempo."

El Entorno Y El Comportamiento Humano - Jacque Fresco - 00:08:05

<https://www.youtube.com/watch?v=uNmQZDuHJDQ>

[21] La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 698

[22] **"Como psicóloga evolucionista veo a la mente compuesta por una variedad de módulos o, en el lenguaje de las computadoras, programas diseñados para cumplir con objetivos específicos de adaptación.** A través de la historia de nuestra especie y antes de que nos convirtiéramos en humanos, hubo problemas recurrentes que tuvimos que resolver con el fin de sobrevivir y reproducirnos. Aquellos que tenían las herramientas psicológicas que les permitían sobrevivir con éxito y reproducirse mejor que otros de su especie, transmitieron los genes de esos mecanismos psicológicos que vemos hoy en día."

Diana Fleischman

<https://sentientist.org/about>

[23] "Veremos cuán lejos están de ser «poco numerosos» los **instintos** en el hombre."

Los Principios de Psicología - William James - Página 403

[24] "Hay cada vez más resultados que indican que los humanos no nacemos como tablas rasas"

Steven Pinker

https://www.ted.com/talks/steven_pinker_chalks_it_up_to_the_blank_slate?language=es

[25] Escritos previos a la globalización cultural

- Antropología, regla de oro de la ética en el cristianismo, judaísmo, zoroastrismo, confucianismo, budismo, hinduismo y taoísmo.

- "La regla de oro es un principio moral general que puede expresarse: trata a los demás como querías que te trataran a ti (en su forma positiva) o no hagas a los demás lo que no quieras que te hagan a ti (en su forma negativa). Se encuentra bajo distintas formulaciones en prácticamente todas las culturas, religiones o filosofías, como una regla fundamental (la referencia al oro se hizo por su consideración como el más precioso de los elementos)."

[http://es.wikipedia.org/wiki/Regla_de_oro_\(ética\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Regla_de_oro_(ética))

- **"Traten a los demás tal y como quieren que ellos los traten a ustedes."**

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Lucas+6%3A31-36&version=NVI>

<http://www.taringa.net/posts/info/17545768/Tratar-bien-a-los-demas.html>

- "Ojo por ojo, diente por diente".

- https://es.wikipedia.org/wiki/Código_de_Hammurabi

- https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_del_Talión

- https://es.wikipedia.org/wiki/Justicia_retributiva

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Karma>

- https://en.wikipedia.org/wiki/Divine_retribution

- "La Regla de Oro está cableada en el cerebro humano."

Donald Pfaff

- <http://www.amazon.com/The-Neuroscience-Fair-Play-Usually/dp/1932594272>

- "Es el sentimiento de injusticia lo que resulta insoportable para todos los hombres. Ningún hombre puede ni debe soportarlo."

— Thomas Carlyle

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Ahimsa>

- https://es.wikipedia.org/wiki/Primum_non_nocere

- https://en.wikipedia.org/wiki/Harm_principle

- https://en.wikipedia.org/wiki/Lesser_of_two_evils_principle

[26] Humanos de pueblos aislados, "desglobalizados"

- Paul Ekman, estudio de las expresiones faciales de los Papúa Nueva Guinea.

En el año 1971 el psicólogo Paul Ekman publicó en la revista científica Journal of Personality and Social Psychology un estudio llamado Constantes A Través De Las Culturas En La Cara Y Las Emociones donde demostró que las expresiones no son determinadas culturalmente, sino que son más bien universales y tienen, por

consiguiente, un origen biológico, tal como planteaba Charles Darwin. A diferencia de las creencias de algunos antropólogos culturales, como Margaret Mead.

<http://cyber.sci-hub.bz/MTAuMTAzNy9oMDAzMDM3Nw==/ekman1971.pdf>

"A diferencia de las creencias de algunos antropólogos culturales, como Margaret Mead, Ekman encontró que las expresiones faciales de las emociones no son determinadas culturalmente, sino que son más bien universales y tienen, por consiguiente, un origen biológico, tal como planteaba la hipótesis de Charles Darwin."

https://es.wikipedia.org/wiki/Paul_Ekman

- Supuesta refutación a Paul Elkman de Carlos Crivelli, José-Miguel Fernández-Dols y James Russell

https://elpais.com/elpais/2016/10/17/ciencia/1476732641_555770.html

[27] Humanos de diferentes culturas

- Donald Brown, estudio de los "universales humanos" de diferentes culturas.

- "Estas escalas son prácticamente omnipresentes en todas las culturas y prácticas musicales del mundo."

https://es.wikipedia.org/wiki/Escala_pentatónica#Distribuci.C3.B3n

[28] Humanos gemelos idénticos separados al nacer

- Humanos clones o gemelos idénticos (monocigótico, provenientes de un solo cigoto), gemelos fraternos (dicigóticos, provenientes de dos cigotos) criados juntos y separados al nacer.

(Paul Thompson, estudio de la distribución de materia gris del cerebro utilizando resonancias magnéticas).

http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/science/newsid_1639000/1639465.stm

[29] Humanos infantes preverbales

- El bebe puede distinguir entre el bien y el mal - Paul Bloom, Karen Wynn, y Kiley Hamlin

<http://www.lanacion.com.ar/1281769-el-bebe-puede-distinguir-entre-el-bien-y-el-mal>

- Los niños y el origen de la Moralidad - Paul Bloom

<https://evolucionyneurociencias.blogspot.com.ar/2014/06/los-ninos-y-el-origen-de-la-moralidad.html>

- "¿Qué es moralidad y de dónde viene? **La peor idea en toda la sicología es la idea de que la mente está en blanco al nacer.** La sicología del Desarrollo ha demostrado que los niños entran al mundo ya sabiendo tanto acerca del mundo físico y social, y **programados** para que les sea fácil aprender ciertas cosas y difícil aprender otras. La mejor definición del estado innato que yo he visto -esto clarifica tantas cosas para mi- es la del científico cerebral Gary Marcus. El dice, 'La organización inicial del cerebro no depende tanto de la experiencia. La naturaleza provee el primer borrador, el cual es revisado luego por la experiencia. Inherente no significa que no sea maleable; significa organizado anteriormente a la experiencia.' OK, entonces, ¿qué hay en el primer borrador de la mente moral? Para averiguarlo, mi colega Craig Joseph y yo leímos, a través de la literatura, sobre antropología, sobre las variaciones de moralidad en las culturas y también sobre sicología evolucionaria, buscando compatibilidades. ¿De qué tipo de cosa hablan las personas a través de las disciplinas que uno encuentra a través de las culturas e inclusive las especies? Encontramos cinco, los cinco más compatibles, los cuales llamamos los cinco pilares de la moralidad."

http://www.ted.com/talks/jonathan_haidt_on_the_moral_mind?language=es

"La moral no es cultural sino genética."

Jonathan Haidt

<http://www.lanacion.com.ar/950856-la-moral-no-es-cultural-sino-genetica>

[30] Humanos ciegos de nacimiento

- David Matsumoto, estudio de las expresiones faciales de yudocas de 23 países con y sin visión de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de 2004 en más de 4.800 fotografías.

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2008/12/29/actualidad/1230505209_850215.html

- Expresión facial ciegos congénitos
http://sid.usal.es/idos/F8/ART11419/expresi%C3%B3n_facial_ciegos_cong%C3%A9nitos.pdf
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=668605>
- <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2008/12/26/neurociencia/1230314965.html>
 [31] Homología y analogía entre cerebros humanos y animales
- Humanos sin arrepentimiento, daño corteza orbitofrontal.
<https://consumer.healthday.com/mental-health-information-25/addiction-news-6/cuando-el-cerebro-est-aacute-da-ntilde-ado-el-arrepentimiento-es-menor-519105.html>
 “En humanos, una parte del cerebro llamada corteza orbitofrontal se activa durante el arrepentimiento. Encontramos que en las ratas que reconocían que habían cometido un error sus cortezas orbitofrontales representaban las oportunidades perdidas”
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/06/140609_ciencia_ratas_arrepentimiento_np
- “Sugerimos que esta porción de la corteza temporal en perros [asociada con el reconocimiento facial] podría ser anatómica y funcionalmente similar a las regiones encontradas en otras especies, como humanos, primates no humanos y ovejas, lo que sugiere un alto grado de conservación evolutiva de la vía visual ventral para el tratamiento facial.”
<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3473314/Dogs-really-man-s-best-friend-Scans-reveal-area-brain-lights-canines-recognise-human-faces.html>
- La percepción de rostros en humanos y perros se ubica en la corteza temporal bilateral.
<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3473314/Dogs-really-man-s-best-friend-Scans-reveal-area-brain-lights-canines-recognise-human-faces.html>

Subestimación De Las Mentes Animales Y Sobreestimación De Las Mentes Humanas

Debido A La Acumulación Cultural De Conocimiento

El encandilamiento provocado por ciertas hazañas mentales humanas, como despanpanantes obras tecnológicas y artísticas, conduce a sobreestimar excesivamente la cognición humana por sobre la subestimada cognición de los demás animales. [1] [2] Autodenominándonos Homo sapiens (del latín hombre sabio) en vez de Homo culturalis (del latín hombre cultural) que quizás nos definiría mejor. Sobreestiman tanto el cerebro humano que algunos llegan a creer en el mito de que solo aprovechamos el %10 de su potencial. [3] [4] Alfred Russel Wallace, quien propuso la teoría de la evolución simultánea e independientemente a Charles Darwin, creía que las facultades mentales humanas tenían un origen "no material" y rechazaba que la selección natural pueda explicar su gran capacidad. [5]

La **inteligencia** se define como la capacidad de adaptarse a los cambios o novedades evolutivas, según el psicólogo evolucionista Satoshi Kanazawa [6] [7] y el físico Stephen Hawking. [8] Sin embargo, problemas evolutivamente novedosos no necesariamente son culturalmente novedosos, por lo que resolverlos no demuestra inteligencia. El historiador de la ciencia Eric Scerri cita varios ejemplos que muestran al progreso científico como una serie de pasos pequeños, [9] como también dice la frase anónima citada por el matemático Adrián Paenza: "granito a granito". [10] Contrariamente a la idea de humanas mentes brillantes dando grandes pasos. Por ejemplo, **Isaac Newton**, considerado uno de los científicos más brillantes del mundo, [10] [11] [12] dijo: "si vi más lejos es porque estoy parado a hombros de gigantes", reconociendo el crédito de sus antecesores intelectuales, Galileo Galilei y Nicolás Copérnico y Johannes Kepler. [13] Incluso su mayor contribución, la idea del cálculo infinitesimal, propuesta junto con Gottfried Wilhelm Leibniz, ya se venía gestando desde la antigua Grecia, por matemáticos como Antifonte de Atenas (480-411 a. C.) y Arquímedes de Siracusa (287-212 a. C.).

-
- [1] "El chimpancé no construye el telescopio Hubble, el chimpancé no compone sinfonías."
Neil deGrasse Tyson con Richard Dawkins - 00:23:00
<https://www.youtube.com/watch?v=KEYpXAD9C4s>
- [2] "**Nosotros** hacemos represas y iPhones y eso nos hace mucho mejores que las hormigas, los patos y los girasoles. Porque ser humano es ser inteligente."
<https://elgatoylajaja.com.ar/luego-existo>
- [3] https://es.wikipedia.org/wiki/Mito_del_10_%25_del_cerebro
- [4] "Nuevo método paso-a-paso, para utilizar el 90% inactivo de su mente."
Donald L. Wilson - El Poder Total De La Mente
- [5] https://en.wikipedia.org/wiki/Alfred_Russel_Wallace
- [6] https://en.wikipedia.org/wiki/Satoshi_Kanazawa
- [7] "La inteligencia evolucionó como una adaptación del dominio específico para la esfera originalmente limitada de la **novedad** evolutiva en el ambiente ancestral."
<https://pdfs.semanticscholar.org/7c21/ae693eefc7c69be2301de4c5fbc4c9be15d6.pdf>
- [8] "Habilidad de adaptarse a los **cambios**."
<http://www.muyinteresante.es/cultura/arte-cultura/articulo/8-frases-de-stephen-hawking>
- [9] Más allá de Einstein y Copérnico: por qué "las revoluciones científicas no existen y hay que rescatar del olvido a otras mentes brillantes".
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-40803602>
- [10] "El mundo académico se nutre de la circulación libre de información. Cada uno aporta (literalmente) un **granito de arena**, y así se hace cada ladrillo. A veces viene un **Newton**, un Einstein, un Bohr, un Mendel, y trae él solo treinta ladrillos, pero en general es así: **granito a granito**." — Anónimo
Matemática... ¿Estás ahí? Episodio 2 - Adrián Paenza - Página 17
- [11] "En mi opinión, la mayoría de los historiadores de la ciencia no dudarían en afirmar que **Isaac Newton** fue el talento científico más grande que jamás haya visto el mundo."
100 preguntas básicas sobre la ciencia - Isaac Asimov - Página 4
- [12] Mi Hombre, Sir Isaac Newton - Neil deGrasse Tyson
<https://www.youtube.com/watch?v=danYFxGnFxQ>
- [13] En un libro de Stephen Hawking titulado "A hombros de gigantes" señala a tres personajes Nicolás Copérnico (1473-1543), Galileo Galilei (1564-1642) y Johannes Kepler (1571-1630), sobre los hombros de estos científicos gigantes se había apoyado Isaac Newton, aparecen citados en la obra cumbre de Isaac Newton titulada Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica (1687).
<http://instintologico.com/sobre-la-frase-de-newton-a-hombros-de-gigantes-y-el-mal-genio-del-genio>

Cerebro Pequeño No Implica Necesariamente Poca Sintiencia

“Cabeza de chorlito.”

[1] [2]

Mayor tamaño cerebral no implica necesariamente mayor complejidad o inteligencia. [3] Una estimación mejor de la inteligencia de un animal se basa en la relación entre el peso cerebral y el peso corporal, la Proporción cerebro-masa corporal, [4] aunque no considera los efectos alométricos (en el desarrollo humano, por ejemplo, los brazos y piernas crecen a una tasa más alta que la cabeza y el torso), a diferencia del Coeficiente de encefalización. [5] Los tamaños de las neuronas de diferentes especies animales varían, las aves tienen neuronas más pequeñas que los mamíferos, implicando que cerebros de igual tamaño y masa tengan diferente cantidad de neuronas. [6] Otra medida puede ser la cantidad de neuronas, [7] sin embargo solo las neuronas del sistema nervioso somático o de la vida de relación generan sintiencia, no las del sistema nervioso autónomo o vegetativo ni las de los arcos reflejos. Igualmente, ninguno de estos datos tiene necesariamente un vínculo definitivo con la inteligencia. Solo los datos de comportamiento podrían mostrar la importancia de los niveles de encefalización de una especie. [8] Además, cerebros más complejos o inteligentes no son necesariamente más sintientes, [9] contrariamente a lo que pueden sostener algunos. [10]

[1] <http://cosaspracticass.lasprovincias.es/viene-expresion-cabeza-20170731173329-nt.html>

[2] <https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/que-es-ser-un-cabeza-d-chorlito>

[3] Intercambio entre Stephen Jay Gould y Steven Pinker
<http://www.nybooks.com/articles/1997/10/09/evolutionary-psychology-an-exchange>

[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Proporción_cerebro-masa_corporal

[5] https://es.wikipedia.org/wiki/Cociente_de_encefalización

[6] Suzana Herculano-Houzel, Neurocientífica de la Universidad de Vanderbilt
http://www.lainformacion.com/salud/investigacion-medica/pajaros-superan-neuronas-inteligentes-primates_0_926008361.html

[7] https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_animals_by_number_of_neurons

[8] <http://serendip.brynmawr.edu/bb/kinser/Int3.html>

[9] “Un animal que no es particularmente inteligente podría necesitar un dolor más intenso para disuadirlo de hacer eso otra vez que un humano que es bastante inteligente como para aprender rápidamente no hacer eso otra vez.”

Richard Dawkins - Ciencia y Crueldad Animal - 00:04:25

<https://www.youtube.com/watch?v=cWdYo1b9EYM>

[10] “Otorgar un valor ético a la capacidad de sufrimiento nos llevaría eventualmente a valorar los animales que son inteligentes.”

Sufrimiento animal: la ciencia del bienestar animal - Marian Stamp Dawkins -
Página 153

No Pasar La Prueba Del Espejo No Implica Falta De Autoconsciencia

La autoconsciencia no la tienen todos los humanos, [1] dado que se adquiere a partir de los dos años aproximadamente ni tampoco la tienen solo los humanos, sino también varios otros animales incluyendo hasta ciertas aves. Tradicionalmente la «prueba de oro» utilizada para determinar quienes la poseen era la del espejo, pero parece haber arrojado varios falsos negativos, pudiendo haberles negado la capacidad a quienes sí la tenían. La prueba del espejo ha sido criticada por varias razones, en particular, debido a que puede dar lugar a falsos negativos. Es decir, negarles autoconsciencia a animales que sí son autoconcientes. La crítica de mayor peso a la prueba del espejo postula que es una medida de una habilidad estrechamente asociada a los humanos y no una medida de consciencia de sí mismo. [2] [3]

[1] El Desarrollo De La Autoconsciencia Corporal

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15250000709336637>

<https://www.youtube.com/watch?v=k-rWB1jOt9s>

[2] https://es.wikipedia.org/wiki/Prueba_del_espejo

[3] https://en.wikipedia.org/wiki/Mirror_test



Cultura

Si bien los humanos somos quienes más provecho le sacamos a la cultura [1], no es exclusiva de nuestra especie, al igual que todas las demás capacidades mentales, [2] [3] como algunos creen. [4] [5] [6] [7]

[1] "La mayoría de las características que resultan inusitadas o extraordinarias en el hombre pueden resumirse en una palabra: «cultura»."

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 215

[2] https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_culture

[3] "La transmisión cultural no es un fenómeno exclusivo del hombre."

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 215

[4] "Somos diferentes de otros animales porque tenemos cultura."

<http://www.publico.es/ciencias/seres-humanos-plaga-planeta.html>

— José María Bermúdez de Castro

[5] "Los seres humanos deben su supremacía biológica a la posesión de una forma de herencia muy diferente a la de los demás animales: la herencia exogenética o exosomática. En esta forma de herencia se transmite la información de una generación a la siguiente por canales no genéticos; oralmente, por ejemplo, y mediante otras formas de adoctrinamiento; en general, mediante el aparato entero de la cultura."

Ciencia Innatural - Peter Medawar - Página 296

[6] "Etiquetar el comportamiento de los antropoides como "**cultura**" significa simplemente que hay que buscar otra palabra para lo que hace el ser humano."

Lo Que Significa Ser 98% Chimpancé - Jonathan Marks - Página 16

[7] "Cuando llegaron los primeros documentos de cultura animal, definida como hábitos aprendidos de otros (desde macacos que lavaban batatas y chimpancés que que cascaban nueces), los antropólogos levantaron un muro de profunda hostilidad."

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - Franz de Waal - Página 177

Moral

La agencialidad, agencia, responsabilidad, conciencia o facultad moral tampoco es exclusiva de los humanos, evolucionó de diferentes maneras, con reglas propias, [1] [2] en diferentes especies sociales (gregarias), [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] contrariamente al mito de que eran amorales, la creencia de la ley de la jungla o de la selva. [] [] Los demás animales sintientes no solamente son pacientes morales, también pueden ser agentes morales. [13]

[1] "Reclamar que los animales tienen agencia moral no es, por supuesto, decir que **sean iguales en ese sentido**. Paul Shapiro nota correctamente, 'Sería ingenuo afirmar que los demás animales son agentes morales de la misma forma en que la mayoría de los adultos humanos lo son.' La agencia moral es específica de cada especie y de cada contexto. Además, los animales son agentes morales dentro del contexto limitado de sus comunidades. Son capaces de formar sus respuestas conductuales entre sí basándose en la interpretación, emocional y cognitivamente rica, de una interacción social particular. La moralidad de los lobos refleja un código de conducta que guía el comportamiento de los lobos dentro de una comunidad de lobos dada."

Justicia Salvaje - Marc Bekoff Y Jessica Pierce - Página 144

[2] "**Del mismo modo que diversos animales poseen cierto sentido de lo bello, a pesar de admirar objetos bien diferentes, así también podrían tener el sentimiento del bien y del mal** y tomar con este sentimiento por líneas de conducta muy distintas. Así, para usar de un ejemplo extremo, si se reprodujeran los hombres precisamente en las mismas condiciones que las abejas, no cabe la menor duda que las abejas trabajadoras, las hembras no casadas, tendrían por deber sagrado matar a sus hermanos, y que las madres procurarían destruir a sus hijas fecundas, sin que nadie pensase en intervenir. Sin embargo, en esta suposición, la abeja o cualquier otro animal social alcanzaría, según creemos, algún sentimiento de lo bueno y lo malo, es decir, una conciencia."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 70

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 102

[3] "He argumentado que mucho de los que los filósofos llaman sentimientos morales pueden verse en otras especies. En chimpancés y otros animales ves ejemplos de simpatía, empatía, reciprocidad, una voluntad de seguir reglas sociales."

Frans de Waal: Comportamiento Moral En Los Animales

https://www.ted.com/talks/frans_de_waal_do_animals_have_morals?language=es

[4] Varias especies de primates, perros y ratas han demostrado que expresan alguna clase de respuesta conductual a la inequidad

http://elpais.com/elpais/2017/03/03/ciencia/1488561766_835912.html

[5] Los perros también son capaces de sentir envidia

<http://www.elmundo.es/elmundo/2008/12/08/ciencia/1228759248.html>

[6] "Habiéndose desarrollado según un mismo plan los instintos sociales, tanto del hombre como de los animales inferiores, sería conveniente, a ser posible, emplear en ambos casos la misma definición y considerar como carácter de la moralidad el bien general ó la prosperidad de la comunidad, en lugar de la felicidad general."

El Origen De Las Especies - Charles Darwin - Página 78

[7] "Los animales dotados de instintos sociales sienten deleite en mutua compañía, se previenen unos a otros el peligro y se ayudan y defienden de muchas maneras. Estos instintos no se extienden a todos los individuos de una misma especie, sino solamente a los de la misma tribu o comunidad. Como son en alto grado beneficiosos para la especie, es probable que se hayan adquirido por la selección natural."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 513

[8] "La moralidad es un abanico de comportamientos que comparten la característica común de preocuparse por el bienestar de otros. Es una estrategia adaptativa para vivir en sociedad que ha evolucionado en muchas sociedades animales, además de en la humana."

Justicia Salvaje - Marc Bekoff Y Jessica Pierce - Página 218

[9] "¿De dónde vienen nuestras nociones de bueno o malo? Bueno, claramente son el producto de impulsos simiescos y emociones sociales que hemos heredado por la evolución y luego han sido moduladas por la cultura."

¿Quién dice que la ciencia no puede hablar sobre moralidad? - Sam Harris -
00:08:30

<http://www.youtube.com/watch?v=ThtNvBIL-IQ>

[10] "La evolución nos ha preparado para la conducta moral dentro de nuestra propia tribu (nosotros), pero no con otras tribus (ellos), y esto da lugar a los innumerables conflictos y atrocidades que aquejan al mundo: el racismo, el antisemitismo, la limpieza étnica, las guerras santas, el genocidio y - menos dramática si no menos perjudicial para la armonía global - el sexismo, la discriminación por edad, la homofobia, la lucha de clases y los problemas del multiculturalismo."

Tribus Morales - Joshua Greene

<http://www.theguardian.com/books/2014/jan/13/moral-tribes-joshua-greene-review>

[11] "El Sentido Moral, en efecto, es innato y común, y en él se fundan nuestros juicios y valoraciones, y no en ninguna operación intelectual."

Teoría De Los Sentimientos Morales - Adam Smith - Página 15

[12] "Toda la evidencia acumulada en las últimas décadas indica que los valores asumidos por los individuos humanos son resultado de la combinación de tendencias innatas y aprendizaje. La mayor parte, con gran diferencia, se adquiere por observación y adoctrinamiento por parte de otros miembros del grupo cultural."

¿Puede La Evolución Explicar La Ética? - Ernst Mayr - Página 233

[13] El Poder De Las Ideas - Grayling, A.C.

Herramientas

"Cuando tenía solo 25 años, tras haberse pagado su primer viaje a África trabajando de camarera, Goodall observó a un chimpancé empuñando una ramita desbrozada por él mismo para coger termitas en la selva de Tanzania. El hallazgo era monumental. Aquel simio demostraba que los humanos no eran los únicos animales capaces de fabricar y utilizar **herramientas**. Cuando comunicó su descubrimiento al paleoantropólogo Louis Leakey, descubridor del Homo habilis, este proclamó: '**Ahora tenemos que redefinir la palabra herramienta, redefinir el concepto de hombre o aceptar que los chimpancés son humanos**'. " [1]



Pez usando herramienta para comer. [2]

[1] http://elpais.com/elpais/2015/05/29/ciencia/1432885722_251687.html

[2] <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/07/11/ciencia/1310373243.html>

Negación De Las Mentes Animales (Zombis Filosóficos) Y Afirmación De Las Mentes Humanas (Solipsismo Antropocentrista)

Algunos sostienen que a pesar de que los animales se comporten como si fueran conscientes, no es suficiente para reconocerlos conscientes. [1] [2] [3] Los consideran como zombis filosóficos, al mismo tiempo que ni dudan de que todos los humanos somos conscientes. En un documental de la BBC dicen que quizá el "más humano de los animales", el chimpancé, no sea consciente en absoluto. [4] Una persona que aparece opina que los humanos somos conscientes y no los demás animales. [5] Subestima las mentes de los perros comparándolas con el programa de un robot que lo único que hace es retroceder al chocar con otros objetos, como ciertas aspiradoras automáticas, "roomba" o como los paramecios, (respuesta denominada tigmotaxis negativo) concluyendo que si asumimos que el robot no siente, entonces el perro tampoco. [6] Como si la única conducta posible de un perro sea retroceder al chocar con otros objetos. Casi sobre el final del documental, afirma creer que las almas humanas van al "cielo" y se pregunta seriamente si de existir la de los demás animales también. [7] Parte de ese negacionismo proviene de la incomodidad de aceptar que los animales explotados son conscientes, [8] como dijo Carl Sagan: "Los hombres, que esclavizan y castran a otros animales, hacen experimentos con ellos y los convierten en filetes, tienen una tendencia comprensible a imaginar que los animales no sienten dolor. [...] Es esencial que exista una distinción clara entre hombres y «animales» para poder doblegarlos a nuestra voluntad, conseguir que trabajen para nosotros, llevarlos puestos, comerlos, sin ningún sentimiento inquietante de culpa o de pena. [...] Estos seres, podemos decir, no son como nosotros. Un abismo insalvable ha desempeñado así una función práctica, aparte de halagar simplemente los egos humanos. La formulación que Darwin dio a esta respuesta fue: «No deseamos considerar como iguales a aquellos animales que convertimos en esclavos nuestros»". [9] El neurocientífico Mariano Sigman dice que hace 150 años en Estados Unidos se pensaba que los negros no tenían una consciencia como la de los blancos, justamente aquellos que eran esclavizados. [10] Para algunos, como el filósofo de la mente Daniel Dennett, a pesar de aceptar la gradualidad de la consciencia, la considera casi imposible en ausencia de lenguaje natural, como en otros animales. [11] [12]

Considera que la consciencia de los humanos es justamente un "complejo de memes" adquirido por el lenguaje. [13] Al punto de que humanos sordomudos que no lo adquieren, ni por lenguaje de señas, supuestamente poseerían una consciencia "terriblemente empobrecida". [14] Punto de vista rechazado por el neurólogo Antonio Damasio [15] y el biólogo evolutivo y etólogo Richard Dawkins. [16]

No existe ningún lugar central en el cerebro humano responsable de transformar lo inconsciente en consciente. Como si existiera un homúnculo sentado en el Teatro Cartesiano, observando la pantalla de los sentidos, caracterización del filósofo de la mente Daniel Dennett, [17] [18] adherido por el neurólogo Antonio Damasio [19] [20] y el psicólogo William James, [21] en referencia a René Descartes, quién creía ubicado en la glándula pineal humana, [22] no la de otros animales a quienes a pesar de tenerla, les negó consciencia. [23] [24] La creencia del lugar central se trasladó a otros lugares, [25] [26] como la corteza o córtex cerebral humano. [27] [28] [29] Así, solo animales que las tienen podrían ser conscientes. [30] [31] Sin embargo, tampoco es el lugar central de la consciencia, porque no existe tal lugar, y aunque se crea lo contrario, y que es indispensable para la consciencia, igualmente mismas funciones pueden llevarse a cabo por diferentes estructuras (análogas), evolucionadas convergentemente. [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] Sería como creer que como la tinta es fundamental para que las lapiceras escriban, los lápices no escriben por no tenerla o algún homólogo.

[1] "Es importante considerar si los animales **podrían no tener subjetividad y, sin embargo, reaccionar como si la tuvieran**. Algunos estudiosos señalan que el hecho de no poder determinar directamente si los animales tienen sentimientos subjetivos (cualías) implica que no los tienen."

El Cerebro Y El Mito Del Yo - Rodolfo Llinás - Página 131

[2] "Existe la creencia en algunos círculos científicos y legos que debido a que los peces responden a estímulos nocivos conductualmente, a continuación, ipso facto, los peces sienten dolor."

Los Peces No Sienten Dolor Y Sus Implicaciones Para La Comprensión De La Conciencia Fenoménica - Brian Key

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4356734>

[3] "¿Qué prueba hay de que los brutos [animales no humanos] no son más que una raza superior de marionetas, que comen sin placer, lloran sin dolor, no desean ni saben nada, y solo simulan inteligencia como una abeja [al construir un panal geométrico] simula a un matemático?"

Sobre la hipótesis de que los animales son autómatas y su historia - Thomas Huxley - Página 3

http://www.sophia-project.org/uploads/1/3/9/5/13955288/huxley_animals.pdf

[4] "Quizá incluso el más humano de los animales, el chimpancé, no sea consciente en absoluto."

La Mente Animal, ¿Son Conscientes Los Animales? - BBC - 00:01:45

<https://www.youtube.com/watch?v=tYVIwz8ziv4>

[5] "En mi opinión, los humanos somos conscientes y los animales no."

La Mente Animal, ¿Son Conscientes Los Animales? - BBC - 00:03:19

<https://www.youtube.com/watch?v=tYVIwz8ziv4>

- [6] La Mente Animal, ¿Son Conscientes Los Animales? - BBC - 00:10:50
<https://www.youtube.com/watch?v=tYVIwz8ziv4>
- [7] "Nuestras almas van al cielo, según creemos, ¿las almas de los animales van al cielo?"
 La Mente Animal, ¿Son Conscientes Los Animales? - BBC - 00:46:00
<https://www.youtube.com/watch?v=tYVIwz8ziv4>
- [8] "A muchas personas les gusta comer carne, pero la mayoría son reacios a dañar las cosas que tienen mentes. Los tres estudios actuales muestran que esta disonancia motiva a la gente a negar la mente a los animales."
<http://psp.sagepub.com/content/38/2/247.abstract>
<http://sci-hub.bz/a49283a702acf60462c7bed8b2ee71fd/bastian2012.pdf>
<http://psp.sagepub.com.sci-hub.org/content/38/2/247.short>
<http://www2.psy.uq.edu.au/~uqbbast1/Loughnan%20et%20al%20Appetite%202010.pdf>
- [9] Sombras De Antepasados Olvidados - Carl Sagan
- [10] https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2016-03-30/mariano-sigman-neurociencia-entrevista-cerebro_1175603
- [11] "Cuando nos imaginamos lo que se siente al ser una criatura **sin lenguaje** empezamos, naturalmente, a partir de nuestra propia experiencia, de modo que la mayor parte de las cosas que nos vienen a la mente deben seguir un proceso de reajuste (generalmente hacia menos). El tipo de conciencia que poseen estos animales, comparada con la nuestra, está **radicalmente impedida**."
 La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 459
- [12] "La máquina virtual de que estoy hablando sólo puede existir en un entorno con **lenguaje**."
 La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 233
- [13] "La conciencia humana es por sí misma un enorme complejo de memes (o, para ser exactos, de efectos de memes en el cerebro) cuyo funcionamiento debe ser equiparado al de una **máquina virtual «von neumanniana» implementada en la arquitectura paralela del cerebro**, la cual no fue diseñada para este tipo de actividades. [...] Del mismo modo que uno puede simular un cerebro paralelo en una máquina de von Neumann, también puede, en principio, simular (o algo parecido) una máquina de von Neumann sobre un hardware paralelo; y esto es precisamente lo que quiero sugerir: **las mentes humanas conscientes son máquinas virtuales más o menos seriales implementadas —de forma ineficiente— sobre el hardware paralelo que la evolución nos ha legado**."
 La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 223 Y 231
- [14] "Sin un **lenguaje natural**, la mente de un sordomudo queda terriblemente empobrecida."
 La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 459
- [15] "Cuando pensadores tan diversos como Daniel Dennett, Humberto Maturana y Francisco Varela hablan de consciencia, habitualmente se refieren a un **fenómeno posterior al lenguaje**. Tal como yo lo veo, hablan de los más altos logros de la consciencia ampliada actual, aquella que poseemos en este punto de la evolución biológica. No tengo problemas con sus postulados, pero quiero aclarar que **en mi propuesta la consciencia ampliada cabalga sobre la consciencia nuclear que nosotros y otras especies hemos tenido desde épocas inmemoriales, y seguimos teniendo**."
 Sentir Lo Que Sucede - Antonio Damasio - Página 209
- [16] "Antes dije que un ordenador en serie puede crear la ilusión de ser un procesador en paralelo, cambiando su «atención» de forma suficientemente rápida en torno a muchas tareas. Podríamos decir que hay un procesador paralelo virtual sentado encima de equipos de procesamiento en serie. La idea de Dennett es que el cerebro humano ha hecho exactamente lo contrario. El soporte físico del cerebro es fundamentalmente paralelo, como el de la máquina Edinburg. Y procesa un soporte lógico diseñado para crear una ilusión de procesamiento en serie: una máquina virtual de procesamiento en serie montada en una arquitectura en paralelo. Dennett cree que el rasgo más notable de la experiencia subjetiva del

pensamiento es la corriente de consciencia en serie «una cosa-después-de-otra» o corriente «joyceana». Opina que la mayoría de los animales carecen de esta experiencia en serie, y utilizan directamente el cerebro de forma natural, con procesamiento en paralelo. Sin duda también el cerebro humano utiliza directamente su arquitectura en paralelo para muchas de las tareas rutinarias de mantener una compleja máquina de supervivencia en funcionamiento. Pero, además, el cerebro humano desarrolló una máquina virtual de soporte lógico para simular la ilusión de un procesador en serie. La mente, con su fluida corriente de consciencia, es una máquina virtual, una forma de experimentar el cerebro «fácil para el usuario», como el «Macintosh User Interface» es una forma «fácil para el usuario» de experimentar el ordenador físico situado dentro de su caja gris. **No es evidente por qué los seres humanos necesitan una máquina virtual, cuando las demás especies parecen bastante felices con sus sobrias máquinas en paralelo.** Quizás haya algo fundamental «en serie» en las tareas más difíciles que el ser humano está llamado a realizar, o **quizás Dennett se equivoca al singularizarnos.**

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 70

[17] "Esta atención exclusiva a subsistemas específicos de la mente/cerebro a menudo causa una especie de miopía teórica que impide a los investigadores ver que sus modelos aún presuponen que, en algún lugar, oculto en el oscuro «centro» de la mente/cerebro, hay un Teatro Cartesiano, un lugar al que «todo va a parar» y donde se produce la consciencia."

La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 51

[18] "El materialismo cartesiano es la tesis según la cual existe una línea de meta crucial o una frontera en algún punto del cerebro, señalando el lugar en que el orden de llegada equivale al orden de «presentación» en la experiencia, porque lo que allí tiene lugar es aquello de lo que usted es consciente."

La Conciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 121

[19] "No hay tal homúnculo, metafísico o en el cerebro, sentado en un teatro cartesiano cual un auditorio de uno solo, esperando que los objetos salgan al escenario."

Sentir Lo Que Sucede - Antonio Damasio - Página 27

[20] "Sobre esta concepción, a la que llama «teatro cartesiano», Daniel Dennett ha escrito en detalle y argumentado persuasivamente -sobre bases cognitivas- que ese escenario cartesiano no puede existir. Apoyándome en fundamentos neurocientíficos, yo también sostengo que la intuición es falsa."

El Error De Descartes - Antonio Damasio - Página 115

[21] "No existe célula o grupo de células en el cerebro cuya preeminencia anatómica o funcional las haga aparecer como la piedra angular o el centro de gravedad de todo el sistema."

Los Principios De Psicología - William James

[22] "Hay en el cerebro (humano) una pequeña glándula (pineal) en la que el alma ejerce sus funciones más particularmente que en las demás partes. [...] La razón que me convence de que el alma no puede tener en todo el cuerpo ningún otro lugar sino esta glándula, donde ejerce inmediatamente sus funciones, es porque considero que todas las demás partes de nuestro cerebro son dobles."

Las Pasiones Del Alma - René Descartes - Página 36

[23] "Así, los animales son puros autómatas, máquinas maravillosamente ensambladas, pero **carentes en absoluto de todo lo que de cerca o de lejos pueda llamarse espíritu.**"

El Discurso Del Método - René Descartes - Página 11

[24] "Es también muy notable cosa que, aun cuando hay varios animales que demuestran más industria que nosotros en algunas de sus acciones, sin embargo, vemos que esos mismos no demuestran ninguna en muchas otras; de suerte que eso que hacen mejor que nosotros no prueba que tengan ingenio, pues, en ese caso, tendrían más que ninguno de nosotros y harían mejor que nosotros todas las demás cosas, sino más bien prueba que no tienen ninguno y que es la naturaleza la que en ellos obra, por la disposición de sus órganos, como vemos que un reloj,

compuesto sólo de ruedas y resortes, puede contar las horas y medir el tiempo más exactamente que nosotros con toda nuestra prudencia.”

El Discurso Del Método - René Descartes - Página 129

[25] “La glándula pineal podría ser uno de los candidatos a ser este Teatro Cartesiano, pero también se han propuesto otros como el cingulado anterior, la formación reticular o varios puntos en los lóbulos centrales.”

La Consciencia Explicada - Daniel Dennett – Página 121

[26] “Si podemos identificar lo que lleva a cabo el procesamiento consciente, debemos ser capaces de relacionar esto con arquitecturas neuronales específicas.”

<https://scientiasalon.wordpress.com/2015/02/05/why-fish-likely-dont-feel-pain>

[27] “El córtex cerebral humano, la sede de la mente.”

— Muy Interesante

<http://www.muyinteresante.es/ciencia/articulo/descubren-un-gen-clave-en-la-evolucion-del-cerebro-humano-721425031341>

[28] “Si consideramos que la corteza cerebral es la sede de funciones como la consciencia.”

— Suzana Herculano-Houzel, neurocientífica

https://www.ted.com/talks/suzana_herculano_houzel_what_is_so_special_about_the_human_brain/transcript?language=es

[29] “La corteza cerebral en los seres humanos es fundamental para el conocimiento de los estímulos sensoriales.”

Los peces no sienten dolor y sus implicaciones para comprender la consciencia fenomenal - Brian Key

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4356734>

[30] “Los peces no tienen una corteza cerebral o su homólogo y por lo tanto no pueden experimentar dolor o miedo.”

Los peces no sienten dolor y sus implicaciones para comprender la consciencia fenomenal - Brian Key

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4356734>

[31] “No podemos señalar la parte del cerebro que crea la consciencia, pero hay una región [...] que se pone a trabajar cuando prestamos atención y nos fijamos en lo que nos rodea. También los perros tienen esta región en su cerebro y quizá ellos y otros animales [...] fijan su atención.”

La Mente Animal, ¿Son Conscientes Los Animales? - BBC - 00:17:39

[32] “A pesar de que una estructura completamente diferente podría llevar a cabo una función similar, dicha evaluación se basa a menudo en la similitud de estructuras y funciones neuronales a los de los seres humanos.”

Consciencia del cefalópodo: evidencia conductual - Jennifer A. Mather

<http://www.sciencedirect.com/sci-hub.cc/science/article/pii/S1053810006001504>

[33] “Yo creo que solo se conocen las estructuras que hacen eso en mamíferos y aves; no hay razones para que no pueda haber una funcionalidad similar en un cerebro organizado diferente.”

Collin Allen

<http://rationallyspeakingpodcast.org/show/rs-159-colin-allen-on-do-fish-feel-pain.html>

[34] “Luego de identificar el estado en cuestión con su realización física o química sería bastante absurdo, dado que esa realización es en un sentido bastante accidental, desde el punto de vista de la psicología, de todos modos (que es la ciencia relevante). Es como si nos encontramos marcianos y descubrimos que eran en todos los aspectos funcionales isomorfos a nosotros, pero nos negamos a admitir que podían sentir dolor porque sus fibras C eran diferentes.”

Documentos Filosóficos: Volumen 2, Mente, Lenguaje Y Realidad - Hilary Putnam – Página 293

[35] “Para entender cómo la evolución obra su magia a través del árbol evolutivo, a menudo invocamos los conceptos recíprocos de «homología» y «analogía». La homología se refiere a los rasgos compartidos derivados de un ancestro común. Así, la mano humana es homóloga del ala de un murciélago, ya que ambas derivan de un miembro anterior ancestral, y la prueba es que comparten los mismos huesos.

Por otro lado, las analogías se dan cuando animales distantes evolucionan en la misma dirección de manera independiente, lo que se conoce como «evolución convergente». El cuidado parental del pez disco es un análogo de la crianza mamífera, y en absoluto es una homología, porque peces y mamíferos no comparten un ancestro común que hiciera lo mismo. [...] Podemos aplicar la misma línea de razonamiento al comportamiento. El reconocimiento de caras de avispas y primates evolucionó independientemente como una llamativa analogía derivada de la necesidad de reconocer individualmente a los miembros de un grupo. [...] Un ejemplo capital de evolución convergente es el uso de herramientas. [...] Dado el abismo entre primates y córvidos, y las muchas especies ancestrales intermedias de mamíferos y aves que no usaban herramientas, se trata de un caso típico de evolución convergente. De manera independiente, ambos grupos taxonómicos deben haber hecho frente a la necesidad de manipulaciones complejas de objetos de su entorno, u otros retos que estimularon el crecimiento cerebral, lo cual les llevó a desarrollar aptitudes cognitivas llamativamente similares.”

¿Tenemos Suficiente Inteligencia Para Entender La Inteligencia De Los Animales? - Franz de Waal - Páginas 91, 92, 112 y 113

[36] “Los peces no tienen ningún neocórtex en absoluto, y la mayoría de los neurólogos creen que tienen que tener un neocórtex para ser conscientes. Aún así, el hecho de que un pez no tenga un neocórtex no tiene que significar que un pez no es consciente del dolor, ya que diferentes especies pueden utilizar diferentes estructuras y sistemas del cerebro para manejar las mismas funciones.”

Animales en Traducción: El uso de los Misterios del autismo para descifrar el comportamiento animal - Temple Grandin Y Catherine Johnson - Página 184

[37] “El hecho de que un pez no tenga un neocórtex no significa que no es consciente del dolor, ya que diferentes especies pueden utilizar diferentes estructuras para mismas funciones”.

Animales en Traducción: El uso de los Misterios del autismo para descifrar el comportamiento animal - Temple Grandin Y Catherine Johnson - Página 184

[38] “De la ausencia de neocórtex no parece concluirse que un organismo no experimente estados afectivos”.

Declaración de Cambridge Sobre La Conciencia

<http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>

Desentendimiento Sobre Estado Mental De Animales

Entendemos intuitivamente el estado mental de otros mamíferos por ser parientes cercanos, en los perros además por ser de especies sociales, con emociones sociales compartidas, y habiendo evolucionado juntos, fueron adquiriendo expresiones faciales que les sirven para que los entendamos y hasta pueden reconocer nuestras palabras. [1] [2] Para otros animales, no es tan sencillo. O no los entendemos y nos damos cuenta o peor aún no los entendemos y ni siquiera nos damos cuenta. Hay animales que disimulan sus emociones, como vacas, ovejas, conejos, y caballos quienes lo hacen con el dolor para evitar mostrarse vulnerables ante depredadores, [3] [4] [5] [6] osos polares que no gesticulan, [7] jirafas que no se expresan oralmente por no tener cuerdas vocales, otros que las expresan de maneras imperceptibles para los humanos, como la risa ultrasónica en ratas cuando se les hacen cosquillas [8] o las de artrópodos que son demasiado pequeños en comparación a nosotros como para que podamos verlas, otros que las expresan pero de muy diferentes maneras, como la cola en alto de un perro que puede indicar relajación y amabilidad, mientras que en un gato puede indicar excitación y agresividad, [9] otros que parecen expresarlas cuando en realidad no lo hacen, como los delfines, hipopótamos y ballenas asesinas que parece que sonríen constantemente y los loros que simplemente repiten lo que escuchan. Los peces no gesticulan ni emiten sonidos, es común que sean consumidos incluso entre quienes rechazan consumir a los demás animales, los "pescetarianos", es común que les pregunten a los vegetarianos si consumen pescado. Por eso es importante la novedosa ciencia del bienestar animal. [10] Entendiendo que **bienestar animal no es solamente ausencia de dolor**, como dijo el filósofo Jesús Mosterín: "La noción de sufrimiento es más amplia que la de dolor. El dolor es el sufrimiento más inmediatamente físico, que acompaña a la herida, la lesión o la enfermedad del organismo. Otros tipos de sufrimiento son el hambre, la sed, el frío, el miedo, la ansiedad, el estrés, la pena, la congoja, el disgusto, la soledad, el aburrimiento y la frustración. El perro herido sufre dolor, pero el perro abandonado por sus amos sufre ansiedad y congoja, el perro alejado de la hembra receptiva sufre frustración, y el perro al que se impide jugar o correr experimenta un malestar sordo y continuado. En efecto, no solo sufrimos cuando algo nos duele sino también cuando no alcanzamos lo que deseamos o cuando ocurre lo que aborrecemos. En este sentido, y como subrayaba Buda, todo deseo insatisfecho es 'duhkka', sufrimiento, frustración". [11]

“¿Qué demonios estás haciendo?”, le pregunté al mono cuando le vi sacar un pez del agua y colocarlo en la rama de un árbol. “Estoy salvándole de morir ahogado”, me respondió.
— Cuento Tradicional [12]

“Una descripción más meticulosa y científicamente exacta de las vidas de los animales podría hacernos más sensibles a sus necesidades.” [13]



[1] Experimento de emociones en perros y gatos

http://www.clarin.com/viva/Perros-gatos-ciencia-emociones_0_1358864246.html

[2] Perros: reconocen palabras humanas

“Los investigadores utilizaron los escáneres de resonancia magnética para analizar los cerebros de los perros cuando sus formadores de hablar con ellos. Se comprobó que los perros reconocen cada palabra como ‘proceso y distinta entonación separadamente de vocabulario, en las regiones auditiva en el hemisferio derecho del cerebro’. En otras palabras, ya no tienen el pretexto de que no te escucha.”

<http://www.bbc.com/mundo/noticias-37227378>

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-08/aaft-dub082916.php

[3] “Los animales más viejos que no son completamente mansos, tales como terneros criados extensivamente de 4-6 meses de edad y ovejas, no pueden presentar síntomas evidentes de dolor después de la castración o el descorne. Un comentario común por parte de los ganaderos es: “Deben tener poco dolor porque mi ganado comió y bebió inmediatamente después de la operación.” Los animales de pastoreo son especies presa que a menudo esconden conductas evidentes de dolor para evitar ser comidos por los depredadores. Esto es más probable que ocurra en los animales con una amplia zona de escape que tienen un poco de miedo de la gente. La observación de los toros de 8 meses de edad, castrados con grandes bandas de goma ilustra este problema. Algunos toros actuaron con normalidad, mientras que otros estampaban en repetidas ocasiones sus patas, y algunos de ellos estaban en el suelo en extrañas posturas contorsionadas. Estas conductas relacionadas con el dolor desaparecieron cuando una persona se acercó a su corral, y los animales que estaban rodando por el suelo se levantaron y corrieron hacia sus compañeros de manada cuando vieron a una persona. Para ver las conductas relacionadas con el dolor, el observador tuvo que ser escondido para que los animales no supieran que estaban siendo observados. Para todas las especies, la manera más precisa para estudiar la conducta relacionada con el dolor después

de un procedimiento, es ocultar el observador o utilizar una cámara de vídeo. Las ovejas son las más indefensas especies presas animales. Ellas pueden ser más propensas a encubrir y ocultar la conducta relacionada con el dolor, especialmente cuando ven observar a la gente."

Cómo Mejorar El Bienestar Animal, Un Enfoque Práctico - Temple Gardin - Página 90

[4] "Los rumiantes son animales "presa", alimento de los depredadores carnívoros. Prácticamente la única defensa que tienen los animales "presa" es la huida, aunque a través de los siglos han desarrollado otros comportamientos, como el disimular el miedo y el dolor. Esto es así porque el instinto de los depredadores los hace atacar al individuo que se muestra como el más vulnerable de la manada."

Manejo Y Bienestar De Las Vacas Lecheras - Mario Sirvén - Página 27

[5] "Los animales no humanos usan a veces señales específicas para expresar su dolor, pero la evolución solo ha favorecido tal comportamiento cuando tiene ventajas. Un chimpancé al que se le ha clavado una espina en el pie gritará lastimeramente para llamar la atención de sus compañeros, hasta que uno de ellos le preste ayuda. Sacándole la espina. En este caso la señal externa (acústica) es útil. Sin embargo, el ñu que está siendo desgarrado por los leones en la sabana sufre en silencio, pues sus posibles señales de aflicción no contribuirían a salvarlo, mientras que pondrían en peligro a sus compañeros de manada, por lo que no han sido seleccionadas por la evolución."

El Reino De Los Animales - Jesús Mosterín - Página 246

[6] "Los animales que son depredadores naturales, como los perros, se comportan de manera diferente cuando en el dolor que los animales de presa, tales como conejos y caballos. Los animales de presa tienden a ocultar su dolor, por lo que el reconocimiento del dolor aún más difícil en estas especies."

El Reconocimiento Y A Evaluación Del Dolor En Los Animales - Manual De Veterinaria Merck

<http://www.merckvetmanual.com/special-pet-topics/pain-management/recognizing-and-assessing-pain-in-animals>

[7] "El carácter asocial del oso polar, y también de los restantes osos, se manifiesta en su repertorio de muecas, o mejor dicho en la **ausencia de repertorio**. El oso tiene **un rostro totalmente inexpresivo**. Carece de musculatura que le permita mover las mejillas y la frente. Al mirarle la cara es imposible descubrir si el animal tiene miedo, si está enfadado o si se muestra amable."

La Vida Amorosa De Los Animales - Vitus Bernward Dröscher - Página 202

[8] Risas con sonido ultrasónico en ratas.

https://en.wikipedia.org/wiki/Laughter_in_animals#Rats

<https://www.youtube.com/watch?v=c4IsYvSSj5c>

[9] "La cola en alto: Cuando un **gato** tiene su **cola alta**, puede indicar que el está amable y relajado. Cuanto mayor esté la cola del gato, más seguro estará. Sin embargo, si la cola está en alto con el pelo erizado e hinchado, por lo general indica un aviso o una agresión potencial. A medida que se hace más inseguro o temeroso, es más probable que baje la cola y se escabulla. Cuando un **perro** tiene su **cola alta**, por otro lado, a menudo son señales de una alta excitación y la posibilidad de una conducta agresiva. Un perro que se agita y se acerca a agredir también puede agitar su cola hacia atrás y adelante con fuerza. Es más probable que un perro lleve su cola en una posición neutral, extendida por detrás de él, cuando él está relajado."

<http://psicolmascot.blogspot.com.ar/2013/04/la-diferencia-entre-el-gato-y-el-perro.html>

<http://www.vetstreet.com/our-pet-experts/body-language-the-difference-between-cats-and-dogs>

[10] https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_welfare_science

En el año 2013 la psicóloga Tina Bloom publicó en la revista científica Behavioural Processes un estudio llamado La Clasificación De Las Expresiones Faciales De Los Perros (Canis familiaris) A Partir De Fotografías donde demostró que los humanos somos capaces de identificar con precisión una serie de emociones en los perros según los cambios en sus diferentes expresiones faciales.

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2294813/Study-reveals-humans-read-dogs-facial-expressions.html>

<http://www.telegraph.co.uk/lifestyle/pets/9934977/Scientists-prove-you-really-can-tell-what-your-dog-is-feeling-by-looking-at-its-face.html>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376635713000326>

<http://www.sciencedirect.com/sci-hub.org/science/article/pii/S0376635713000326>

Tina Bloom y Harry Friedman, estudio de las expresiones faciales en perros.

<http://www.24horas.cl/tendencias/redessociales/descubren-expresiones-faciales-de-los-perros-que-revelan-sus-emociones-772934>

[11] El Reino De Los Animales - Jesús Mosterín - Página 244 Y 245

[12] <http://www.afriprov.org/african-stories-by-season/14-animal-stories/67-how-the-monkeys-saved-the-fish.html>

[13] Justicia Salvaje - Marc Bekoff - Página 235

Moral adquirida

Como vimos, diversos animales sociales tenemos reglas morales heredadas (evolucionadas biológicamente), luego las diferentes culturas humanas acentuarán unas y atenuarán otras, o sea, una parte de la moral es aprendida, incorporada del ambiente donde nos criamos. Por ejemplo, para algunas culturas está bien comer los cadáveres de los padres y mal quemarlos, para otras, todo lo contrario. [1] [2] En Dinamarca y Japón, para algunos, está bien divertirse masacrando delfines, y en España para con los toros, mientras que generalmente para las demás culturas, de los demás países, se considera mal. Para algunas culturas está mal comer caballos, perros y gatos, posiblemente debido a que tradicionalmente se destinaron a diferentes propósitos: transporte, caza y cuidado de los cultivos. [3] [4] [5] Mientras que para algunas culturas los gatos eran considerados deidades, para otras, se consideraban diabólicos, debido posiblemente a considerarlos (erróneamente) portadores de la peste negra. Para ciertas culturas del Medio Oriente está mal comer cerdo, debido posiblemente a que no tienen un ambiente adecuado para su crianza. [6] [7] [8] Ciertas culturas de la India suelen rechazar consumir vaca debido a que les conviene aprovecharlas para la agricultura. [9] Para otras culturas, está mal ciertos animales debido posiblemente a que no sean significativamente alimenticios o que sean de difícil acceso. [10]

[1] "Cuando Darío era rey de Persia, hizo llamar a los **griegos** que había en su corte y les preguntó a cambio de qué estarían dispuestos a **comer los cadáveres de sus padres**. Los griegos contestaron que no lo harían por nada del mundo. Más tarde, en presencia de los griegos, y a través de un intérprete para que pudieran entender lo que se decía, Darío preguntó a unos indios de la tribu de los **calatias**, que de hecho se habían comido los cadáveres de sus padres, a cambio de qué estarían dispuestos a **quemar los cadáveres** [como era costumbre entre los griegos]. Prorrumpieron en un grito de horror y le prohibieron hablar de algo tan espantoso."

50 Cosas Que Hay Que Saber Sobre Filosofía - Ben Dupré - Página 56

[2] "Las primeras **cremaciones** conocidas sucedieron en la **zona del litoral mediterráneo en el Neolítico**, pero declinó durante el establecimiento de la **cultura semita** en esa área cerca del tercer milenio a. C. La cremación fue ampliamente observada como una **práctica bárbara en el Antiguo Oriente Próximo**, que se usaba solamente por necesidad en tiempos de plagas. Los **babilonios**, de acuerdo a Heródoto, **embalsamaban** a sus muertos y los **persas zoroástricos castigaban con la pena capital** a todo aquel que intentaba la cremación, con una especial regulación para la purificación del fuego profano." <https://es.wikipedia.org/wiki/Cremación>

[3] https://es.wikipedia.org/wiki/Carne_de_caballo

[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Carne_de_perro

[5] https://es.wikipedia.org/wiki/Carne_de_gato

[6] "Las antiguas **comunidades del Oriente Medio**, que combinaban la agricultura con el pastoreo, apreciaban a los animales domésticos principalmente como fuente de leche, queso, pieles, boñiga, fibras y tracción para arar, como cabras, ovejas y ganado vacuno. Criar animales principalmente por su carne, como la de **cerdo**, es un lujo, estimado por sus cualidades de succulencia, ternura y grasa. Aún más entre los años 7.000 y 2.000 a.C., cuando la población humana de Oriente Medio se multiplicó por sesenta y la acompañó una extensa deforestación, como consecuencia, sobre todo, del daño permanente causado por los grandes rebaños de ovejas y cabras. La sombra y el agua, **las condiciones naturales adecuadas para la cría de cerdos, escasearon cada vez más**. El cerdo debe humedecer su piel en el exterior para compensar la falta de pelo protector y su incapacidad para sudar. Prefiere revolcarse en lodo limpio y fresco, pero cubrirá su piel con su propia orina y heces si no dispone de otro medio. Cuanto más elevada es la temperatura, más "sucio" se vuelve el cerdo. Así, hay cierta verdad en la teoría que sostiene que la impureza religiosa del cerdo se funda en la suciedad física real. Cuanto mayor es la tentación, mayor es la necesidad de una prohibición divina. La gente siempre encuentra difícil resistir por sí sola a estas tentaciones. Por eso se oyó decir a Yahvé que tanto comer el cerdo como tocarlo era fuente de impureza. Se oyó repetir a Alá el mismo mensaje y por la misma razón."

Vacas, Cerdos, Guerras y Brujas - Marvin Harris - Páginas 31, 32 y 33

[7] "Y el cerdo, porque aunque tiene pezuña dividida, formando así un casco hendido, no rumia; será inmundo para ustedes."

Levítico 11:7

<http://bibliaparalela.com/leviticus/11-7.htm>

[8] "Además, hasta cierto punto, la cría de **cerdos** está bien fundada en la ecología de los **maring**. La temperatura y humedad son ideales. **El ambiente húmedo y sombreado de las faldas de las montañas favorece la cría de cerdos** y permite a estos animales obtener una parte fundamental de su alimento hozando libremente en el bosque. La prohibición absoluta de la carne de cerdo -la solución en el Oriente Medio- sería una práctica sumamente irracional y antieconómica en estas circunstancias."

Vacas, Cerdos, Guerras y Brujas - Marvin Harris - Página 40

[9] "La **vaca** es **sagrada** para los **hindúes** y evitan matarlas, no así torturarlas. El ganado vacuno es útil como tracción (la mayor parte de los agricultores de la India no pueden permitirse el lujo de comprar tractores), combustible, fertilizante, recubrimiento del suelo (la mitad del excremento se usa como fertilizante y la mayor parte del resto como combustible para cocinar y recubrir el suelo), leche, carne y cuero. Y comen principalmente los desechos alimenticios humanos. La orientación de las tierras cultivadas hacia la producción de carne sólo provocaría una más deterioro en el nivel de las familias pobres."

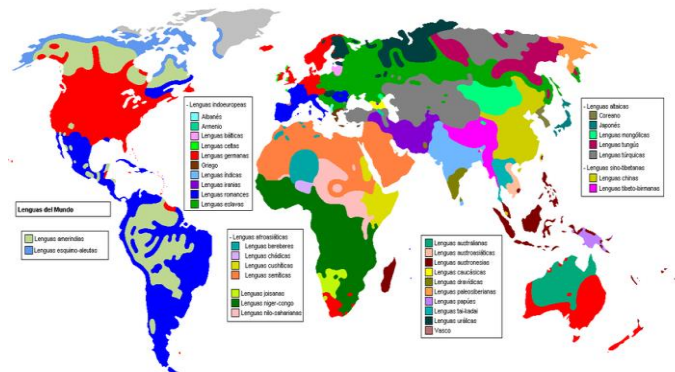
Vacas, Cerdos, Guerras y Brujas - Marvin Harris - Página 7

[10] "En general parece que la mayor parte de las aves y animales prohibidos encajan perfectamente en dos posibles categorías. Algunos, como las águilas, culebras, los buitres y los halcones, **ni siquiera son fuentes potencialmente significativas de alimentos**. Otros como el marisco, **no son evidentemente accesibles** a poblaciones que combinan el pastoreo con la agricultura. Evidentemente no es nada irracional que la gente no gaste su tiempo cazando buitres para comer, o que no ande 50 millas por el desierto en busca de un plato de almejas."

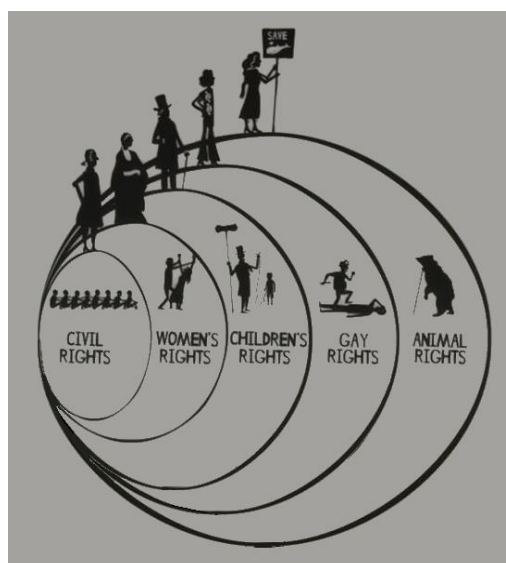
Vacas, Cerdos, Guerras y Brujas - Marvin Harris - Páginas 33

Ética

Las reglas morales, heredadas o aprendidas, pueden permanecer contradictorias, incompatibles, como dobles morales o entrar en conflicto, volviéndose conscientes, generando molestos dilemas morales que evolucionaron para que procuremos resolverlos. [1] Las evolucionadas culturalmente en las sociedades, vueltas sedentarias durante la revolución neolítica, [2] [3] empezaron enfrentarse a partir de su expansión. [4]



Para resolver esos dilemas surgió la ética, el estudio racional de la moral, para compatibilizar las diversas reglas morales. [3] Globalmente, la moral humana parece evolucionar culturalmente expandiendo el círculo de consideración, abarcando incluso a animales de otras especies. [4] [5] [6] [7]



[8]

[1] "Las **contradicciones nos molestan**, al menos cuando somos forzados a enfrentarlas, lo cual es simplemente otra manera de decir que somos susceptibles a la razón."

El Gran Alcance De La Razón - Steven Pinker Y Rebecca Goldstein - 00:07:30
http://www.ted.com/talks/steven_pinker_and_rebecca_newberger_goldstein_the_long_reach_of_reason?language=es

[2]
http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Grupos_étnicos_por_población_en_el_mundo

[3] http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Principales_grupos_religiosos

[4] "El impacto de las invasiones persas, la colonización, el aumento del comercio y, por lo tanto, de los viajes, constituyen, todos, elementos que advierten sobre la existencia de **diferentes culturas**. Por consiguiente, la distinción entre lo que se considera bueno en **Egipto** pero no en **Persia**, o en **Atenas** pero no en **Megara**, por una parte, y lo que ocurre universalmente como parte del orden de las cosas, llega a tener una importancia abrumadora. Sobre cualquier regla moral o práctica social se formula la pregunta: "¿Es parte del ámbito esencialmente local de la convención y la costumbre o del ámbito esencialmente universal de la naturaleza?"."

Historia De La Ética - Alasdair MacIntyre - Página 20

[5] "La ética es una teoría filosófica que trata de mirar **desde fuera** a las morales de las diferentes tribus y analizarlas racionalmente. [...] Desde el punto de vista de la ética lo único que hay son justificaciones racionales."

Jesús Mosterín - Diferencia Entre Ética y Moral - 00:05:42

<http://vimeo.com/31820074>

[6] "En un momento dado los afectos benevolentes abarcan sólo a la familia, y pronto el círculo se amplía primero a una clase, luego a una nación, después a una coalición de naciones, luego a toda la humanidad, y finalmente su influencia se siente en el trato del hombre con el mundo animal."

Historia De La Moral Europea - William Lecky - Página 100

(Publicado en el año 1869)

[7] "La experiencia viene a demostrarnos, desgraciadamente, cuán largo tiempo transcurrió antes de que miráramos como semejantes a los hombres que difieren considerablemente de nosotros por su apariencia y por sus hábitos. Una de las últimas adquisiciones morales parece ser la simpatía, extendiéndose más allá de los límites de la humanidad. [...] Esta virtud, una de las más nobles con que el hombre está dotado, parece surgir incidentalmente de nuestras simpatías volviéndose más sensibles y más ampliamente difundidas, hasta que se extienden a todos los seres **sintientes**."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 124

(Publicado en el año 1871)

[8] El Círculo En Expansión - Peter Singer

[9] El Gran Alcance De La Razón - Steven Pinker Y Rebecca Goldstein - 00:06:44

http://www.ted.com/talks/steven_pinker_and_rebecca_newberger_goldstein_the_long_reach_of_reason?language=es

[10] El Gran Alcance De La Razón - Steven Pinker Y Rebecca Goldstein - 00:07:05

http://www.ted.com/talks/steven_pinker_and_rebecca_newberger_goldstein_the_long_reach_of_reason?language=es

Antropocentrismo General

Refutación de argumentos utilizados para justificar que no debemos respetar y/o ayudar a los animales no humanos:

**“No son de la especie humana.”
(Antropocentrismo)**

Discriminar a otros acorde a la especie que pertenece se llama especismo, acuñado por el psicólogo Richard D. Ryder. El más arraigado es el especismo antropocentrista. [0] En **primer lugar**, ese argumento aplicaría a cualquier animal no humano, incluyendo a los considerados adorables, mamíferos tales como orcas, delfines, elefantes, caballos, perros, gatos, ardillas, conejos y osos panda. Y parientes cercanos, aunque miembros de otras especies, como los primates no humanos, desde los de especies existentes como los chimpancés y bonobos, hasta los de especies extintas, como todas las demás del género Homo, como los neandertales. En **segundo lugar**, se podría elegir otro criterio de demarcación moral que discrimine a ciertos humanos, [1] tales como las castas del hinduismo, la etnia o raza, como el racismo del nazismo alemán, el Apartheid sudafricano, el Ku Kux Klan y el Jim Crow estadounidense, la nacionalidad como el patriotismo o chauvinismo, el sexo, el género y la identidad sexual como con la homofobia. Diferentes autores reconocen particularmente ciertos paralelismos entre el racismo y el especismo, [2] como el que ocurrió, por ejemplo, con la experimentación con humanos [3] durante el nazismo alemán [4] y el experimento Tuskegee con afroestadounidenses. [5] Además, con el racismo nazi, [6] [7] [8] [9] [10] [11], las víctimas eran hacinadas en guetos, transportes y campos de concentración, [12] obligadas a realizar trabajos forzosos, asesinadas con gas, [13] [14] y hasta se elaboraron productos con sus cuerpos, tal como se hace con los animales de las otras especies. [15]

[0] "El sentimiento de que los miembros de nuestra **especie** merecen una consideración moral especial en comparación con los miembros de otras **especies**, es antiguo y se encuentra **profundamente arraigado**. El hecho de matar a las personas, excepto en la guerra, es el crimen juzgado con mayor severidad entre los cometidos comúnmente. Lo único que está sometido a una prohibición mayor en nuestra cultura es comerse a las personas (aún si ya están muertas). Sin embargo, gozamos al comer a miembros de otras especies. A muchos de nosotros nos horrorizan las ejecuciones judiciales, aunque se trate de los más espantosos criminales de la especie humana, al mismo tiempo que aprobamos alegremente que se mate a tiros, sin juicio previo, a animales considerados como plagas y que son bastante mansos. En realidad exterminamos a miembros de otras especies inofensivas como un medio de recreación y entretenimiento. Un feto humano, sin más sentimientos humanos que una ameba, goza de una reverencia y una protección legal que excede en gran medida a la que se le concede a un chimpancé adulto. Sin embargo, el chimpancé siente y piensa y, según evidencia experimental reciente, puede ser aun capaz de aprender una forma de lenguaje humano. El feto pertenece a nuestra propia especie y se le otorgan instantáneamente privilegios y derechos especiales debido a este factor. Si la ética del **«especismo»**, para utilizar el término empleado por Richard Ryder, puede ser planteada con una base tan lógica, tan acertada, como aquella referente al **«racismo»**, no lo sé. Lo que sí sé es que no posee una base adecuada en la biología evolutiva."

El Gen Egoísta - Richard Dawkins - Página 17 y 18

[1] "La experiencia viene a demostrarnos, **desgraciadamente**, cuán largo tiempo transcurrió antes de que miráramos como semejantes a los hombres que difieren considerablemente de nosotros por su **aspecto exterior y por sus hábitos**. Una de las últimas adquisiciones morales parece ser la simpatía, extendiéndose **más allá de los límites de la humanidad**."

El Origen Del Hombre - Charles Darwin - Página 124

[2] "Quien se oponga a los derechos de los animales y sostenga que el hecho de ser persona se basa en ser **miembro de la especie Homo sapiens** no es más que un fanático de la especie, no más sensato que los fanáticos de la **raza** que otorgan mayor valor a la vida de los blancos que a la de los negros."

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 202

[3] "Efectivamente, la analogía entre el especismo y el racismo, es tan aplicable en la práctica como en la teoría al campo de la experimentación."

Liberación Animal - Peter Singer, filósofo - Página 12

[4] http://es.wikipedia.org/wiki/Experimentación_nazi_en_serres_humanos

[5] https://es.wikipedia.org/wiki/Experimento_Tuskegee

[6] "Me llevó mucho tiempo reconocer los paralelismos entre el Holocausto nazi y la explotación y matanza de los animales. Las semillas de mi interés en la Segunda Guerra Mundial y el Holocausto fueron sin duda plantadas cuando yo era un niño. Mi padre, a quien nunca llegué a conocer, se fue de casa para luchar contra los nazis en Europa, pero nunca regresó."

<http://www.vegetarianismo.net/liberacionanimal/entrevista-Charles-Patterson.html>

Eterno Treblinka o ¿Por Qué Maltratamos Tanto A Los Animales? - Charles Patterson, Profesor de historia que en su niñez perdió a su padre en la guerra contra los nazis en Europa

[7] "Rehúso comer animales porque no puedo nutrirme con el sufrimiento y la muerte de otras criaturas. Lo rehúso porque yo he sufrido tanto que puedo sentir el dolor de los demás cuando recuerdo el mío."

Edgar Kupfer-Koberwitz, prisionero del campo de concentración nazi de Dachau en 1940

Clase de la No Violencia - Colman McCarthy - Página 176

[8] "Siempre que Herman pensaba sobre la matanza de animales y peces, tenía el mismo pensamiento: En su comportamiento hacia otras criaturas, todos los humanos eran nazis. Lo que los humanos hacen a otros animales según sus deseos

ejemplifica las teorías racistas mas extremas, el principio de que el poder da derecho.”

Enemigos. Una Historia De Amor - Isaac Bashevis Singer, escritor judío, y ciudadano polaco, premio Nóbel de Literatura en 1978

[9] “Nunca más no debe ser por lo que otros no debe hacer para nosotros. Debe ser acerca de lo que no debemos hacer a los demás. 'Nunca más' significa que nunca hay que volver perpetrar atrocidades masivas contra otros seres vivos y sensibles.”

— Alex Hershaft, sobreviviente del gueto de Varsovia.

<http://neveragain.org.il/en>

[10] “Auschwitz empieza dondequiera que alguien mira un matadero y piensa: son sólo animales.”

— Theodor Adorno

[11] https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_rights_and_the_Holocaust

[12] <http://es.wikipedia.org/wiki/Gueto>

[13] http://es.wikipedia.org/wiki/Cámara_de_gas

[14] http://www.ehowenespanol.com/formas-humanitarias-matar-pollos-info_235860

[15] http://es.wikipedia.org/wiki/Jabón_hecho_de_cadáveres_humanos

“Otros tampoco los respetan. Incluso quienes dicen que debemos respetarlos.”

Algunos que rechazan respetar y/o ayudar a los animales intentan justificarse argumentando que quienes dicen respetarlos también los perjudican, como el daño provocado a los insectos (atropellados, pisados, eliminación de parásitos como piojos, pulgas, ácaros, ladilla, lombriz solitaria, herida agusanada, etc.), el uso de medicina que explota animales para obtener ciertos componentes o experimentar, el consumo de cultivos que dañan animales, la contaminación (como del petróleo, la electricidad, emisiones de gases de efecto invernadero, plásticos, etc.), incluso apelan al daño causado a los de la propia especie como en el trabajo esclavo.

En **primer lugar**, evitar consumir alimentos de origen animal además de reducir el daño directo provocado a los animales en la ganadería, reduce también el daño indirecto debido a una significativa reducción del impacto ambiental. En **segundo lugar**, este tipo de argumento es una variante de la falacia ad hominem, denominada tu quoque (en latín tu también), consiste en rechazar el argumento alegando la inconsistencia de quien lo propone. [1] Por ejemplo, se podría argumentar igualmente a favor de la esclavitud humana apelando a que Thomas Jefferson, el principal autor de la Declaración de la Independencia de los Estados Unidos, también tenía esclavos. [2]

[1] https://es.wikipedia.org/wiki/Tu_quoque

[2] http://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Jefferson

“Es una costumbre.”

Denominado argumento argumento ad antiquitatem (también llamado apelación a la tradición). [1] En **primer lugar**, existen y existieron costumbres y tradiciones que perjudiciales para **humanos**. Como la ablación infantil de clítoris en África, la obligatoriedad del burka en Afganistán, el vendado de pies de niñas en China, el canibalismo ritual por los guaraníes en Sudamérica, la lapidación en África, Asia y Medio Oriente, la quema en la hoguera en España durante la inquisición, los sacrificios rituales en casi todo el mundo, [2] matrimonios forzados en Asia y África, [3] matrimonios infantiles en casi todo el mundo [4] y la pederastía en la Antigua Grecia. [5] En **segundo lugar**, existen y existieron costumbres y tradiciones que perjudican a otros **animales**. Como las peleas de animales tales como perros, y gallos, [6] corridas de gansos, [7] la tauromaquia, la pialada, comer perros y el sacrificio ritual de animales. [8] En **tercer lugar**, existen y existieron otras costumbres y tradiciones no perjudiciales para los demás, como las del Jainismo, Budismo, Hinduismo y el Adventismo del séptimo día, que también se pueden tomar como ejemplo. [9]

[1] https://es.wikipedia.org/wiki/Argumento_ad_antiquitatem

[2] http://es.wikipedia.org/wiki/Sacrificio_humano

[3] https://es.wikipedia.org/wiki/Matrimonio_forzado

[4] https://en.wikipedia.org/wiki/Child_marriage

[5] https://es.wikipedia.org/wiki/Pederastia_en_la_Antigua_Grecia

[6] https://en.wikipedia.org/wiki/Blood_sport#Animal_fighting

[7] https://en.wikipedia.org/wiki/Day_of_the_Geese

[8] http://en.wikipedia.org/wiki/Animal_sacrifice

[9] <http://es.wikipedia.org/wiki/Vegetarianismo#Religiosa>

“Es legal, no tienen derechos.”

También deberían aceptarse las leyes que en diferentes momentos y lugares existieron y existen y **perjudican a otros humanos**, como las que prohibían **divorciarse**, [1] **enseñar la evolución** en las escuelas públicas, [2] las que permitían la **esclavitud**. Las que perjudican a las mujeres prohibiéndoles el **aborto inducido** y **votar**, que perjudican a los homosexuales prohibiéndoles **relacionarse sexualmente** [3] [4] y **casarse**. Leyes **racistas**, como las que prohibían el matrimonio entre humanos de diferente raza, [5] las leyes de Núremberg del nazismo alemán [6] y las del Apartheid sudafricano. [7] Y las que perjudican a los animales por diversión, como las que permiten **tauromaquia** en España.

[1] <http://edant.clarin.com/suplementos/especiales/2005/08/28/l-08804.htm>

[2] http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Butler

[3] Leyes que penalizan la homosexualidad

[https://es.wikipedia.org/wiki/Sodomía_\(derecho\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Sodomía_(derecho))

[4] ¿Dónde es ilegal ser gay?

<http://www.bbc.com/news/world-25927595>

[5] http://es.wikipedia.org/wiki/Vergüenza_negra

[6] http://es.wikipedia.org/wiki/Leyes_de_Núremberg

[7] http://es.wikipedia.org/wiki/Legislación_del_apartheid

“Alguna deidad lo aprueba en alguna escritura religiosa considerada sagrada como la Biblia, el Corán.”

En **primer lugar**, no existe evidencia de la existencia de deidades antropomorfas que impartan lecciones morales, como sostienen el cristianismo, el islamismo, etc. Como tampoco de la existencia de Papá Noel, el ratón Pérez, ni una tetera de porcelana orbitando el Sol, entre la Tierra y Marte, planteada por Bertrand Russell como reducción al absurdo. [0] De hecho, quienes creen en algún ser imaginario, como dios, suelen descreer del resto, como dice Lisa Simpsons: “si creen en ángeles, ¿por que no creen en hadas, unicornios o en monstruos o en duendes?” [1] y Richard Dawkins: “todos somos ateos respecto a la mayoría de dioses en los que la humanidad ha creído alguna vez, algunos simplemente vamos un dios más allá”. [2] [3] Excepto que se definan como la sonrisa de un niño, el amor o el universo entero, como sostiene el panteísmo, existiría “dios”, pero sin impartir ninguna lección moral. No solo que no existe evidencia a favor de ninguna deidad antropomorfa, sino que además existen evidencias en contra, como la evolucionada propensión mental a la falsa detección de mentes, debido a que es más adaptativo fallar detectando mentes inexistentes, que no detectando mentes existentes; [4] la confusión entre diseño y evolución, haciendo creer en dioses creadores; las características atribuidas a las deidades mutuamente contradictorias, como la omnipotencia de los dioses del politeísmo, el cumplimiento de todas las plegarias incluyendo las mutuamente excluyentes, [5] ningún dios puede ser simultáneamente omnisciente, [6] omnipotente [7] y omnibenevolente, [8] si tiene el control a pesar de todo el sufrimiento existente, o no lo conoce y no es omnisciente, o lo conoce y no le importa y no es omnibenevolente, o lo conoce e importa, pero no puede cambiarlo (como supuestamente hizo otras veces) y no es omnipotente, denominado problema del mal, atribuido a Epicuro, [10] citado luego por David Hume [9] y expresado por Charles Darwin [11] y/o contradictorias con la realidad, como las del dios cristiano, el creacionismo de las diferentes lenguas como supuesto castigo por la construcción de la Torre de Babel, creacionismo inteligente, perfectos a imagen y semejanza y el paraíso pacífico sin depredación animal, aparecido luego como castigo a Adán por comer una manzana. [12] [13]

En **segundo lugar**, asumiendo que existan y las impartan, no habría razón para obedecerlas, incluso aunque nos hubiera “creado”. O no más razones que para obedecer a las lecciones morales de otras supuestas deidades o humanos.

- “La religión es un insulto a la dignidad humana. Sin ella, habría gente buena haciendo el bien y gente mala haciendo el mal, pero para que gente buena haga el mal, se necesita la religión.”

Steven Weinberg

https://en.wikiquote.org/wiki/Steven_Weinberg

- “Quienes consiguen que creas en lo absurdo, pueden conseguir que cometas atrocidades.”

François-Marie Arouet (Voltaire)

https://en.wikiquote.org/wiki/François-Marie_Arouet

En **tercer lugar**, asumiendo que existan, las impartan y que debamos obedecerlas, entonces deberíamos aceptar la discriminación sexista, [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] la homofobia o heterosexismo, el esclavismo, el infanticidio, el asesinato de “infieles”, etc.

[0] https://es.wikipedia.org/wiki/Tetera_de_Russell

[1] <http://listas.20minutos.es/lista/frases-en-los-simpsons-sobre-religion-y-dios-311316>

[2] http://es.wikiquote.org/wiki/Richard_Dawkins

[3] http://es.wikipedia.org/wiki/Lista_de_dioses

[4] https://en.wikipedia.org/wiki/Agent_detection

[5] “Y **todo** lo que ustedes pidan en mi nombre, yo lo haré, para que por el Hijo se muestre la gloria del Padre.”

Juan 14:13

<https://www.biblegateway.com/verse/es/Juan%2014:13>

[6] “Y no hay cosa creada que no sea manifiesta en su presencia.”

Hebreos 4:13

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Hebreos+4%3A13&version=RVR1960>

[7] “¿Es sabiduría contender con el Omnipotente?”

Job 40

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Job+40&version=RVR1960>

“Te damos gracias, Señor Dios Todopoderoso.”

Apocalipsis 11:17-19

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Apocalipsis+11%3A17-19&version=RVR1960>

[8] “Porque Jehová es bueno; para siempre es su misericordia.”

Salmos 100:5

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Salmos+100%3A5&version=RVR1960>

[9] https://es.wikipedia.org/wiki/Problema_del_mal

[10] https://es.wikipedia.org/wiki/Problema_del_mal

[11] “No puedo persuadirme de que un Dios benevolente y omnipotente hubiera creado intencionadamente los icneumónidos con la intención expresa de que se alimentasen de los cuerpos vivos de orugas, o de que un gato jugase con ratones.”

Carta de Charles Darwin a Asa Gray - 22/05/1860

<http://www.darwinproject.ac.uk/entry-2814>

<http://darwin->

online.org.uk/content/frameset?pageSEQ=1&itemID=F1452.2&viewtype=text

[12] “A los animales salvajes, a los que se arrastran por el suelo y a las aves, les doy la hierba como alimento.”

Génesis 1:29-31

<https://www.biblegateway.com/verse/es/G%C3%A9nesis%201%3A30>

[13] "Cuando la geología pareció demostrar que habían existido animales carnívoros antes que los seres humanos, se hizo difícil sostener que todo dolor, de los hombres o de los animales, es un castigo por el pecado de Adán al comer la manzana."

El Conocimiento Humano - Bertrand Russell - Página 44

[14] <http://sindioces.org/sociedad/machismo.html>

[15] <http://antesdelfin.com/citassobremujeres.html>

[16] "Vuestras mujeres callen en las congregaciones; porque no les es permitido hablar, sino que estén sujetas, como también la ley lo dice. Y si quieren aprender algo, pregunten en casa a sus maridos; porque es indecoroso que una mujer hable en la congregación."

1 Corintios 14:33-35

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=1+Corintios+14%3A33-35&version=RVR1960>

[17] "La mujer aprenda en silencio, con toda sujeción. Porque no permito a la mujer enseñar, ni ejercer dominio sobre el hombre, sino estar en silencio."

1 Timoteo 2:11-12

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=1+Timoteo+2%3A11-12&version=RVR1960>

[18] "Porque el varón no procede de la mujer, sino la mujer del varón, y tampoco el varón fue creado por causa de la mujer, sino la mujer por causa del varón."

1 Corintios 11:8-9

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=1+Corintios+11%3A8-9&version=RVR1960>

[19] "Mas si este negocio fue verdad, que no se hubiere hallado virginidad en la moza, Entonces la sacarán á la puerta de la casa de su padre, y la apedrearán con piedras los hombres de su ciudad, y morirá; por cuanto hizo vileza en Israel fornicando en casa de su padre: así quitarás el mal de en medio de ti."

Deuteronomio 22:13-21

<https://www.biblegateway.com/passage/?search=Deuteronomio+22%3A13-21&version=RVA>

[20] https://es.wikipedia.org/wiki/La_mujer_en_el_islam

[21] http://es.wikipedia.org/wiki/Homosexualidad_y_cristianismo

[22] http://es.wikipedia.org/wiki/Homosexualidad_y_catolicismo

[23] http://es.wikipedia.org/wiki/Homosexualidad_e_islam

[24] "No te acuestes con un hombre como si te acostaras con una mujer. Ése es un acto infame."

Levítico 18

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=Levítico+18&version=DHH>

[25] "Si un hombre practica la homosexualidad, al tener relaciones sexuales con otro hombre como si fuera una mujer, ambos han cometido un acto detestable. Ambos serán ejecutados, pues son culpables de un delito de muerte."

Levítico 20

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=Levítico+20%3A13&version=NTV>

[26] "Por esto Dios los entregó a pasiones vergonzosas; pues aun sus mujeres cambiaron el uso natural por el que es contra naturaleza, Y de igual modo también los hombres, dejando el uso natural de la mujer, se encendieron en su lascivia unos con otros, cometiendo hechos vergonzosos hombres con hombres, y recibiendo en sí mismos la retribución debida a su extravío."

Romanos 1

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=Romanos+1%3A26-27&version=RVR1960>

[27] "¿No se dan cuenta de que los que hacen lo malo no heredarán el reino de Dios? No se engañen a sí mismos. Los que se entregan al pecado sexual o rinden culto a ídolos o cometen adulterio o son prostitutas o practican la homosexualidad o son ladrones o avaros o borrachos o insultan o estafan a la gente: ninguno de éstos heredará el reino de Dios.

Algunos de ustedes antes eran así; pero fueron limpiados; fueron hechos santos; fueron hechos justos ante Dios al invocar el nombre del Señor Jesucristo y por el Espíritu de nuestro Dios.”

1 Corintios

<http://www.biblegateway.com/passage/?search=1+Corintios+6&version=NTV>

[28] <http://es.knowquran.org/coran/infieles>

“No tienen las capacidades cognitivas humanas o no las tienen y además nunca las tendrán”

Ese criterio avalaría también la discriminación hacia ciertos humanos, [1] como hizo el nazismo alemán, asesinando a quienes no poseían determinadas capacidades cognitivas. [2] Los bebés y niños humanos no tienen las capacidades cognitivas de los adultos neurotípicos y si padecen alguna enfermedad terminal, además jamás llegarán a tenerlas. Quienes nazcan con ciertas enfermedades congénitas, nunca las tendrán y quienes padecen demencia senil o padecen secuelas de algún accidente tampoco podrían tenerlas ni llegar a tenerlas nunca.

[1] “Algunos filósofos morales intentan trazar una línea divisoria en este paisaje traicionero, y equiparan la condición de persona con la posesión de los rasgos cognitivos que resulta que poseen los humanos. Entre ellos están la **capacidad para** reflexionar sobre uno mismo como un locus continuo de la conciencia, para elaborar y saborear planes para el futuro, para temer la muerte y para expresar la decisión de no morir. A primera vista, **esa divisoria es atractiva porque coloca a los seres humanos a un lado y a los animales y los embriones al otro**. Pero **también implica** que nada hay de malo en matar a los **recién nacidos no deseados, a los ancianos seniles y a los disminuidos mentales, que carecen de esos rasgos cualificadores**. Casi nadie está dispuesto a aceptar un criterio que tenga estas implicaciones.”

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 202

[2] Coincidiendo con el inicio de la Segunda Guerra Mundial, Hitler anima a asesinar (mediante la inhalación de monóxido de carbono) a personas con discapacidades (esquizofrenia, demencia, corea, ceguera, sordera congénita, retraso mental, síndrome de Down, malformaciones, microcefalia y parálisis) y a cualquiera con defecto físico o enfermedad avanzada incapaz de trabajar.

http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/5388999a-6dd7-4a1a-bdf3-d01d5dff6f/Curso6/medicina_y_nazismo.pdf

Antropocentrismo Alimentación

Refutación de argumentos utilizados para justificar que debemos comer animales no humanos y/o sus derivados:

Todos los argumentos utilizados para justificar el consumo de animales son argumentos para justificar el canibalismo, dado que los humanos también somos animales.



Hannibal Lecter

“Lo necesitamos para estar sanos porque somos omnívoros.”

Ser omnívoro es estar adaptado a obtener los nutrientes necesarios (aminoácidos, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales) de organismos de diversos reinos, no implica que necesariamente se deba hacer para estar sano, ya que mismos nutrientes podemos obtenerlos, en cantidad suficiente, en organismos de diferentes especies y reinos. Del mismo modo que plantas adaptadas a la tierra pueden crecer, incluso más rápido, en agua a través de la hidroponía y luz artificial. De hecho, muchos nutrientes que obtenemos al consumir alimentos animales, o fueron sintetizados por las plantas que comieron ellos o sus presas, o las bacterias simbióticas que tienen en sus cuerpos o provienen de suplementos que les suministraron y/o le agregaron al producto final. Actualmente, absolutamente todos los nutrientes necesarios podemos obtenerlos en cantidad suficiente prescindiendo de alimentos provenientes de animales sintientes, como de animales que no sienten, plantas, hongos, levaduras, bacterias, sintetizados en laboratorios (suplementos o alimentos enriquecidos y fortificados) o en nuestros propios cuerpos (nutrientes no esenciales), sal y agua mineral. Permitiendo una alimentación sin alimentos de origen animal, nutricionalmente adecuada para todas las etapas del ciclo vital, incluyendo el embarazo, la lactancia, la infancia, la niñez, la adolescencia, la adultez y la vejez, incluso para deportistas, como demuestran diversas organizaciones científicas de dietética, nutrición y medicina, basadas en evidencias, tales como la Academia de Nutrición y Dietética, [1] la Asociación de Dietistas de Canadá, [2] la Asociación Dietética de Nueva Zelanda, [3] la Asociación Británica de Dietética, [4] la Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas, [5] la Sociedad Argentina de Nutrición, [6] el Comité de Médicos para una Medicina Responsable, [7] el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, [8] la Sociedad Pediátrica Canadiense, [9] la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, [10] el Consejo Nacional de Sanidad e Investigación Médica de Australia [11] y la Asociación de Dietistas de Australia. [12]

-
- [1] "Las dietas vegetarianas apropiadamente planeadas, incluyendo las dietas totalmente vegetarianas o veganas, son saludables y nutricionalmente adecuadas. Son apropiadas durante todas las etapas del ciclo vital, incluso para atletas."
<http://www.eatrightpro.org/resource/practice/position-and-practice-papers/position-papers/vegetarian-diets>
- [2] "Una dieta vegetariana bien planificada puede satisfacer todas estas necesidades. Es seguro y saludable para las mujeres embarazadas y lactantes, bebés, niños, adolescentes y adultos mayores."
<http://www.dietitians.ca/Nutrition-Resources-A-Z/Factsheets/Vegetarian/Eating-Guidelines-for-Vegans.aspx>
- [3] "La Asociación Dietética de Nueva Zelanda ha adoptado y avalado el artículo sobre la postura de las dietas vegetarianas publicado por la Asociación Americana de Dietética (ADA)."
<http://www.slideshare.net/animalrightsadvocates/n-z-d-a-vegetarian-diets>
- [4] "Las dietas vegetarianas bien planificadas pueden ser a la vez nutritivas y saludables. Son apropiadas para todas las etapas de la vida."
<http://www.bda.uk.com/foodfacts/vegetarianfoodfacts.pdf>
- [5] "Una dieta vegetariana, incluso estricta, bien planificada, se puede llevar en todas las fases de la vida."
<http://www.contenidos-files.com/gacetamedica/gacetapdf/2006/175.pdf>
<http://www.fedn.es/docs/grep/newsletters/noviembre2009.htm>
- [6] "Las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas, incluidas las dietas totalmente vegetarianas o veganas, son saludables y nutricionalmente adecuadas."
Alimentación Vegetariana - Página 37
http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Alimentacion_Vegetariana_Revision_final.pdf
- [7] "Una dieta vegetariana bien balanceada es seguro y saludable para cualquier etapa de la vida, incluida la infancia, la niñez, la adolescencia y durante el embarazo."
<http://www.pcrm.org/health/diets/vegdiets/frequently-asked-questions-about-nutrition#VeganKids>
- [8] "Las dietas vegetarianas pueden cumplir con todas las recomendaciones de nutrientes."
<http://www.choosemyplate.gov/tips-vegetarians>
- [9] "Una dieta vegetariana bien balanceada puede prever las necesidades suscritas y completadas adecuadamente."
<http://www.cps.ca/documents/position/vegetarian-diets>
- [10] "Aunque los nutrientes de los animales pueden ser de mayor calidad o más fácilmente absorbido que las fuentes vegetales, es posible tener una dieta vegetariana saludable."
<http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/meat/background.html>
- [11] "Una dieta vegetariana equilibrada puede ser saludable."
Comida Para La Salud - Página 13
http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/n31.pdf
- [12] "Con una buena planificación es posible obtener todos los nutrientes necesarios para la buena salud en una dieta vegana."
Dietas Veganas: Todo Lo Que Necesitas Saber
<http://daa.asn.au/for-the-public/smart-eating-for-you/nutrition-a-z/vegan-diets>

“Algunos animales se comen a otros, es la cadena alimenticia.”

Si apelamos al comportamiento de los demás animales para justificar comerlos, **podemos igualmente** compararnos con animales que no se comen al resto, como los herbívoros y **podemos compararnos** con animales que dañan a los de su propia especie, [1] como hizo el **darwinismo social** adoptado por el nazismo, [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] justificando la xenofobia, la guerra, el infanticidio, el cainismo (en humanos lo llaman fratricidio), el canibalismo, la copulación forzada (en humanos lo llaman violación), el robo, el esclavismo, la desigualdad, el aprisionamiento y el asesinato, comportamientos animales naturales. Dependerá de con qué organismo o conducta nos comparemos. Sin embargo, los animales no están aquí para ser modelos de conducta, sino para sobrevivir y reproducirse, como señala el biólogo evolutivo Richard Dawkins. [9] Intentar justificar moralmente las conductas apelando a la naturaleza, se conoce como falacia de apelación a la naturaleza. [10] Por otra parte, es contradictorio que muchos quienes buscan **distinguirse** de los demás animales, señalando características reales o imaginarias que supuestamente nos harían “superiores”, también los usen como referentes morales, como señala Peter Singer. [11] Los humanos **seríamos diferentes a los demás animales**, pudiendo razonar por ejemplo, por eso estaría bien que los comamos, y además como los humanos **somos animales**, como aquellos que se comen unos a otros, estaría bien que los comamos, imitándolos. Eso es tener una **doble moral** o un **doble estándar**.

[1] “El asesinato, el canibalismo, el infanticidio, la territorialidad y la guerra de guerrillas no son fenómenos exclusivos del hombre.”

Sombras De Antepasados Olvidados - Carl Sagan - Página 372

[2] “Del mismo modo que la Naturaleza no concentra su mayor energía en el mantenimiento de lo existente, sino más bien en la selección de la descendencia como conservadora de la especie, así también en la vida humana no puede tratarse de mejorar artificialmente lo malo subsistente cosa de suyo imposible en un 99 por ciento de los casos, dada la índole del hombre - sino por el contrario debe procurarse asegurar bases más sanas para un ciclo de desarrollo venidero.”

Mi Lucha - Adolf Hitler - Página 22

[3] “La Naturaleza misma suele oponerse al aumento de población en determinados países o en ciertas razas, y esto en épocas de hambre o por condiciones climáticas desfavorables, así como tratándose de la escasa fertilidad del suelo. Por cierto que la Naturaleza obra aquí sabiamente y sin contemplaciones; no anula propiamente la capacidad de procreación, pero sí se opone a la conservación de la prole al someter a ésta a rigurosas pruebas y privaciones tan arduas, que todo el que no es fuerte y sano vuelve al seno de lo desconocido. El que entonces sobrevive, a pesar de los rigores de la lucha por la existencia, resulta mil veces experimentado, fuerte y apto para seguir generando, de tal suerte que el proceso de la selección puede empezar de nuevo. Actuando de ese modo brutal contra el individuo y llamándolo de nuevo momentáneamente a desaparecer, por no ser capaz de resistir la tempestad de la vida, la Naturaleza mantiene la Raza, la propia especie vigorosa y la hace capaz de

las mayores realizaciones. [...] El hombre cree saber más que esa cruel Reina de toda la sabiduría, la Naturaleza.”

Mi Lucha - Adolf Hitler - Página 82

[4] “Pero la Naturaleza se encarga de eso, sometiendo al más débil a condiciones de vida difíciles.”

Mi Lucha - Adolf Hitler - Página 174

[5] “El Estado tiene la obligación de seleccionar del conjunto del pueblo, con máximo cuidado y suma minuciosidad, aquel material humano notoriamente dotado de capacidad por la Naturaleza, para luego utilizarlo en servicio de la colectividad.”

Mi Lucha - Adolf Hitler - Página 255

[6] “Coincidiendo con el inicio de la Segunda Guerra Mundial, Hitler anima a asesinar (mediante la inhalación de monóxido de carbono) a personas con discapacidades (esquizofrenia, demencia, corea, ceguera, sordera congénita, retraso mental, síndrome de Down, malformaciones, microcefalia y parálisis) y a cualquiera con defecto físico o enfermedad avanzada incapaz de trabajar.”

http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/5388999a-6dd7-4a1a-bdf3-0d01d5dff6f/Curso6/medicina_y_nazismo.pdf

[7] “El nacional-socialismo no es más que biología aplicada.”

http://es.wikiquote.org/wiki/Rudolf_Hess

[8] “Los nazis manipularon a la población para que compartiese una visión simbólica la Naturaleza. Por ejemplo, al equiparar al Partido Nacionalsocialista con la Naturaleza, los nazis redujeron controversias éticas a cuestionamientos meramente biológicos. Como resultado, los animales depredadores eran a menudo descritos positivamente al igual que sus homólogos humanos. Los oponentes, en cambio, eran identificados como animales débiles.”

<http://segundaguerramundial.es/curiosidades-de-la-ii-gm-los-animales-en-el-tercer-reich>

[9] Destejiendo El Arco Iris - Richard Dawkins - Página 228

[10] https://en.wikipedia.org/wiki/Appeal_to_nature

[11] “Es extraño que los humanos, que se suelen considerar tan por encima del resto de los animales, estén dispuestos, si ello les favorece en sus preferencias alimenticias, a utilizar un argumento que implica que debemos **considerar a los otros animales como inspiración moral y guía.**”

Peter Singer - Liberación Animal - Página 273

“Es más caro alimentarse sin animales.”

Muchos alimentos de origen vegetal son no perecederos, pudiendo comprarse por mayor, más barato y almacenar; otros son más costosos en supermercados que comprándolos al peso en dietéticas, como cereales, legumbres y harinas; otros como frutas y hortalizas son más baratos al comprarlos en su estación.

Algunos productos de origen animal a pesar de ser más costosos, debido a requerir mayor infraestructura y mano de obra necesaria para elaborarlos, que los de origen vegetal, aparentan ser más baratos dado que una parte termina siendo pagada por los impuestos a través de los subsidios. [1]

Otros pueden ser más caros pero no por no ser de origen animal, sino por considerarse más nutritivos y/o saludables, como los orgánicos y/o integrales (azúcar, harina, cereales, legumbres, tofu, etc.) y/o

por ser artesanales (como el caso de las pastas), hasta que se industrialicen masivamente, como en otros países. [2]

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Agricultural_subsidy

[2] <http://en.wikipedia.org/wiki/Veganz>

“No solo los animales sentimos. Las plantas también sienten.”

En **primer lugar**, la adaptativa hipersensibilidad mental de la detección de agentes, [1] [2] [3] [4] [5] [6] causante del sesgo animista, [7] del latín anima, alma, que consiste en atribuir erróneamente mentes (dado que el falso positivo suele ser menos costoso que el falso negativo), [8] [9] desde **plantas** (algunos les hablan, les ponen música, les ponen nombre propio o a su especie: sauce llorón, palo borracho, mimosa púdica, dama de noche, etc.) [10] [11] [12] [13] y árboles (como los de las películas del Señor de los Anillos y Harry Potter), [14] células [15] [16] y organismos unicelulares [17] hasta mares, ríos, [18] rocas, [14] electrones [19] o directamente todo, como el pampsiquismo, [20] o considerar que pueden existir mentes inmateriales, como almas, espíritus, dioses, ángeles y demonios. Por ejemplo, las **aves** incurren en el sesgo animista cuando huyen de las plantaciones por los inofensivos **espantapájaros** colocados justamente por esa razón.

El **animismo de las mentes inmateriales** [21] [22] se magnifica al confundir evolución con diseño, haciendo creer en un “diseñador”, con los ataques epilépticos que aparentan “posesiones”; con los sueños con gente, incluso muerta que parece visitarnos desde un supuesto “más allá”; y con las confortables ideas de dioses que atienden **plegarias**, **inmortalidad** (presente en religiones abrahámicas: cristianismo, judaísmo e islamismo) y **reencarnación** (presente en religiones orientales: hinduismo y budismo). [23] El **animismo de las mentes materiales** se magnifica con las plantas porque tienen varias similitudes con los animales sintientes, como la sensibilidad, responden a estímulos mediante el sistema inmune y endocrino, tienen sistema circulatorio con su propia “sangre” (savia), sobre todo aquellas que reaccionan rápidamente mediante potenciales de acción, como las neuronas, incluso con químicos similares, tanto **Venus atrapamoscas** como **Mimosa púdica**. [24] [25] Sin embargo, en primer lugar, los mecanismos son bastante diferentes de los sistemas nerviosos verdaderos [26] y en segundo lugar, tener neuronas no implica sintiencia, varias del sistema nervioso no generan sintiencia, como las del reflejo vestibulocular del arco reflejo, que genera una respuesta similar a esas plantas.

Esta magnificación originó experimentos pseudocientíficos como el de **Cleve Backster**, libros como **La Vida Secreta De Las Plantas** y una incipiente pseudociencia denominada **Neurobiología Vegetal**. Como vimos, las plantas y otros organismos además de los animales, a pesar de responder adaptativamente a estímulos, como los termómetros a la temperatura, no sienten. Como correctamente afirman diversos biólogos, [27] [28] [29] [30] [31] psicólogos, [32] [33] neurólogos, [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] filósofos [41] [42] [43] [44] [45] y otros. [46] [47]

Cleve Backster conectando los electrodos de un polígrafo (detector de mentiras) a una planta, supuestamente consiguió que reaccionara ante la amenaza de quemarla, concluyendo que el experimento "proporciona una evidencia de la existencia de una percepción primaria aún no definida en la vida de la planta". [48] El mismo "científico" (especialista en interrogatorios de la Agencia Central de Inteligencia) [49] también conectó dos yogures entre sí con un alambre, e introdujo un cigarrillo encendido en uno de los envases y midió la reacción con un polígrafo en el otro, concluyendo que reaccionarán si solo proceden del mismo lote. [50] El estudio fue repetido varias veces y fracasó. [51] [52]

El escritor **Christopher Bird** (promotor además de la pseudociencia de la radiestesia) [53] y el periodista **Peter Tompkins** [54] coautores de **La Vida Secreta De Las Plantas**, [55] donde recogieron el experimento de **Cleve Backster**, entre otros. Duramente criticado por el profesor de fisiología Celular y molecular **Clifford L. Slayman** [56] (quien también criticó la pseudociencia de la neurobiología vegetal diciendo que la inteligencia de las plantas es una distracción tonta, no un nuevo paradigma) [57] y el licenciado en botánica **Arthur Galston** [58] en **La Vida No Tan Secreta De Las Plantas**. [59]

La pseudociencia denominada "neurobiología vegetal", [60] [61] [62] promovida por ciertos botánicos, tales como **Stefano Mancuso** [63] y **František Baluška** [64] fue duramente criticada por **decenas de colegas** expertos en botánica, [65] entre los que se encuentra **Lincoln Taiz**, profesor emérito de biología [66] y autor del libro **Fisiología Vegetal**, quien dice en relación a un experimento de **Stefano Mancuso** donde una planta de porotos trepa un poste: "Si el fenómeno es real, sería clasificado como un tropismo, tal como el mecanismo que hace a las plantas doblarse hacia la luz. En este caso, el estímulo sigue siendo desconocido, pero **los tropismos no requieren postular una intencionalidad o conceptualización como un cerebro**. [...] Los escritos de los neurobiólogos de plantas sufren de **sobreinterpretación de datos**, teleología, antropomorfización, filosofías y **especulaciones salvajes**, como por ejemplo **Stefano Mancuso**, que dice que todas las plantas duermen, se despiertan, buscan la luz con sus hojas y que los girasoles juegan entre ellos. [67] **Taiz** confía en que finalmente los comportamientos vegetales que aún no podemos explicar se explicarán por la acción de

vías químicas o eléctricas, sin recurrir al '**animismo**'. [...] Agrega: "**sin cerebro, no hay dolor.**" [68] **Elizabeth Van Volkenburgh**, bióloga experta en botánica, [69] dice: "un gran error es que la gente habla como si las plantas 'supieran' lo que están haciendo. Los profesores de biología, los investigadores, estudiantes y laicos cometen el mismo error. Prefiero decir que una planta percibe y responde, en lugar de que la planta 'sabe'. **El uso de palabras como 'inteligencia' o 'pensar' para las plantas es incorrecto.** A veces es divertido hacerlo, es un poco provocador. Pero es un error. Es muy fácil cometer el error de tomar una palabra de otro campo y aplicarla a una planta". [70] **Daniel Chamovitz**, doctor en genética y ex Jefe del Departamento de Ciencias Vegetales en la Universidad de Tel Aviv, dice: "El pensamiento con propósito requiere un cerebro altamente desarrollado y autoconsciente, o al menos noético, la conciencia. Las plantas exhiben elementos de la conciencia anoética que no incluye, en mi entender, la capacidad de pensar. Del mismo modo que **una planta no puede sufrir dolor subjetivo en la ausencia de un cerebro**, yo tampoco creo que piensa." [71] "Las plantas no sienten dolor. El sufrimiento es por definición subjetivo y se necesita un cerebro desarrollado para procesar la subjetividad." [72] **Javier Fuertes Aguilar**, investigador en biología evolutiva de plantas, [73] dice: "No hay que olvidar que las plantas carecen de cerebro y por tanto de conciencia, no deciden activamente realizar una acción u otra, simplemente reaccionan a ciertos estímulos cuando poseen los receptores apropiados". [74] Y en **segundo lugar**, mueren más plantas comiendo plantas que comiendo animales que comen plantas. Quienes realmente se preocupen por el supuesto perjuicio a las plantas, por coherencia deberían evitar comer a los animales que las comen y comerlas directamente o comer frutas frescas, frutos secos, cereales, legumbres, carne cultivada, cadáveres de animales muertos accidentalmente, plantas secas, etc. [75] [76]

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Agent_detection

[2] "Nuestros sistemas visuales, como los de muchos otros animales, los peces incluidos, son **extremadamente sensibles a patrones con un eje de simetría vertical**. Braitenberg sugiere que ello se debe probablemente al hecho de que en el mundo natural de nuestros remotos antepasados (mucho antes de que hubiera fachadas de iglesias y puentes colgantes), las únicas cosas que había en el mundo que mostraran ejes de simetría verticales eran otros animales, y sólo cuando estaban de frente, de cara a uno. Así que nuestros antepasados se equiparon con uno de los más valiosos sistemas de alarma, que se disparaba (principalmente) cada vez que otro animal los miraba."

La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 192

[3] "Originalmente, decir que algo era «animado» en oposición a «inanimado» equivalía a decir que poseía una alma (anima en latín). Quizás el pensar que las cosas que tanto nos afectan son animadas tenga otra finalidad, además del simple consuelo; es posible que sea una estrategia enraizada en nuestro diseño biológico, un atajo para ayudar a nuestros cerebros abrumados por la prisa a organizarse y a pensar en aquello en que debemos pensar si queremos sobrevivir. **Es probable**

que poseamos una tendencia innata a tratar toda cosa cambiante como si ésta tuviera una alma."

La Consciencia Explicada - Daniel Dennett - Página 44

[4] "Finalmente, en nuestra especie, con la evolución del lenguaje y de la variedad de reflexión que el lenguaje permite surgimos con la capacidad de preguntarnos por aquello mismo que dio inicio a este libro: nos preguntamos sobre las mentes de otros entes. Estas preguntas, desarrolladas ingenuamente por nuestros antepasados, **llevaron al animismo, la idea de que todo objeto animado tenía una mente o un alma (ánima, en latín).** Comenzamos a preguntarnos no solamente si el tigre pretendía comernos (cosa probable) sino por qué los ríos querían llegar al mar y qué querían de nosotros las nubes como contrapartida por la lluvia que nosotros les pedíamos."

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 47

[5] "Cuando observamos una pelota que rueda por una pendiente, notamos que parece tratar de rodear los obstáculos que encuentra a su paso. Si no supiéramos que existe la gravedad, podríamos sentirnos **tentados de creer que la pelota tiene el propósito de desplazarse hacia abajo.** Pero sabemos que la pelota no "trata" de hacer nada: y la impresión de intencionalidad se halla sólo en la mente del observador."

La Sociedad De La Mente - Marvin Minsky - Página 82

[6] "La postura intencional, ahorra tiempo que podría ser vital para la supervivencia. Consecuentemente, la selección natural moldeó a los cerebros para asumir la postura intencional como un atajo. **Estamos biológicamente programados para imputarle intenciones a entidades cuyo comportamiento nos importa.** De nuevo; Paul Bloom, cita evidencia experimental de que los niños son especialmente probables de adoptar la postura intencional. Cuando los **bebés** pequeños **ven a un objeto aparentemente siguiendo a otro objeto** (por ejemplo, en una pantalla de computadora), **asumen** que están siendo testigos de una **persecución activa por parte de un agente intencional**, y demuestran este hecho registrando sorpresa cuando el putativo agente fracasa en llevar a cabo la persecución. La postura de diseño y la postura intencional son útiles mecanismos cerebrales; importantes para acelerar las suposiciones sobre el futuro comportamiento de las entidades que realmente importan para la supervivencia. Pero; al igual que otros mecanismos cerebrales, estas posturas pueden funcionar mal. **Los niños, y los pueblos primitivos, le imputan intenciones al clima; a las olas y a las corrientes; y a las rocas que caen. Todos nosotros estamos predispuestos a hacer las mismas cosas con las máquinas; especialmente cuando éstas nos desilusionan.**"

El Espejismo De Dios - Richard Dawkins - Página 150 Y 151

[7] https://en.wikipedia.org/wiki/Animistic_fallacy

<http://es.wikipedia.org/wiki/Animismo>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Hilozoísmo_\(filosofía\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Hilozoísmo_(filosofía))

<http://www.wordreference.com/definicion/prosopopeya>

[8] "El **alto costo de no detectar agentes y el bajo costo de detectarlos erróneamente** ha llevado a los investigadores a sugerir que las personas poseen un Dispositivo de Detección de Agente Hiperactivo, un módulo cognitivo que fácilmente atribuye los eventos en el ambiente al comportamiento de los agentes."

Culpar A Dios Por Nuestro Dolor: El Sufrimiento Humano Y La Mente Divina - Kurt Gray Y Daniel M. Wegner - Página 9

[9] Dios como falso positivo de la detección del agente por Michael Shermer - 00:02:32

https://www.youtube.com/watch?v=WBMRM_2I0oE

[10] "Si pudiéramos hablar del 'cerebro' de las **plantas** éste radica en una parte de la raíz que llaman 'el centro de mando' porque es desde donde se regula el ritmo y sus alteraciones."

Francisco Calvo Garzón

<http://www.laverdad.es/murcia/v/20130928/local/region/hombre-susurra-plantas-201309280121.html>

[11] "De acuerdo con su teoría de un animismo general de la naturaleza, estudia la vida de las **plantas**, refutando la opinión común que les niega un alma y rechazando las tentativas científicas de interpretar sus funciones desde un punto de vista quimicofísico."

Gustav Fechner

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/f/fechner.htm>

[12] "Las afirmaciones de que las **plantas** no tienen sensaciones subjetivas son tan especulativas como lo contrario. Simplemente, no lo sabemos. No podemos negar con certeza que las plantas carecen de la habilidad para percibir de manera activa."

Florianne Koechlin

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2634081>

[13] "Mientras que las **plantas** no parecen quejarse cuando pellizcamos una flor, las pisamos o simplemente las rozamos al dar un paseo, son **plenamente conscientes** de este contacto y están respondiendo rápidamente."

Olivier Van Aken

<http://www.muyinteresante.com.mx/naturaleza/16/05/31/plantas-sienten-tacto-musica>

<http://www.news.uwa.edu.au/201605258690/international/plants-are-touch-world-around-them>

[14] "Usted puede decir que un **árbol** tiene un espíritu. Una **roca** tiene espíritu.

[...] La naturaleza sin el espíritu no puede existir."

Los Enemigos De La Razón: Esclavos De La Superstición - Satish Kumar - 00:39:52

<https://www.youtube.com/watch?v=tUDYasFWcU>

[15] "Una sola **célula** tiene consciencia, tiene la capacidad de responder a su ambiente."

El Encuentro Del Siglo - Deepak Chopra - 00:32:49

<https://www.youtube.com/watch?v=BiwlrxPb1fE#t=32m49s>

<http://www.proceso.com.mx/?p=357571>

[16] "Las **células** individuales son conscientes de su entorno."

Wetware: Una Computadora En Cada Célula Viva - Dennis Bray - Página 18

[17] Citas de supuesta sintiencia en **organismos unicelulares** de Brian Tomasik

<http://reducing-suffering.org/cognitive-abilities-unicellular-organisms>

[18] "En cuanto al alma, la considera como dadora de vida, movimiento y divina. Como en la época en la que vive, todavía no se diferenciaba entre seres vivientes y no vivientes. Tales atribuye vida al agua, porque como el agua se mueve sola (véanse los **mares** o los **ríos**), esta debe tener alma, puesto que el alma es lo que hace moverse las cosas. Y también es divina (está llena de dioses) porque el alma es divina para él. «Así por lo tanto, el agua para Tales es, el origen de todo, está llena de dioses y tiene vida propia». Y de manera parecida que con el agua, razona para con las piedras imán. Como estas se mueven solas, piensa que están vivas, o que «hay algo vivo en ellas»."

https://es.wikipedia.org/wiki/Tales_de_Mileto

[19] "La mente ya es inherente a cada **electrón**, y los procesos de la conciencia humana difieren sólo en grado, pero no en especie, de los procesos de elección entre estados cuánticos que llamamos 'oportunidad' cuando son hechos por electrones."

Perturbando el Universo - Freeman J. Dyson - Página 249

[20] <https://es.wikipedia.org/wiki/Pampsiquismo>

[21] http://es.wikipedia.org/wiki/Categoría:Dioses_de_la_naturaleza

[22] http://es.wikipedia.org/wiki/Categoría:Deidades_por_atributos

[23] https://es.wikipedia.org/wiki/Inmortalidad#Inmortalidad_en_las_religiones

[24] Cómo hacen las plantas para "sentir"

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2011/10/111031_plantas_tacto_am

[25] "Proponemos que las **células vegetales** establecen modalidades de intercambio de información entre sí que tienen **propiedades en común** con las **sinapsis neuronales**."

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15749467>

[26] "Las plantas tienen señalización eléctrica a corto y largo plazo, y usan algunos químicos similares a los neurotransmisores como señales químicas, pero **los mecanismos son bastante diferentes a los de los sistemas nerviosos verdaderos**".

<https://www.newyorker.com/magazine/2013/12/23/the-intelligent-plant>

[27] "Una hipótesis central de la neurociencia moderna es que todas las funciones psicológicas emergen del procesamiento cerebral. Sin la actividad cerebral específica no hay memoria; no hay emociones; no hay motivaciones; no hay mente."

Motivación Animal Y Humana - Marisela Hernández González - Página 21

[28] "Para responder a la pregunta de por qué tenemos conciencia, propongo la siguiente trayectoria evolutiva que conduce a esta función: aparecieron los sistemas nerviosos con el fin de orquestar comportamiento. [...] La evaluación de los sentimientos positivos y negativos permite a los organismos sopesar varias opciones [...]."

La Justificación Evolutiva De La Conciencia - Bjørn Grinde

<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13752-012-0061-3>

¿Por Qué La Evolución Inventó La Conciencia? - Bjørn Grinde

<https://www.youtube.com/watch?v=LUxsOgXjqUs>

[29] "Los vegetales crecen y viven, los animales crecen, viven y sienten."

Diccionario De Ciencias Médicas Por Una Sociedad De Los Más Célebres Profesores De Europa, Volumen 33 - Carlos Linneo - Página 214

[30] "Postulamos que el requisito mínimo para la conciencia sensorial y cualia es un cerebro."

Los Orígenes Evolutivos Y Genéticos De La Conciencia En El Período Cámbrico

Hace Más De 500 Millones De Años - Jon M. Mallatt

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24109460>

[31] "Cuando un embrión desarrolla un sistema nervioso y desarrolla la capacidad de sufrir, quizá, es un sistema nervioso mucho más pequeño que el de una vaca adulta, Así que, ¿qué tal si comparamos el sufrimiento de un embrión humano con el de una vaca adulta cuando está siendo matada para carne?"

Ética y Evolución - Richard Dawkins - 00:00:25

<http://www.youtube.com/watch?v=vvP4QXtkjXw>

[32] "La idea de que la «animación» tiene lugar en el momento de la concepción se opone a la intuición moral básica de que las demás personas merecen una consideración moral por sus sentimientos -su capacidad para amar, pensar, hacer planes, disfrutar y sufrir-, todos los cuales dependen de un sistema nervioso que funcione."

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 359

[33] "El sustrato material de la mente era tejido nervioso que en organismos más evolucionados se concentró en ganglios o cerebros."

Una Historia De La Mente - Nicholas Humphrey - Página 46

[34] "Desde mi perspectiva monista, el cerebro y la mente son eventos inseparables. Igual importancia que lo anterior tiene entender que la 'mente', o el estado mental, constituye tan sólo uno de los grandes estados funcionales generados por el cerebro. Los estados mentales conscientes pertenecen a una clase de estados funcionales del cerebro en los que se generan imágenes cognitivas sensomotoras, incluyendo la autoconciencia."

El Cerebro Y El Mito Del Yo - Rodolfo Llinás - Página 1

[35] "Sospecho que aun en los niveles más primitivos de la evolución, la subjetividad es la esencia constitutiva del sistema nervioso."

El Cerebro Y El Mito Del Yo - Rodolfo Llinás - Página 131

[36] "Las plantas reaccionan frente a muchos estímulos: la luz, el calor, el agua y los nutrientes. Pero parece que carecen de la posibilidad de ser conscientes de un sentimiento. El primer requisito para sentir, pues, procede de la presencia de un sistema nervioso."

En Busca De Spinoza - Antonio Damasio - Página 126

[37] "Postulamos que el requisito mínimo para la conciencia sensorial y qualia es un cerebro que incluye un cerebro anterior (pero no necesariamente un desarrollo cerebral cortex/palio), el mesencéfalo y rombencéfalo."

Los Orígenes Evolutivos Y Genéticos De La Consciencia En El Período Cámbrico
Hace Más De 500 Millones De Años - Todd E. Feinberg
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24109460>

[38] "En esta obra cautivadora, el profesor Derek Denton conjuga los últimos avances de la psicología, la biología de la consciencia, las neurociencias y la imaginología cerebral para presentarnos un enfoque absolutamente revolucionario sobre la naturaleza de la consciencia. Sus investigaciones le permiten afirmar que ésta aparece con las «emociones primarias»; la sed, el hambre, la necesidad de respirar, el deseo sexual o el dolor, elementos todos ellos necesarios para la supervivencia de los seres vivos. No puede concebirse la vida en la Tierra sin comer ni reproducirse, pues son necesidades imperiosas para cuya satisfacción existen mecanismos neurobiológicos concretos que impelen a los seres vivos a actuar sin demora. Y ello le hace concluir que, desde los primeros estadios de la vida animal, las emociones primarias han sido fundamentales en la evolución de la consciencia de los organismos superiores y han generado el abanico de sentimientos y emociones, mucho más sutiles, que caracterizan a la especie humana."

El Despertar De La Consciencia: La Neurociencia De Las Emociones Primarias -
Derek Denton - Contracubierta

[39] "Comparar las plantas, sin embargo, con los animales, está haciendo violencia al orden de las cosas. Pues los últimos son naturalmente sensibles, y adaptados para sentir dolor, para estar aterrorizados y heridos, donde también pueden resultar lesionados. Pero los primeros están completamente desprovistos de sensación, y en consecuencia de esto, nada extraño, o malo, o hiriente, o perjudicial, puede sucederles."

Sobre La Abstinencia De Los Alimentos Animales - Porfirio - Página 97

[40] "Dos de los contrastes fundamentales que trazamos son entre las cosas vivas y no vivas - lo animado y lo inanimado - y entre las cosas con mente y las sin mente. Las rocas y sillas son piezas de materia inanimada, no sólo están muertas sino que son el tipo de cosas que nunca han estado vivas, al menos no en su forma actual. Las plantas, sin embargo, son organismos vivos, como los animales. Pero, a pesar que las plantas están vivas ellas no tienen ningún tipo de vida mental. Sus actividades incluyen nutrición, crecimiento y reproducción, pero no son sintientes; no tienen sensaciones o consciencia sensorial; no están 'despiertas'. A pesar de que exhiben respuestas a varios tipos de estímulos, sería exagerar decir que perciben las cosas de su entorno o que tienen experiencias internas o sensaciones, o que pueden por ejemplo sentir dolor."

Aspectos De La Mente - Sean Crawford - Página 1

[41] "En cuanto a las antedichas potencias del alma, en ciertos vivientes se dan todas -como decíamos- mientras que en otros se dan algunas y en algunos, en fin, una sola. Y llamábamos potencias a las facultades nutritiva, sensitiva, desiderativa, motora y discursiva. En las plantas se da solamente la facultad nutritiva, mientras que en el resto de los vivientes se da no sólo ésta, sino también la sensitiva. [...] Y en el sujeto en que se da la sensación se dan también el placer y el dolor -lo placentero y lo doloroso-."

Acerca Del Alma - Aristóteles - Capítulo 3

[42] "Bien merece esta tan importante como interesante relación que con una mirada retrospectiva a la escala toda de los seres, la elevamos a la mayor claridad posible, representándonos el tránsito de lo lado subjetivo al más alto grado de la objetividad del intelecto. Incondicionadamente subjetiva es la Naturaleza inorgánica en cuanto no se halla en ella huella alguna de consciencia del mundo exterior. Las piedras, los bloques, los témpanos, aunque caigan unos sobre otros o choquen y se frotan, no tienen los unos consciencia de los otros ni del mundo exterior. Experimentan, sin embargo, una acción de fuera, conforme a la cual se modifica su posición y movimiento, y que puede por lo tanto, considerarse cual el primer paso hacia la consciencia. Ahora bien, aun cuando las plantas no tengan todavía

conciencia del mundo exterior, sino que haya que tomar cual un oscuro goce de sí mismas el mero análogo de conciencia existente en ellas, vemos, sin embargo, que buscan toda la luz, que vuelven muchas a diario sus flores u hojas al sol, que las trepadoras se arrastran a un soporte que no las toca, y que algunas especies, por último, manifiestan un modo de irritabilidad; de donde se deduce fríamente que hay un enlace y relación entre su ambiente y sus movimientos, aun cuando no se toquen inmediatamente, al cual podemos considerar como un débil análogo de la percepción. Con el mundo animal aparece por vez primera la percepción distinta y clara, esto es, la conciencia de otras cosas, por oposición a la conciencia propia, que merced a aquélla nace primero con claridad. En esto precisamente en lo que estriba el carácter de la animalidad, por oposición a la naturaleza vegetal.”

Voluntad En La Naturaleza - Artur Schopenhauer - Página 77

[43] “Por ejemplo, las plantas no tienen mente por mucho que lo intente la imaginación del teórico.”

Tipos De Mentes - Daniel Denett - Página 76

[44] “Cuando decimos que el automóvil sufre una avería, hablamos metafóricamente. En sentido literal, el automóvil puede resultar dañado o averiado, pero no puede sufrir. Solo los animales sufren. Muchos sistemas naturales o artificiales están sometidos a procesos nocivos o a agresiones del entorno que los dañan, estropean o deterioran, pero solo en algunos animales tiene ese daño un componente reflejo o subjetivo del dolor. Las máquinas no sufren cuando se estropean, ni las lechugas cuando las cortan, pero los animales sí sufrimos cuando somos heridos o maltratados.”

El Reino De Los Animales - Jesús Mosterín - Página 247

[45] “Si bien la naturaleza ha dado sensibilidad hacia el dolor a los organismos vivos que poseen capacidad de movimiento -para preservar así las extremidades que en este movimiento están sujetas a disminuir o ser destruidas-, los organismos vivos que no poseen capacidad de movimiento no tienen que encontrarse con objetos contrapuestos, y las plantas en consecuencia no necesitan tener sensibilidad hacia el dolor, y por esta razón sucede que si las rompes no sienten dolor en sus extremidades como sucede con los animales.”

Leonardo Da Vinci, MSS. H 60 r de la Biblioteca del Institut de France - Leonardo Da Vinci

[46] “Rebano y devoro tomates sin el más mínimo sentido de culpa. No me voy a la cama inquieto después de haber consumido un tomate fresco. No se me ocurrió preguntarme a mí mismo que tomate comí, o si por comerlo apagué una luz interior, ni creo que tenga sentido tratar de imaginar cómo se sentía el tomate mientras estaba sentándose en mi plato siendo rebanado. Para mí, un tomate está libre de deseos, sin alma, una entidad no consciente, y no tengo reparos en hacer con su “cuerpo” lo que tenga gusto. De hecho, un tomate no es más que su cuerpo. No hay un “problema mente-cuerpo” para los tomates. (¡Espero, querido lector, que estemos muy de acuerdo en esto!)”

Yo Soy Un Extraño Bucle -Douglas Hofstadter - Página 18

[47] “Es del cerebro y únicamente de él de donde surgen los placeres, las alegrías, la risa y las bromas, y también el dolor y el duelo.” Hipócrates

La Búsqueda Científica Del Alma - Francis Crack - Página 1

[48] Evidencia De una Percepción Primaria En La Vida Vegetal - Cleve Backster - Página 344

Percepción Primaria - Cleve Backster

[49] http://en.wikipedia.org/wiki/Cleve_Backster

[50] “Ahora bien, ¿por qué existen la ciencia demencial y la pseudociencia? Las razones son varias. En primer lugar, porque los editores adoran los libros que respaldan esas ideas. Hace algunos años, la obra La Vida Secreta De Las Plantas reportó millones de dólares a un tal Cleve Backster. En ella se afirma que conectando una planta (la mejor para hacerlo es una Dieffenbachia) a un polígrafo, incorporándole varios electrodos y amenazándola con quemarla, el detector se sale de la escala. ¿No es magnífico? Jamás pensé que las plantas contaran con un sistema nervioso central. Al parecer estaba equivocado, yo y todos los botánicos.

Sin embargo aquello consiguió muchísima publicidad. A decir verdad, este señor no fracasó ante la opinión pública hasta realizar sus últimos experimentos. E insisto en que no me culpen a mí; el experimento es suyo, no mío. El hombre descubrió que al conectar dos yogures entre sí con un alambre —por favor, no se rían que esto es Ciencia—, e introducir a continuación un cigarrillo encendido en uno de los envases (lo cual es desperdiciar un buen yogur), el otro yogur manifestará una reacción en el polígrafo; pero solo se cumple si ambos recipientes de yogur proceden del mismo cultivo. Esto es muy importante. Lo crean o no, esa fue su conclusión y, claro, llegado a este punto perdió algunos seguidores dentro de la comunidad científica.”

Ciencia Y Pseudociencia - James Randi - Página 216 Y 217

http://es.wikipedia.org/wiki/James_Randi#Cr.C3.ADtica_de_James_Randi_a_los_estudios_de_Cleve_Backster

[51] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17781887>

<http://www.indiana.edu/~educy520/readings/schwebs72.pdf>

[52] http://kwc.org/mythbusters/2006/09/episode_61_deadly_straw_primar.html

<http://www.skeptdic.com/plants.html>

<http://spanish.skeptdic.com/plantas.html>

<http://www.rebprotocol.net/clevebaxter/Evidence%20of%20a%20Primary%20Perception%20In%20Plant%20Life%2023pp.pdf>

<http://misterios.co/2010/01/31/investigaciones-sobre-los-sentimientos-de-las-plantas>

[53] http://www.ebdir.net/enlighten/christopher_bird.html

[54] https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Tompkins

[55] <https://www.youtube.com/watch?v=sGl4btrsiHk>

http://en.wikipedia.org/wiki/The_Secret_Life_of_Plants

http://es.wikipedia.org/wiki/La_vida_secreta_de_las_plantas

[56] http://medicine.yale.edu/bbs/people/clifford_slayman-3.profile

[57] <https://www.newyorker.com/magazine/2013/12/23/the-intelligent-plant>

[58] http://en.wikipedia.org/wiki/Arthur_Galston

[59] <http://www.jstor.org/discover/10.2307/27849226>

[60] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2649305>

[61] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2688289>

[62] En La “Mente” De Las Plantas

<https://www.youtube.com/watch?v=wAkkNk-2BYs#t=46m58s>

[63] “Mancuso crea que las plantas son seres sensibles e inteligentes.”

<http://www.newyorker.com/magazine/2013/12/23/the-intelligent-plant?currentPage=all>

[64] “La biología contemporánea sigue atrapado en el paradigma aristotélico que las plantas difieren profundamente de los animales debido a su naturaleza insensible.”

<http://www.newyorker.com/magazine/2013/12/23/the-intelligent-plant?currentPage=all>

[65] “No hay evidencia para estructuras tales como neuronas, sinapsis o un cerebro en las plantas.”

Neurobiología de plantas: ¿sin cerebro no hay ganancia? - Página 136

http://www.linv.org/images/about_pdf/Trends%202007%20Alpi.pdf

[66] <http://mcd.ucsc.edu/faculty/taiz.html>

[67] <http://www.lavanguardia.com/lacontra/20101229/54095622430/las-plantas-tienen-neuronas-son-seres-inteligentes.html>

[68] <https://www.newyorker.com/magazine/2013/12/23/the-intelligent-plant>

[69] <http://www.biology.washington.edu/users/elizabeth-van-volkenburgh>

[70] <http://blogs.scientificamerican.com/observations/2010/07/16/plants-cannot-think-and-remember-but-theres-nothing-stupid-about-them-theyre-shockingly-sophisticated>

[71] <http://www.danielchamovitz.com/home/short-bio>

[72] <http://www.scientificamerican.com/article/do-plants-think-daniel-chamovitz>

[73] <http://heterocosmicas.blogspot.com.es/2013/05/entrevista-con-daniel-chamovitz.html>

[74] <http://esmateria.com/2013/07/20/el-oido-de-las-plantas-desata-la-polemica>
[75] Dieta frugívora:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Frugivorismo>
[76] Dieta budista:
http://es.wikipedia.org/wiki/Gastronomía_budista#Budismo_y_otras_consideraciones_alimentarias

Antropocentrismo Medicina

Refutación de argumentos utilizados para justificar que debemos experimentar en animales no humanos:

“Experimentar en animales no humanos beneficia humanos.”

Si se acepta la explotación médica de animales no humanos solo por beneficiar humanos, [1] también debería aceptarse cuando los explotados son humanos, como ya ocurrió, [2] por ejemplo desmembrar los órganos sanos de alguien para transplantárselos a pacientes en lista de espera, sin su consentimiento explícito, [3] como en el tráfico ilegal. Pequeños grupos perjudicados pueden beneficiar a grandes grupos, incluso serían más eficaces que con miembros de otras especies, debido a la similitud, lo que implicaría mayor beneficio con menor perjuicio.

Si se considera aceptable en animales no humanos pero inaceptable en humanos argumentando que el sufrimiento se generalizaría en la humanidad debido a temer ser objeto de explotación médica, [4] se puede realizar con miembros de pueblos aislados [5] o anónimos y desconocidos indigentes, recién nacidos, huérfanos y clones. Aunque no existiría en el caso de pueblos aislados, bebés anónimamente, huérfanos, presos, etc. Además, ya ocurrió experimentación en humanos y la gente no pareciera haber reducido sus visitas médicas.

Se puede beneficiar a los humanos obteniendo información de experimentos que no involucren animales [6] [7] o que no sean sintientes, como embriones, [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] fetos, [16] esponjas, [17] ascidias, [18] comatosos profundos irreversibles, anencefálicos, células, tejidos y órganos aislados de cadáveres, cirugías y transplantes; [19] y a través de medicina preventiva, saneamiento, educando en hábitos saludables (ejercicio, evitación de drogas, evitación de tabaquismo, alimentación adecuada, etc.), [20] [21] [22] donando sangre y órganos, brindando acceso a los conocimientos médicos ya disponibles, [23] [24] [25] [26] evitando la reproducción e interrumpiendo embarazos de fetos diagnosticados de severas enfermedades crónicas actualmente incurables y/o intratables, [27] combatiendo la malnutrición y la desnutrición.

-
- [1] "La mayoría de la comunidad científica considera que los beneficios que ha proporcionado el uso de animales en la investigación justifican este uso."
El uso de animales no humanos en la investigación: una guía para los científicos - Royal Society - Página 1
<https://royalsociety.org/topics-policy/publications/2004/non-human-animals>
- [2] http://es.wikipedia.org/wiki/Categoría:Experimentación_en_serres_humanos
- [3] Algunos humanos consideran que está mal que se experimente en humanos aún si dieron su consentimiento informado, aún si son los peores criminales. Al mismo tiempo que lo aceptan en animales de otras especies, cuando tampoco dieron su consentimiento.
http://es.wikipedia.org/wiki/Consentimiento_informado
Principio De Autonomía. "Cada cual decide sobre su cuerpo".
http://es.wikipedia.org/wiki/Bioética#Principio_de_autonom.C3.ADA
- [4] "Imaginen que viven en una sociedad donde van al médico pensando que los pueden matar para extraerles los órganos para salvar a otros, viviríamos en un terror constante."
¿Quién dice que la ciencia no puede hablar sobre moralidad? - Sam Harris y Richard Dawkins - 00:38:19
<http://www.youtube.com/watch?v=ThtNvBIL-IQ>
- [5] http://es.wikipedia.org/wiki/Pueblos_aislados
- [6] "Si lograba curar el cáncer (y el sida), iba a salvar a millones de personas, pero **si conseguía hacer plantas más eficientes** y que aumentara la producción de alimentos, **podría tratar a muchos millones más**, puesto que hoy en día todavía se muere más gente de hambre que de cáncer."
Medicina Sin Engaños - José Miguel Mulet - Página 14
- [7] http://en.wikipedia.org/wiki/Alternatives_to_animal_testing
- [8] Retina con **células madre**
http://www.clarin.com/sociedad/argentina-creo-retina-celulas-madre_0_1155484509.html
- [9] Corazón con **células madre**
http://elpais.com/elpais/2015/07/20/ciencia/1437418015_623850.html
- [10] Las posibles aplicaciones de las **células madres** (células con la capacidad de dividirse y especializarse) en la modelación de enfermedades y el descubrimiento potencial de fármacos.
https://www.ted.com/talks/susan_solomon_the_promise_of_research_with_stem_cells?language=es
- [11] "Las **células madre de embriones** son únicas y ofrecen un alto potencial de salvación de vidas humanas; las pruebas de carácter clínico han comenzado"
<http://esmateria.com/2014/05/28/europa-tumba-una-iniciativa-espanola-para-prohibir-la-investigacion-con-celulas-madre>

- [12] "Ensayos in vitro con **células madre** capaces de replicar el desarrollo del sistema nervioso central humano podrían permitir ensayos farmacológicos más precisos y eficaces y, sobre todo, lograr el fin de los ensayos con animales."
http://www.tendencias21.net/notes/Ensayos-in-vitro-con-celulas-madre-podrian-lograr-el-fin-de-los-ensayos-con-animales_b5918933.html
- [13] Obtenidas mediante clonación **células madre embrionarias** de humanos
http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/05/15/actualidad/1368628879_460568.html
- [14] Trasplante de **células fetales** (células dopaminérgicas obtenidas de fetos) en el cerebro de personas con párkinson ha conseguido mejorar los síntomas motores (temblores, rigidez) de 25 voluntarios, los cuales no han vuelto a necesitar medicación.
<http://www.cell.com/cell-reports/abstract/S2211-1247%2814%2900419-7>
- [15] Vacuna de **embrión** de pato (PDEV)
http://sameens.dia.uned.es/Trabajos6/Trabajos_Publicos/Trab_2/Casado_Raya_2/rabiavacunas.pdf
- [16] Trasplante de tejido **fetal y embrionario**
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11954997>
- [17] **Esponjas**: Poseen una variedad sorprendente de toxinas y antibióticos que usan para evitar la depredación y en la competencia por el sustrato. Algunos de estos compuestos se han revelado de utilidad farmacológica, con propiedades antiinflamatorias, cardiovasculares, gastrointestinales, antivíricas, antitumorales, etc., y están siendo investigadas intensamente. Entre estos compuestos se incluyen arabinósidos, terpenoides, halicondrinas, etc.
http://es.wikipedia.org/wiki/Porifera#Biolog.C3.ADa_y_ecolog.C3.ADa
<http://www.dicyt.com/noticias/evaluan-la-actividad-farmacologica-de-esponjas-del-caribe>
- [18] **Ascidias**: Tiene usos farmacológicos, contra estadios avanzados de sarcoma de tejidos blandos y cáncer de ovario.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Trabectedina>
- [19] **Órganos dañados** retirados de un trasplante o cirugía. L'Oreal es una de las tantas empresas que realizan experimentos en animales no humanos con fines cosméticos. Sin embargo, buscando evitarla comenzó a cultivar dermis, a partir de tejidos donados por los pacientes de cirugía plástica, hace 30 años. Además, la empresa cosmética anunció la unión a la incipiente Organovo, especializada en la impresión de componentes orgánicos, para realizar impresiones 3D de tejidos vivos que puedan ser utilizados para probar la toxicidad y eficacia de los productos.
<http://www.loreal.com/csr-commitments/loreal-answers/the-question-of-animal-testing.aspx>
http://economia.elpais.com/economia/2015/05/19/actualidad/1432049709_856238.html
- [20] Principales causas de muerte en el mundo
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/index2.html>
- [21] "Aproximadamente un **30% de las muertes por cáncer** se deben a cinco factores de **riesgo comportamentales y alimentarios** (índice de masa corporal elevado, consumo insuficiente de frutas y verduras, falta de actividad física y consumo de tabaco y alcohol) y, por lo tanto, pueden prevenirse."
<http://www.who.int/cancer/about/facts/es>
- [22] **Enfermedades de la civilización**
http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedades_de_la_civilización
- [23] **Enfermedades de la pobreza**
<http://mexico.cnn.com/salud/2011/07/29/las-10-enfermedades-relacionadas-con-la-pobreza-que-cobran-mas-vidas>
- [24] "Gran parte de los principales problemas de la salud en el mundo continúan existiendo no porque no sepamos cómo prevenir las enfermedades y mantener sanas a las personas, sino porque **nadie invierte el suficiente esfuerzo y dinero para poner en práctica el conocimiento que ya poseemos**. Las enfermedades que azotan a Asia, África, América latina y las bolsas de pobreza del occidente

industrializado son enfermedades que, en su mayoría, sabemos cómo curar. Han sido eliminadas en comunidades que cuentan con una nutrición, una sanidad y unos cuidados médicos adecuados. Se ha calculado que 250.000 niños mueren cada semana en el mundo y que una cuarta parte de estas muertes se debe a la deshidratación causada por la diarrea. Un tratamiento simple, ya conocido y que no precisa experimentación animal, podría evitar las muertes de estos niños. Los que se interesan de verdad por mejorar el cuidado de la salud probablemente harían una contribución más eficaz a la salud humana si dejaran los laboratorios y se dedicaran a hacer llegar a quienes más lo necesitan nuestro bagaje actual de conocimiento médico.”

Liberación Animal - Peter Singer - Página 131 y 132

[25] Cada año se producen entre 3 millones y 5 millones casos de cólera de los cuales entre 100.000 y 120.000 mueren.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs107/es>

[26] Solo con rehidratación la mortalidad baja de más de un 50% a menos de un 0,2%.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22748592>

[27] <http://www.abcdelbebe.com/desde-alteraciones-fisicas-hasta-anomalias-geneticas-pueden-ser-detectadas-tiempo-en-el-feto>

“Pregunte a los experimentadores por qué experimentan en animales, y la respuesta será: ‘Porque los animales son como nosotros’.

Pregunte a los experimentadores por qué es moralmente correcto experimentar con animales, y la respuesta será: ‘Porque los animales no son como nosotros’. La experimentación animal descansa en una contradicción lógica.”

— Charles R. Magel

Igualmente puede ocurrir que pueden ser como nosotros en cuanto a lo que se investiga y diferentes en cuanto a la capacidad de sentir, excepto si se trata de experimentos psicológicos.



Antropocentrismo Alimentación Y Medicina

En la experimentación animal, se acepta el principio moral de las 3R: reemplazo, reducción y refinamiento. [1] [2] [3] El primero consiste en **reemplazar** métodos con animales por otros, siempre que sea posible. La ley 14.346 del Código Penal Argentino considera como acto de crueldad causar sufrimientos **innecesarios** a los animales. [4] Aún sin estar necesariamente de acuerdo con el principio o la ley, aplicándolos a la alimentación, deberían reemplazarse todos los alimentos de origen animal por alternativas, dada su **innecesariedad**, considerando que existe la posibilidad de alimentarse saludablemente en cualquier etapa del ciclo vital.

[1] [http://en.wikipedia.org/wiki/The_Three_Rs_\(animals\)](http://en.wikipedia.org/wiki/The_Three_Rs_(animals))

[2] <http://www.nc3rs.org.uk/the-3rs>

[3] <http://ec.europa.eu/health/opinions/es/primates-no-humanos/glosario/pqrs/principio-tres-erres.htm>

[4] <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/150000-154999/153011/norma.htm>



Antropocentrismo

Entretenimiento

Algunas formas de entretenimiento donde se hacen sufrir a animales no humanos, también ocurrieron con humanos, como los zoológicos.



Zoológico Humano en Bélgica - 1958

[1] http://es.wikipedia.org/wiki/Zoológico_humano

[2] http://www.clarin.com/sociedad/Ota_Benga-pigmeo-Racismo-Africa-Nueva_York-Pamela_Newkirk_0_1369663273.html

[3] A fines del siglo XIX, indígenas del sur de Chile y de otros lados fueron secuestrados y expuestos en diversas ciudades de Europa.

<http://www.panamericana.pe/internacionales/148381-fotos-asi-exhibian-personas-polemicos-zoologicos-humanos>

[4] <http://www.revista2016.com.ar/derechos-humanos/-CIVILIZACION-O-BARBARIE-.php>

[5] <http://cayu.com.ar/index.php/2007/04/11/el-cacique-inakayal-muerto-en-el-museo-de-ciencias-naturales-de-la-plata>

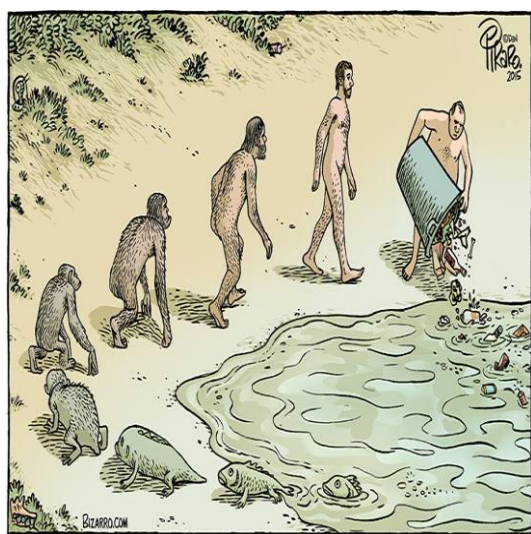
Antropocentrismo Ecocentrista

Por un lado, la **ecología** es una **ciencia** que estudia la **relación** entre los **organismos** y el **ambiente** (entorno, medio ambiente o medioambiente), por el otro, el **ecologismo** (también denominado movimiento verde, ecocentrismo, ambientalismo o conservacionismo) es un **movimiento social**, que aboga por el cuidado o conservación del ambiente, desde diferentes enfoques, como el **ambientalista** (o “superficial”) y más recientemente el **profundo**, [1] no necesariamente basándose en la **ecología**, como el caso de **Greenpeace**, según su fundador, el ecologista **Patrick Moore**, quién justamente por esto la abandonó. [2]

El primero, basado exclusivamente en el **antropocentrismo**, considera al ambiente como **bien jurídico**. [3] [4] Procura mantener sustentable la explotación de sus recursos. El segundo, basado **además** en el sesgo **animista** le atribuye erróneamente una especie de alma, una sabiduría, [5] [6] intensificado además por el sesgo de la **composición** (atribuir características de las partes al todo), [7] dado que sus habitantes sí tienen mente (no le atribuyen mente a planetas inhabitados), los griegos lo denominaron Gaia y los aborígenes americanos Pachamama, para el panteísmo es Dios, [8] [9] considera al planeta como **persona jurídica**. [10] Viene acompañado de la creencia en un inexistente “equilibrio” autorregulado, como la homeostasis de sus habitantes, con especies “autóctonas” (nativas) en armonía con el equilibrio y especies alóctonas (“invasoras”) o híbridas que lo perturban. [11] [12] [13] [14] [15] A pesar de que **pueda parecer** que el ecologismo ambientalista coincide con los intereses de los demás animales, por cuidar del ambiente donde viven y porque la ganadería genera gran impacto ambiental, [16] y que el ecologismo profundo también coincide, por mantener un supuesto equilibrio natural, **en realidad** pueden ir muy en **contra**. El primero porque **acepta explotarlos** mientras sea sustentablemente [17] [18] [19] [20] [21] o eliminarlos cuando atenten contra la explotación, como con las denominadas “plagas” [22] y porque el impacto puede mitigarse mediante tecnología, además de que en otras formas de explotación no ocurre, el segundo porque cualquier supuesto equilibrio buscado **ignora** los intereses de los animales, [23] [24] avalando la caza y la pesca de animales de especies híbridas o alóctonas, la reproducción en cautiverio de animales miembros de especies autóctonas en peligro de extinción, la oposición a la ayuda de animales perjudicados y a la anticoncepción de quienes padecerán y/o generarán sufrimientos y muertes a otros animales. [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44]

Aplicando a los miembros de nuestra propia especie el enfoque del ecologismo ambientalista, deberíamos aceptar su explotación, que considerando la superpoblación, resultaría totalmente sustentable, además de que evitaría la escasez de recursos para los que queden.

Aplicando el enfoque del ecologismo profundo, deberíamos evitar extinguir las especies, incluyendo aquellas cuyos miembros nos sean patógenos, [45] [46] [47] [48] [49] [50] matar a varios miembros por reducir la biodiversidad [51] [52] [53] [54] y por exceder a la cantidad original, como proponen algunos ecologistas, [55] [56] trasladando a los sobrevivientes al continente africano, de donde somos autóctonos. Si por el contrario, rechazamos ambos ecologismos cuando sus víctimas son humanas, también deberíamos rechazarlo cuando se trata de animales de otras especies.



[57]



[1] "La cuestión ecológica no sólo centró la atención de los científicos, sino también de los teóricos de la ecología, planteándose una suerte de divisoria de aguas entre: (a) una **ecología ambientalista**, que sigue considerando que el humano es el titular de los derechos y que si bien puede reconocer obligaciones de éste respecto de la naturaleza, no corresponde asignar a ésta el carácter de titular de derechos; (b) y una **ecología profunda -deep ecology-** que le reconoce **personería a la naturaleza**, como titular de derechos propios, con independencia del humano."

La Pachamama Y El Humano - Eugenio Raúl Zaffaroni - Página 69

[2] Porqué Abandoné Greenpeace - Patrick Moore

<https://www.youtube.com/watch?v=nzeM6sJp6Ac>

[3] <http://www.infoderechopenal.es/2012/10/el-bien-juridico.html>

[4] https://es.wikipedia.org/wiki/Bien_jurídico

[5] https://en.wikipedia.org/wiki/Animistic_fallacy

[6] "Usted puede decir que un árbol tiene un espíritu. Una roca tiene espíritu. [...] La naturaleza sin el espíritu no puede existir."

Satish Kumar, promotor del ecologismo profundo

<https://www.youtube.com/watch?v=17Bcwg5gByU>

[7] https://es.wikipedia.org/wiki/Falacia_de_composición

[8] La Pachamama Y El Humano - Eugenio Raúl Zaffaroni - Página 145

[9] <https://es.wikipedia.org/wiki/Panteísmo>

[10] "La tesis del reconocimiento de **la naturaleza como sujeto de derechos** no es una postura nueva pues ya ha sido propuesta en el pasado por juristas y defensores de la **ecología profunda**."

La Naturaleza Como Sujeto De Derechos: ¿Símbolo O Realidad Jurídica? - Ricardo Crespo Plaza - Página 2

[11] "El equilibrio ecológico o natural no existe, en la naturaleza hay cambio permanente, las poblaciones se reducen o aumentan, algunas especies aparecen mediante especiación y otras se extinguen. De todas las especies que han existido en la Tierra, el %99,9 está ahora extinto. Muchas de ellas se extinguieron en cinco cataclismos."

http://www.dailygalaxy.com/my_weblog/2013/03/of-all-species-that-have-existed-on-earth-999-percent-are-now-extinct-many-of-them-perished-in-five-cataclysmic-events-t.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Extinción_masiva

[12] "Según se cree, hubo al menos una media docena de extinciones masivas que asolaron la superficie de la tierra y que concluyeron –sumado a otras causas no muy bien determinadas- con la desaparición de los dinosaurios hace unos 67 millones de años. Esto confirma que la extinción es parte de un proceso natural conocido como evolución. El saldo de estos procesos es contundente: hoy sólo sobrevive apenas un 2 % de todas las especies que han vivido en el planeta. Los numerosos fósiles de seres extinguidos que podemos encontrar en playas, montañas o museos son la prueba más concreta."

La Naturaleza De La Patria - Claudio Bertonatti - Página 50

[13] "Es común creer que la naturaleza -todo nuestro entorno- es constante, siempre y cuando la gente se mantenga fuera del camino. Pero como ecólogo con más de 40 años de experiencia en la investigación, he estudiado todos los aspectos de nuestro medio ambiente. Y está claro que **no hay equilibrio de la naturaleza**. Todo está siempre cambiando -las poblaciones de vida silvestre, los bosques, los océanos, el clima."

Ecólogo Daniel Botkin.

<http://www.danielbbotkin.com/2013/05/23/is-there-a-balance-of-nature>

[14] "La metáfora del 'equilibrio de la naturaleza' se ha utilizado para explicar el funcionamiento de los sistemas naturales desde tiempos antiguos y continúa invocándose en la cultura popular, a pesar de la controversia sobre su uso en la comunidad científica."

Ecóloga Kim Cuddington

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0963662505063022>

http://my.ilstu.edu/~czimmer/Zimmerman_Cuddington_2007_PUS.pdf

[15] "Algunas de estas especies que hoy creemos autóctonas fueron en su día invasoras y desalojaron a otras nativas."

<http://www.alianzaeditorial.es/autores.php?id=100056605&tipo=autor>

[16] "El análisis en profundidad sobre los diferentes y considerables impactos del sector pecuario mundial en el medio ambiente que se presenta en este documento ha sido titulado deliberadamente La larga sombra del ganado buscando la manera de llamar la atención de los técnicos y del público en general sobre la gran responsabilidad que la producción animal tiene en el cambio climático, en la contaminación atmosférica, en la degradación de la tierra, del suelo y del agua, y en la reducción de la biodiversidad."

La Larga Sombra Del Ganado - Organización De Las Naciones Unidas Para La Alimentación Y La Agricultura

<http://www.fao.org/3/a-a0701s.pdf>

[17] Campaña Contra La Pesca "No Sustentable" De Atún - Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/argentina/es/noticias/Nueva-Zelanda-Gran-avance-contr-la-pesca-no-sustentable-de-atun>

[18] Consumo "Responsable" De Pescado - Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/oceanos/informemercados.pdf>

[19] Pesca "Sostenible" - Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Defensa-de-los-oceanos/Pesca-sostenible>

[20] Matanza "Sustentable" De Merluzas - Vida silvestre

http://www.vidasilvestre.org.ar/que_hacemos/nuestra_solucion/cambiar_forma_vivimos/conducta_responsable/pesca/_cual_es_el_problema_/crisis_merluza

[21] "Pero si los abrigos de piel están confeccionados legalmente y como resultado de un aprovechamiento racional y sustentable de la fauna silvestre es tan correcto ese abrigo (por ejemplo, la nutria que es un roedor fuera de peligro) como una campera, una cartera o un par de zapatos de cuero vacuno."

<http://www.fvsa.org.ar/nota.php?idSeccion=70&idNoticia=21>

[22] Autorizan cazar ardillas para combatir "plaga"

<http://www.24con.com/nota/59503-autorizan-la-caza-de-ardillas-para-combatir-la-plaga>

[23] "Muchos humanos observan la naturaleza desde una perspectiva estética, y **piensan en términos de biodiversidad** y salud de los ecosistemas, pero olvidan que los animales que habitan en esos ecosistemas son individuos y tienen sus propias necesidades. La enfermedad, la inanición, la depredación, el ostracismo y la frustración sexual son endémicos en los llamados **ecosistemas saludables**. El gran tabú en el movimiento por los derechos de los animales es que la mayoría de sufrimiento se debe a causas naturales."

Golden - Nick Bostrom

<http://www.nickbostrom.com/fable/retriever.html>

[24] "Ya hemos hablado de la falacia naturalista, la creencia en que todo lo que ocurre en la naturaleza es bueno. Podría pensarse que la creencia fue mancillada irreversiblemente por el darwinismo social, pero cobró nuevo auge con el romanticismo de los años sesenta y setenta. El **movimiento ecologista**, en particular, suele apelar a la bondad de los entornos naturales para fomentar la conservación de los entornos naturales, pese a que en ellos corre continuamente la sangre. Por ejemplo, a depredadores como los lobos, los osos y los tiburones se les ha atribuido la imagen de ser practicantes de la eutanasia con los débiles y viejos, por lo que son unas especies que hay que preservar o reintroducir. Parece que de ahí se sigue que cualquier cosa que hayamos heredado de este Edén es saludable y adecuada, de modo que afirmar que la agresión o la violación son algo 'natural', en el sentido que las ha favorecido la evolución, equivale a afirmar que son algo bueno."

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 262 y 263

[25] Conservación Del Cóndor Andino

http://www.bioandina.org.ar/bioandina2/pcca/proyecto/PCCA_Inicio.php

[26] Guardaparques en Tierra del Fuego (Argentina), mataron a cuatro caballos para "proteger" el bosque nativo.

http://m.tn.com.ar/sociedad/polemica-en-tierra-del-fuego-guardaparques-mataron-a-cuatro-caballos-para-protege_261316

Australia matará a 10.000 caballos salvajes para evitar que degraden el terreno.

http://www.lainformacion.com/medio-ambiente/australia-matara-a-10-000-caballos-salvajes-para-evitar-que-degraden-el-terreno_N60NHE7oM8DCzQt7rUkzt1

[27] El crecimiento de la población de argüís en el Parque Regional de Sierra Espuña (España) ha ocasionado afecciones sobre la flora protegida y daños sobre cultivos agrícolas de la periferia de Sierra Espuña y del resto del área de distribución.

<http://www.laopiniondemurcia.es/municipios/2014/05/31/disenan-plan-reducir-forma-drastica/563310.html>

[28] Criando miembros de especies en extinción que padecen o generan un gran sufrimiento en la naturaleza y/o durante su cría en cautiverio. Como el caso del lince ibérico en la Península Ibérica en España.

<http://www.lifelince.org/pagina.aspx?id=78>

[29] "Las autoridades australianas han liberado por todo su territorio una cepa mortífera de un virus para arrasarlo sus poblaciones salvajes de conejos."

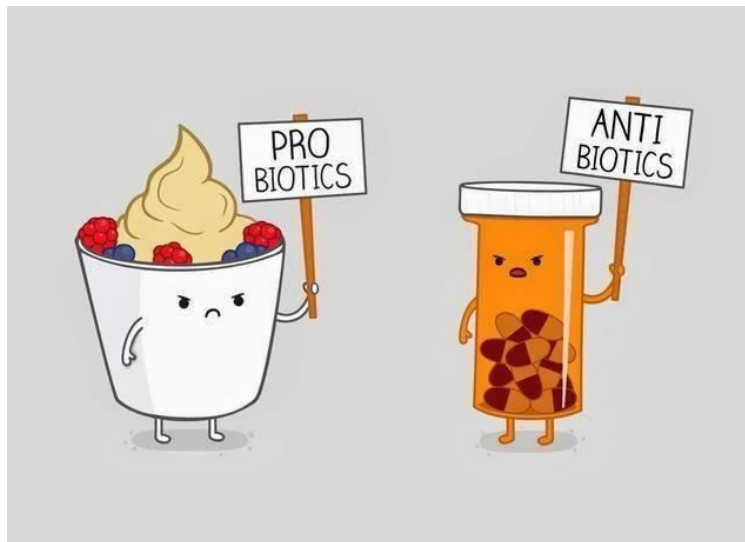
http://elpais.com/elpais/2017/05/24/ciencia/1495644688_435337.html

- [30] Matan patos rufo en Reino Unido para evitar hibridación con patos cabeciblanco.
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/08/140812_ciencia_caza_ultimos_pato_s_rufos_reino_unido_np.shtml
- [31] Matanza de ardillas impulsado por Ecología de Mamíferos introducidos.
<http://www.24con.com/nota/59503-autorizan-la-caza-de-ardillas-para-combatir-la-plaga>
- [32] "Cuarenta y nueve ejemplares de mapache fueron capturados en el río Miño en las campañas para la erradicación de esta especie invasora, realizadas durante los años 2013 y 2014. Sin embargo, el objetivo de acabar con el mamífero, procedente de América del Norte y que tiene una gran capacidad colonizadora, no se ha logrado."
https://www.lavozdegalicia.es/noticia/ferrol/monfero/2017/03/04/trampas-perro-luchar-contra-invasion-mapaches-mino/0003_201703G4P28991.htm
- [33] Matanza ecologista de animales en parques nacionales.
<http://masalladelaespecie.wordpress.com/2013/12/07/nueva-matanza-ecologista-de-animales-en-parques-nacionales>
- [34] Matan Jirafa Porque No "Servía" Para Conservar La Especie.
<http://www.elmundo.es/internacional/2014/02/09/52f7b45aca474176448b456c.html>
- [35] "Durante los años siguientes fusilamos a 40 mil elefantes para intentar detener el daño."
https://www.ted.com/talks/allan_savory_how_to_green_the_world_s_deserts_and_reverse_climate_change/transcript?language=es
- [36] <http://blogs.20minutos.es/cronicaverde/2008/07/22/el-gobierno-bush-mata-106-lobos-110-daaas>
- [37] Matar a todas las nutrias para proteger ecosistema.
https://www.fws.gov/home/fwn/pdf/Spring16_News_web.pdf
- [38] Para recuperar el "equilibrio ecológico" buscan cazar 2500 cabras.
<http://www.lavanguardia.com/natural/20160418/401191609540/parque-sierra-guadarrama-sacrifica-cabra-montes.html>
- [39] Matanza de 100.000 castores en tierra del fuego para defender árboles
<https://www.pagina12.com.ar/3240-tierra-del-fuego-sale-a-matar-100-000-castores-para-salvar>
- [40] Corzos que provocan accidentes de tráfico, jabalíes que entran a comer en huertos, palomas que deterioran edificios históricos y concentraciones de estorninos en zonas urbanas que ocasionan molestias por ruidos. La alteración humana de los hábitats naturales está provocando otro problema, el de la sobrepoblación de determinadas especies. En España tradicionalmente se ha echado mano de la escopeta, además del veneno, los lazos y los cepos, para paliar estos incrementos de poblaciones. Sin embargo, el problema se mantiene y las asociaciones de defensa de los animales y ecologistas exigen que se lleven a cabo métodos que no supongan el sacrificio de animales. Estudios científicos y algunas medidas ya en marcha demuestran que hay alternativas. Hasta en 14 municipios de Cataluña se han llevado a cabo controles de población de palomas domésticas mediante un método anticonceptivo que consiste en recubrir el maíz que picotean estas aves con una sustancia llamada nicarbazina.
https://elpais.com/elpais/2015/09/30/ciencia/1443627684_632232.html
- [41] Cazar y pescar es conservar
<http://revistajaraysedal.es/cazar-pescar-conservar>
- [42] Matanza de lobos híbridos en España resultado de la cruce de lobos y perros asilvestrados.
http://www.lavozdegalicia.es/noticia/barbanza/2012/03/04/lobo-hibrido-barbanza-dias-contados/0003_201203B4C5991.htm
- [43] Matanza de jabalíes en España para reducir población.
http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/07/02/catalunya/1341229710_863747.html
- [44] "La caza y la pérdida de hábitat han acelerado el declive de *Lynx pardinus*, así como su dieta casi exclusiva de conejos, también diezmados por la caza y las enfermedades. El proyecto LIFE Lince intenta aumentar el número de conejos, reubicar

lince silvestres a zonas poco explotadas y proteger los hábitats más favorables; además, tiene previsto liberar en un futuro próximo lince criados en cautividad.”
http://www.nationalgeographic.com.es/2010/04/26/esperanza_para_lince_iberico.html
<http://www.lifelince.org>
 [45] https://en.wikipedia.org/wiki/Eradication_of_infectious_diseases
 [46] http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/01/140129_salud_pestes_bubonica_gtg
 [47] <https://magnet.xataka.com/que-pasa-cuando/puede-que-el-mejor-modo-de-acabar-con-el-virus-zika-sea-exterminar-a-los-mosquitos-como-especie>
 [48]
<http://www.elmundo.es/papel/todologia/2016/03/14/56e693a8ca474137788b45ea.html>
 [49] Extinción intencional del gusano parásito de Guinea que afecta a humanos
 [50] <http://esmateria.com/2013/02/27/el-hombre-que-va-a-extinguir-un-animal-a-proposito-por-primera-vez-en-la-historia>
 [51] La biodiversidad mundial está disminuyendo a un ritmo sin precedentes
http://www.nbcnews.com/id/6502368#.VK_tV5QwC8g
 [52] El término Antropoceno, fue propuesto por algunos científicos para sustituir al Holoceno, la actual época del periodo Cuaternario en la historia terrestre, debido al significativo impacto global que las actividades humanas están teniendo sobre el medio ambiente.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Antropoceno>
 [53] http://es.wikipedia.org/wiki/Destrucción_de_hábitat
 [54] 50 especies se extinguen al día por culpa del humano
http://sociedad.elpais.com/sociedad/2007/05/22/actualidad/1179784806_850215.html
 [55] Pentti Linkola: “Considera éticamente aceptable que se maten humanos e individuos de otras especies si ello es necesario para conservar ecosistemas y especies.”
https://es.wikipedia.org/wiki/Pentti_Linkola#Ideas
 [56] Eric Pianka: “La Tierra tal como la conocemos no sobrevivirá sin medidas drásticas. [...] Su candidato favorito para eliminar el 90 por ciento de la población mundial es el ébola en el aire, debido a que es altamente letal y mata en días, en lugar de años.”
https://en.wikipedia.org/wiki/Eric_Pianka#Texas_Academy_of_Science_speech
 [57] <http://bizarro.com/2015/10/01/the-shirt-that-wont-die>

Antropocentrismo Biocentrista

Los autodenominados pro-vida, en realidad son pro-un selecto grupo de organismos vivos, los embriones y fetos de su propia especie, a la vez que son anti-mujeres víctimas de embarazos no deseados y anti-investigación con células embrionarias que podría brindar tratamientos o curas de enfermedades que afectan a animales sintientes. Si fueran coherentes, defendiendo a cualquier vida, sería aún peor, no deberíamos ni tomar antibióticos o alimentarnos, entre otras actividades que impliquen matar, conduciendo paradójicamente a que muramos, lo que tampoco sería ser pro-vida.



[1]

[1] <http://biosionarios.blogspot.com/2013/04/probioticos-vs-antibioticos.html>

Refutación de argumentos utilizados para justificar que debemos respetar y/o ayudar a los animales no humanos sintientes:

“Son seres vivos.”

Elegir como criterio la vida es tan arbitrario como la especie. Decir que hay que respetar a los animales **por estar vivos**, es decir que hay que respetarlos porque son capaces de reproducirse con herencia (a través del ADN), metabolizar sustancias, mantener la homeostasis (equilibrio dinámico) respondiendo a estímulos internos y externos, y son capaces de crecer. En eso consiste estar vivo. Considerar que hay que respetarlos porque cumplen esas características, implicaría “respetar” a los hongos de la humedad, a las bacterias de las caries, a la levadura para hacer pizza, a los óvulos, a los espermatozoides y a las células tumorales, a los embriones y fetos que mueren durante los abortos, a las células de los cerebralmente muertos, (muerte legal, cuando finaliza la actividad cerebral y el electroencefalograma realiza un trazado nulo, aún cuando sigue funcionando la oxigenación a través de respirador artificial y apoyo cardiocirculatorio) condición en la que pueden extraerse sus órganos para donar, [1] [2] ya que también cumplen con esas características. En eso consiste el biocentrismo.

[1] http://www.incucai.gov.ar/files/docs-incucai/Docs-Comunidad/Historia-del-trasplante/certificacion_de_muerte.pdf

[2] <http://www.organtransplants.org/understanding/death>

“Son animales.”

Elegir como criterio el reino (reinismo) es tan arbitrario como la especie. Decir que hay que respetar a los animales **por ser animales**, es decir que hay que respetarlos por ser multicelulares (conformados por varias células), tisulares (tienen tejidos) y heterótrofos (requieren sustancias sintetizadas por otros organismos). En eso consiste ser un animal. Decir que hay que respetarlos **por ser multicelulares**, es decir que hay que respetar a las plantas, a los hongos, a los órganos o tejidos aislados como en una biopsia o en una extracción de sangre o a una colonia de organismos unicelulares, ya que también tienen muchas células vivas. Decir que hay que respetarlos **por ser heterótrofos**, es decir que hay que respetar a los hongos, levaduras y protozoos, como las amebas y los paramecios, o al parásito causante de la toxoplasmosis, ya que también requieren sustancias sintetizadas por otros organismos.

Refutación de argumentos utilizados para justificar que no debemos comer animales no humanos y/o sus derivados:

“Somos herbívoros.”

Aquellos que creen que lo natural es bueno (saludable o moralmente) y respetan y/o ayudan a los animales, intentan convencerse de que somos naturalmente herbívoros o frugívoros, [1] [2] [3] negando nuestra naturaleza omnívora, [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] citando ciertas características comunes con animales herbívoros o frugívoros. Como que no tenemos colmillos, garras, instinto de caza, que necesitamos armas y herramientas para cazar, cocción de los alimentos animales, que no podríamos vivir comiendo únicamente alimentos de origen animal y que incluso su consumo nos es perjudicial a la salud, a diferencia de ciertos omnívoros y carnívoros como los felinos.

Sin embargo, todas esas comparaciones son sencillamente erróneas, como que no tenemos instinto de caza, o son variantes del mismo tipo de falacia, ya que ni todas las características de los carnívoros y omnívoros son adaptaciones alimenticias, ni todas sus adaptaciones alimenticias tienen que tener la misma función en diferentes animales ni todas las adaptaciones alimenticias carnívoras y omnívoras son iguales. El pulpo a pesar de ser carnívoro no tiene ni garras ni colmillos y hay animales que utilizan los colmillos y las garras para propósitos distintos de cazar, como pelear contra otros machos, defenderse y treparse, como el gorila y algunos ciervos que a pesar de ser herbívoros tienen colmillos.

[1] "Somos frugívoros."

— Ariel Rodríguez Bosio

http://www.dragonecologista.com.ar/salud_natural.html

[2] "La estructura del cuerpo humano parece ser muestra de vegetarianismo."

Veganismo: Práctica de Justicia e Igualdad - Ana María Aboglio - Página 26

[3] "El cuerpo humano es fisiológicamente %100 herbívoro."

— Gary Yourofsky

http://www.youtube.com/watch?v=v7-v_KRoXOs

<http://www.adaptt.org/veganism.html>

<http://www.adaptt.org/humans-are-herbivores-spanish.pdf>

[4] **"Muchos veganos han hecho lo imposible para convencerse a si mismos y a otros que los humanos evolucionaron para ser veganos y que si nos suplementamos con vitamina B12 es porque estamos muy lejos de nuestro ambiente natural.** Pero hay tremendas cantidades de evidencia que demuestran que los humanos evolucionaron comiendo algunos productos animales. Aunque no se requieran grandes cantidades de esta vitamina, sí se necesita mucho más de lo que los vegetales sin lavar pueden proporcionar para mantener los niveles óptimos. Esto es especialmente cierto durante el embarazo y la lactancia, cuando la mujer necesita consumir suficiente B12 para satisfacer sus propias necesidades y para proporcionarla a su bebé."

Veganos De Por Vida - Jack Norris Y Virginia Messina - Página 30

[5] "Omnívoros. Su alimentación puede ser de origen animal o vegetal, a este grupo pertenece el cerdo, el ser humano, etcétera."

Biología 1 - Patricia Campos-Bedolla - Página 98

[6] "La variada dieta de los omnívoros como el ser humano ha propiciado la evolución de una dentición no especializada."

Biología: La Vida En La Tierra - Teresa Audesirk, Gerald Audesirk, Bruce E. Byers - Página 594

[7] "El hombre es un primate omnívoro."

Principios Integrales De Zoología - Cleveland Hickman - Página 234

[8] "En los omnívoros como los primates, entre ellos el chimpancé y nosotros mismos, la forma básica del diente se aplanan y se torna cuadrada, con el fin de posibilitar la molienda y maceración de alimentos fibrosos, como los tubérculos."

Dientes Y Diversidad Humana: Avances De La Antropología Dental - José Vicente Rodríguez Cuenca - Página 22

[9] "El hombre es omnívoro."

Tratado Elemental De Fisiología Humana - Jules-Auguste Béclard - Página 47

[10] "Los seres humanos, siendo omnívoros adaptados para consumir vegetación y carne, tienen una dentición relativamente poco especializada."

Biología - Neil A. Campbell Y Jane B. Reece - Página 863

[11] "El hombre es un omnívoro, capaz de proporcionarse también una dieta de alto contenido calórico."

Homo Sapiens - Antonio Vélez Montoya - Página 420

[12] "El progresivo incremento en el consumo de carne no implica que abandonaran otras formas de alimentación de origen vegetal, como frutos, semillas, tubérculos, e incluso animal, como los insectos. A partir de aquel momento, queda establecida la estrategia generalista omnívoro del género Homo. Esto nos permitirá, junto a nuestro incremento tecnológico, comportamental y social, superar nuestra precaria posición en la cadena trófica de la sabana, crecer demográficamente y lograr la posterior expansión demográfica."

La Alimentación Y La Nutrición A Través De La Historia - Jordi Salas Salvadó, Pilar García Lorda, Josep M. Sánchez Ripollés - Página 23

[13] "La dentición de los humanos es relativamente no especializada, la cual se corresponde con su dieta."

Invitación A La Biología - Helena Curtis y Adriana Schnek - Página 420

[14] "Dentro de la línea que condujo al Homo habilis (y, finalmente, al Homo sapiens), se incrementó la capacidad del cerebro, los dientes y maxilares permanecieron pequeños y se adaptaron a una dieta omnívora, y la constitución física continuó siendo delgada."

El Proceso De Hominización - Marvin Harris - Página 22

[15] "Hasta hace poco los científicos pensaban que los monos y los simios eran estrictamente

vegetarianos. Pero después de meticulosas observaciones en estado natural, los primates han resultado ser omnívoros en su mayor parte. Al igual que los humanos, comen lo mismo vegetales que alimentos de origen animal."

Nuestra Especie - Marvin Harris - Página 23

[16] "Cabe señalar que el desarrollo del ciego es variable en los diferentes animales y que guardan relación con el régimen alimentario y con el tamaño del intestino grueso. Es grande en los herbívoros y reducido en los carnívoros. [...] Los humanos somos omnívoros."

Biología 3 - Pedro Zarur - Página 138

[17] "Algunos animales, como los mapaches, los osos, las ratas y los seres humanos, por ejemplo, son omnívoros."

Biología: Ciencia Y Naturaleza - Teresa Audesirk, Gerald Audesirk, Bruce E. Byers - Página 472

[18] "Los humanos somos omnívoros."

Homínidos: Las Primeras Ocupaciones De Los Continentes - Eudald Carbonell

[19] "Los humanos evolucionamos como omnívoros oportunistas y tanto nuestro sistema digestivo como nuestro metabolismo no están diseñados para soportar una dieta restringida sólo a alimentos de origen vegetal o de origen animal."

La Dieta Que Nos Hizo Humanos - Museo De La Evolución Humana - Página 58 y 59

[20] "Los que, como el hombre, los osos, las ratas y otros, utilizan tanto alimentos de origen vegetal como animal, se denominan omnívoros."

Zoología General - Tracy Storer, Robert Usinger, Robert Stebbins, James Nybakken - Página 88, 832 y 856

[21] "Los homínidos ancestrales eran primates terrestres; omnívoros."

El Manual De La Psicología Evolucionista - David M. Buss - Página 27

"No es sano."

Argumentar que no deben consumirse animales porque daña la salud, para quienes les importe tanto como para eliminarlos de su dieta (hay quienes a pesar de conocer el daño del tabaco y el alcohol los siguen consumiendo) no es necesariamente cierto, depende de qué alimentos de origen animal se consuman y de cuanta cantidad, pudiendo incluso resultar beneficiosos, además de que mediante la biotecnología pueden convertirse en menos perjudiciales y/o más beneficiosos, como el mejoramiento de la leche vacuna [1] para que sea descremada, no provoque alergias [2] y sea deslactosada, para evitar su intolerancia. Por otra parte, no aplica a otras formas de explotación animal como para la vestimenta, dado que usar pieles no es necesariamente insalubre, incluso se vuelve en contra en el caso de la experimentación con animales, pudiendo resultar saludable.



[1] <http://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/vaca-clonada-genes-humanos-produce-leche-similar-materna-noticia-1426907>

[2]
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/10/121002_vaca_clonada_alergias_men.shtml

“No es ecológico.”

Argumentar que no deben consumirse animales porque “afecta” el medio ambiente, para quienes les importe tanto como para eliminarlos de su dieta (hay quienes a pesar de conocer el impacto ambiental que cusan sus hábitos, no los cambian), además de que el impacto ambiental depende del tipo de actividad, si es ganadería extensiva o intensiva, si es pesca o caza “sustentable”, además de que mediante la biotecnología pueden convertirse en más ecológicos, como la reducción de las emisiones vacunas de gases de efecto invernadero mediante la modificación de su alimentación, [1] [2] su aprovechamiento como fuentes de energía [3] o la aceleración del crecimiento de vacas mediante hormonas [4] o salmones mediante transgénesis, [5] entre otras. [6] Por otra parte, no aplica a otras formas de explotación, como la tracción a sangre y los zoológicos.



[1] “Alimento balanceado ha reducido un 12% las emisiones de gas metano.”
<http://www.mincyt.gob.ar/casos-modelo/vacas-mochileras-para-combatir-el-cambio-climatico-4935>

[2] “Aditivo alimentario reduce las emisiones de gas provenientes del ganado hasta en un 30%.”

<http://www.abc.net.au/news/2015-08-06/dairy-cattle-emissions-methane-environment-gas/6676512>

http://www.tecnoplora.com/sinc/consiguen-reducir-la-produccion-de-metano-en-rumiantes_2016050357fd02040cf2fd8cc6b199e1.html

[3] “Forma económica y práctica de secuestrar las emisiones bovinas de gases de efecto invernadero a la atmósfera y utilizarlas como sustituto energético.”

<http://intainforma.inta.gov.ar/?p=19084>

[4] "Tratar un millón de vacas con una hormona de crecimiento permitiría producir más leche con menos recursos, generando una reducción del volumen de gases de efecto invernadero equivalente a 400.000 autos menos en las rutas, según un estudio de científicos estadounidenses."

<http://www.eldia.com.ar/edis/20080720/revistadomingo42.htm>

[5] "Un salmón transgénico puede crecer el doble de rápido que su versión natural."

http://elpais.com/diario/2010/07/04/sociedad/1278194401_850215.html

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/11/27/actualidad/1385585159_073743.html

[6] "Excretan menos de la mitad de fósforo que los cerdos comunes, así reducen el problema de la polución en lugares donde se crían de manera intensiva."

http://www.dailymotion.com/video/xblyuv_ecocerdos-transgenicos_school

<http://www.lanacion.com.ar/1285911-ecocerdos-vacas-para-nada-locas-y-peces-fluorescentes>

<http://naukas.com/2010/08/09/al-rico-transgenico>

Refutación de argumentos utilizados para justificar que no debemos utilizar medicinalmente animales no humanos sintientes:

"Nunca es efectiva."

La experimentación en animales **puede** ser efectiva para el mejoramiento de la salud humana. Debido a la continuidad evolutiva que tenemos con otros animales, existe una gradual similitud, empezando por otros primates, hasta ratones [1] [2] y cerdos, [3] en los cuales suelen cultivarse órganos humanos. [4] Incluso con biotecnología puede aumentarse el parecido, como se hace con cerdos [5] y monos. [6]



-
- [1] "El ratón no es un modelo exacto, pero lo podemos usar para comparar cómo funciona el corazón, el hígado y el sistema neurológico."
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/02/140130_salud_laboratorio_ratones_gtg.shtml
<http://www.elmundo.es/universidad/2002/12/05/tecnologia/1039076011.html>
- [2] "La comparación lado a lado de los tejidos de ratón y humanos resalta la biología única del ratón, que tiene un gran impacto en la validación de los modelos de ratón de la enfermedad humana."
 Anatomía Comparada E Histología: Un Ratón Y Un Humano - Contracubierta
- [3] "No sólo nos parecemos en el tamaño de los órganos, también compartimos similitudes genéticas que participan en el desarrollo de enfermedades coronarias e incluso con dolencias tan extendidas como la obesidad, la diabetes, la dislexia, el párkinson y el alzhéimer."
http://www.larazon.es/detalle_hemeroteca/noticias/LA_RAZON_501925/2637-somos-como-los-cerdos#.Ttt1O88kad4hD9x
- [4] Órganos Humanos Cultivados En Cerdos
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/01/140103_japon_cerdos_organos_humanos_finde.shtml
- [5] Monos Transgénicos "A Medida":
 "Se utilizan bacterias para introducir los genes que se quieren investigar. Se puede dirigir dónde va a producirse la mutación. Con ello se evita generar animales inviables."
http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/02/02/actualidad/1391353463_071898.html
<http://www.photonics.com/Article.aspx?AID=39911>
- [6] Cerdo Transgénico Capaz De 'Fabricar' Órganos Viables Para Trasplantes
<http://www.elmundo.es/elmundo/2011/07/06/ciencia/1309942522.html>

Argumento para justificar que debemos respetar y/o ayudar a los animales no humanos sintientes:

Todos los argumentos utilizados para justificar moralmente no respetar o no ayudar a los animales miembros de otras especies, son igualmente aplicables a los miembros de nuestra propia especie. Dado que debido a la continuidad evolutiva, evolucionamos a partir de antepasados y/o ambientes comunes, no existe ninguna característica que posean todos los humanos y solo los humanos. [1] [2] [3] Igualmente, de todas las características que pueden poseer los humanos, solo algunas son consideradas relevantes para otorgar consideración moral, como la sintiencia, evitando considerar los embriones o fetos que se matan en abortos o a los "muertos" encefálicos que se mata para extraer los órganos en caso de donación, no se suele considerarlos por tener riñones. [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] Y la sintiencia es compartida, en diferentes grados, con varios otros animales.

[1] "En la mayoría de aspectos, los seres humanos no son iguales; y si buscamos alguna característica que posean todos ellos, ésta ha de ser algo como el más bajo denominador común, situada en un nivel tan inferior que ningún humano carezca de ella. Lo curioso es, sin embargo, que cualquiera que sea esa característica poseída por todos los seres humanos no será poseída exclusivamente por los seres humanos. Por ejemplo, todos los humanos, pero no únicamente ellos, tienen capacidad para sentir dolor; y si bien ellos son los únicos capaces de resolver complejos problemas matemáticos, no todos pueden hacerlo."
Liberación Animal - Peter Singer - Página 178 Y 179

[2] https://es.wikipedia.org/wiki/Argumento_de_la_superposición_de_especies

[3] http://es.wikipedia.org/wiki/Argumento_de_casos_marginales

[4] "¿Pero hay razón alguna por la cual debiéramos dejar que se les atormente [a los animales]? Ninguna que yo pueda ver. ¿Hay razón alguna por la cual no debiéramos dejar que se les atormente? Sí, varias. Lejos está el día, y lamento decir que en muchos lugares ese día no ha pasado aún, en que la mayor parte de los individuos de nuestra especie han sido tratados por la ley, bajo la denominación de esclavos, exactamente al mismo nivel en el que, en Inglaterra por ejemplo, son todavía tratadas las razas inferiores de animales. Puede que llegue el día en que el resto de la creación animal logre adquirir esos **derechos** que nunca podrían haberles sido arrancados sino por la mano de la tiranía. Los franceses han descubierto ya que la negrura de la piel no es razón para que un ser humano fuese abandonado sin remedio al capricho de un torturador. Puede que llegue un día en que se reconozca que el número de patas, la vellosidad de la piel o la terminación del sacro, sean razones igualmente insuficientes para abandonar a un ser sintiente a la misma suerte. ¿En qué otro lugar debiera trazarse la línea insuperable? ¿Es la facultad de razonar, o quizá la facultad de hablar? Pero un caballo o un perro en su pleno vigor, es sin comparación, un animal más racional, y más comunicativo, que

un infante de un día, o una semana. Pero supóngase que el caso no fuera así, ¿qué probaría eso? La cuestión no es ¿pueden razonar?, ni ¿pueden hablar?, sino **¿pueden sufrir?**

Una Introducción A Los Principios De La Moral Y La Legislación - Jeremy Bentham - Página 235 Y 236

[5] "En escribir esta obra no nos proponemos otro objeto que la dicha de la humanidad, la dicha de cada hombre en particular, tú dicha en fin, ó lector, y la de todos los hombres. Nos proponemos extender el dominio de la dicha por do quiera respire un ser capaz de gustarla; y la acción de un alma benévola no se limita á la raza humana; porque si los animales que llamamos inferiores no tienen algún derecho á nuestra simpatía, ¿sobre qué se apoyarían los títulos de nuestra propia especie? la cadena de la virtud abraza toda entera la creación sensible. El bienestar que podemos partir con los animales está íntimamente ligado con el de la raza humana, y el de la raza humana es inseparable del nuestro. [...] Difícil será dar la razón por la que hayan de ser excluidos de la **protección de la ley**. La verdadera cuestión es: ¿Son susceptibles de sufrimientos? ¿Puedeseles comunicar placer? ¿Quién se encargará de tirar la línea de demarcación que separa los diversos grados de la vida animal comenzando por el hombre y descendiendo de uno á otro hasta la mas humilde criatura capaz de distinguir el sufrimiento del goce?. ¿Deberá establecerse la distinción por la facultad de la razón ó de la palabra?. Pero un caballo ó un perro son sin comparación seres más racionales y compañeros más sociales que un niño de un día de una semana ó de un mes. Y aun suponiendo que no fuese así ¿qué consecuencia sacaríamos?. La cuestión no es ¿Pueden razonar? ¿Pueden hablar? Sino **¿Pueden sufrir?**."

Deontología o Ciencia De La Moral - Jeremy Bentham - Página 11 Y 12

[6] "El único límite defendible a la hora de **preocuparnos** por los intereses de los demás es el de la **sensibilidad** (entendiendo este término como una simplificación que, sin ser estrictamente adecuada, es útil para referirnos a la **capacidad de sufrir y/o disfrutar**). Establecer el límite por alguna otra característica como la inteligencia o el raciocinio sería arbitrario. ¿Por qué no habría de escogerse entonces otra característica, como el color de la piel?"

Liberación Animal - Peter Singer - Página 44 Y 45

[7] "La idea de que la «animación» tiene lugar en el momento de la concepción se opone a la intuición moral básica de que las demás personas merecen una **consideración moral por sus sentimientos** -su capacidad para amar, pensar, hacer planes, disfrutar y sufrir-, todos los cuales dependen de un sistema nervioso que funcione."

La Tabla Rasa - Steven Pinker - Página 359

[8] "Todos los seres que sienten **dolor** merecen los **derechos** humanos."

Richard Ryder

<http://www.theguardian.com/uk/2005/aug/06/animalwelfare>

[9] "La pertenencia a la clase de cosas que tienen **mente** proporciona una garantía de primordial importancia: la de cierta **categoría moral**."

Tipos De Mentes - Daniel Dennett - Página 15

[10] "El sensocentrismo (centrado en la sintiencia) [...] sostiene que las criaturas sintientes -aquellos que **pueden sentir** y percibir- son **moralmente importantes** en su propio derecho."

Enciclopedia de los Derechos Animales y el Bienestar Animal - Marc Bekoff y Carron A. Meaney - Página 159

[11] "Es la capacidad de sentir -no el lenguaje, la arquitectura, o una eficiencia profesional con aperturas de ajedrez- lo que califica crucialmente a un individuo para la **protección moral**."

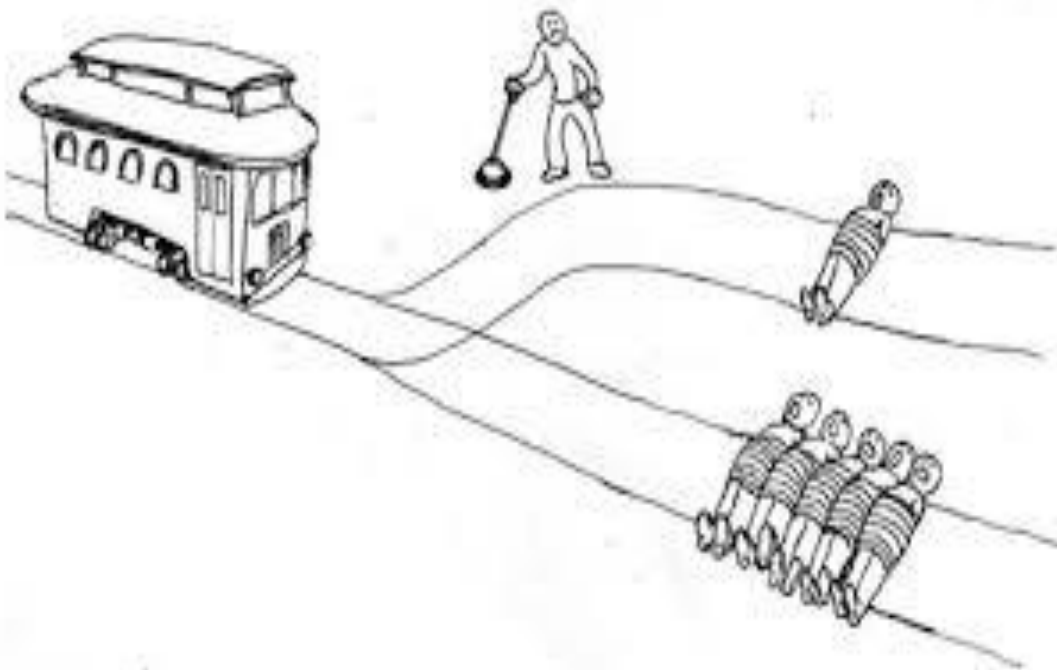
Reino Apacible: Animales Y la Naturaleza De Sentirse Bien - Jonathan Balcombe - Página 221

Tipos De Sensocentrismo

Anticonsecuencialista, deontologista o intrínsecista: las conductas están bien o mal independientemente de sus consecuencias. El fin **nunca** justifica los medios. **Consecuencialista, teleologista o extrínsecista**: las conductas están bien o mal **dependiendo** de sus consecuencias. El fin **puede** llegar a justificar los medios. El utilitarismo es una forma de consecuencialismo, donde la mejor acción es la que maximiza la "utilidad", definida en términos de bienestar. [1] [2] [3] [4] [5] **Gradualista**: las conductas están bien o mal dependiendo del grado de afección, [6] [7] [8] con diferentes formas de ponderación. [9] **Maniqueísta**: las conductas están igualmente bien o mal independientemente del grado de afección. [10] [11] [12] Para Gary Francione, por ejemplo, solo existe el bien, el veganismo y el abolicionismo y el mal, la explotación y el bienestarismo (regulacionismo), no reconoce grises. [13] [14] La gradualidad de la afección en los sufrimientos/disfrutes (depende de la situación a la que se somete y además, como vimos, del rango de afección del animal, el mayor sufrimiento para una hormiga puede ser apenas una leve molestia para una vaca, eso no significa que debamos ponderar necesariamente más a quienes más **pueden** ser afectados, sino a quienes más pueden y además más están, contrariamente a lo que sostiene Sam Harris [15]), en la cantidad de afectados y en la duración de la afección (depende de la situación a la que se somete y además de la duración de la existencia del animal, dependiendo de la especie, de la etapa del ciclo vital y de su salud). **Accionista**: solo están bien o mal las conductas realizadas. **Accio-inaccionista**: están bien o mal las conductas realizadas pero también las evitadas, está mal no ayudar, omitir socorrer o auxiliar. Un **accionismo estricto**, como el de algunos, [16] [17] [18] conduciría no solamente a evitar ayudar a animales domésticos abandonados, como perros y gatos, o salvajes que sufren y mueren de diversas maneras, [19] (como condenan ciertos códigos penales [20] [21] [22] y defienden algunos filósofos, [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] y otros más [31] [32]) sino también a humanos en situación de calle o habitantes de pueblos aislados, países subdesarrollados o víctimas de catástrofes naturales. Hay que considerar además, las consecuencias indirectas de ayudar a quienes perjudican. Ayudar a los herbívoros koalas, víctimas del virus de la clamidia por ejemplo, no parecería perjudicar indirectamente a otros. [33] **No-existencialista**: solo están bien o mal las conductas que generan/evitan sufrimiento/disfrute. Suelen mencionarlo en relación a la explotación de los animales no humanos, si también se aplicara a humanos, estaría bien matar (o inducir al coma profundo e irreversible) a alguien sin que se entere nunca nadie (anónimo, sin conocidos, amigos o parientes, o que a los que existan no les importe), o sea, sin generar sufrimiento alguno. **Existencialista**:

están bien o mal las conductas que generan/evitan sufrimiento/disfrute pero también las que generan y/o evitan existencias/inexistencias, incluyendo la generación/eliminación de intereses de las mentes existentes. Se puede considerar que está mal evitar que terminen las existencias y/o que haya más todavía, considerando que en este estadio tecnológico estarán condenadas a sufrir y a terminar, como sostiene David Benatar. [34] Un **deontologismo estricto** conduciría a evitar las biopsias para la elaboración de carne cultivada que tanto sufrimiento podrían evitar, las esterilizaciones para el control poblacional, [35] [36] [37] aún pudiendo evitar todo el sufrimiento de la descendencia o del que podría causar, como en carnívoros y omnívoros, o el desparasitismo, donde sufren y mueren los animales parásitos, pero evita el sufrimiento y/o muerte del hospedador, que suele ser mayor. Para un **maniqueísmo estricto**, además, que sufran y mueran pulgas o ácaros es igualmente malo a que sufran y/o mueran perros o gatos. Conduciría a evitar la eutanasia, matar a quienes padecen un gran sufrimiento inevitable, salvo que sea **no-existencialista estricto**. Conduciría a evitar cualquier forma de explotación médica de animales sintientes que pueda generar beneficios en otros animales sintientes, sobre todo para un **maniqueísta estricto**, que ignore la gradualidad existente, igual que la alimentación animal, dependiendo de cuantos animales se utilicen, cuan capaces sean de sentir (desde moscas [38] hasta chimpancés), durante cuanto tiempo se sometan, cuan traumático/invasivo sea (desde experimentos etológicos [39] de simple observación sin cautiverio siquiera, biopsias, hasta la prueba de Draize) y cuanto beneficio se pueda obtener (difícil determinar cuan efectivo o inefectivo resultará, considerando además si alcanzará a todos los necesitados, por cuestiones económicas, ni si existe alternativa con la cual lograr la misma o mayor efectividad) y durante cuanto (según la etapa de vida en la que padecen la enfermedad, infantes o ancianos). Depende de la probabilidad de su beneficio, considerando la cantidad de beneficiados (desde enfermedad rara hasta hiperendémicas), la intensidad de su padecimiento (desde gripes hasta cánceres) y su duración (desde enfermedad corta hasta crónica). [40] [41] No todos los experimentos son médicos (algunos más y otros menos útiles, incluso pseudomédicos, sin ningún beneficio [42] [43] [44] [45] [46] [47]), hay para cosméticos, productos higiénicos, cigarrillos, etc. En humanos, cuando se requiere un trasplante de médula ósea, se puede engendrar a donantes mediante fecundación in vitro para que sean compatibles. [48] El procedimiento parece inofensivo para el donante, [49] sin embargo, hay que considerar todo el sufrimiento que padecerá o generará hacer que exista. Considerando esas variables, tenemos una gradualidad que va desde experimentos inútiles con multitudes de animales muy sintientes, como el famoso caso del mono Britches, hasta experimentos en moscas para hallar cura al alzheimer. Para un **consecuencialista estricto** se podría

llegar a considerar bien matar a alguien y sacarle varios órganos con los que salvar a varios otros. O anestesiarlo y sacarle sangre y/u órganos o partes sin matarlo, aunque recudiéndole la duración de la existencia. Otra forma de ver las diferentes combinaciones de formas de sensocentrismo plantean diferentes dilemas morales con diferentes respuestas es el dilema del tranvía, un experimento mental que consiste en decidir entre jalar una palanca para desviar un tranvía imparable que arrollará a cinco humanos atados a las vías para que solo arrolle a uno. Un deontologista estricto evitaría jalar porque considera que matar siempre está mal, independientemente de las consecuencias (salvar a cinco de morir), por lo que sí quizás jalaría un consecuencialista. Para un accionista estricto, está mal jalar la palanca ya que se estaría matando a alguien, a diferencia de no hacerlo, en cambio, para un accio-inaccionista estricto, se trata de matar a uno o matar a cinco, indistintamente. Además se pueden variar el experimento, con diferentes capacidades de sentir, diferentes cantidades, diferentes duraciones de perjuicio, etc.



-
- [1] Hallazgos Filosóficos - Lorenzo Peña - Página 204
http://www.ehowenespanol.com/diferencia-etica-teleologica-deontologica-info_181430
- [2] https://es.wikipedia.org/wiki/El_fin_justifica_los_medios
- [3] <http://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/cual-es-el-origen-de-la-expresion-el-fin-justifica-los-medios>
- [4] "Torturar a un ser humano está mal **casi** siempre, pero no es un acto condenable en términos absolutos. Si la tortura fuera el único modo de descubrir el lugar de una bomba nuclear escondida en un sótano de Nueva York y programada para explotar en el plazo de una hora, esa tortura sería justificable."
Liberación Animal - Peter Singer - Página 123
- [5] "¿Es verdaderamente serio tener en consideración el interés de un violador en violar a su víctima antes de declarar la violación como inmoral?"
La cuestión de los Derechos Animales - Tom Regan - 00:07:00
http://www.youtube.com/watch?v=NEtE8t_Br8I
- [6] Cálculo utilitario o Cálculo hedonista
http://es.wikipedia.org/wiki/Felicific_calculus
- [7] "El valor de un placer considerado aisladamente depende de su intensidad, duración y extensión. La extensión de un placer depende del número de individuos que lo gozan. Las mismas reglas son aplicables a las penas."
Deontología O Ciencia De La Moral - Jeremy Bentham - Página 15
- [8] "El dolor se mide por su intensidad y duración."
Liberación Animal - Peter Singer - Página 53
- [9] Dolorismo: "Teoría ética que rechaza la validez de la agregación (es decir, la suma de) de los dolores y placeres de varios individuos, que se encuentran en el utilitarismo, enfatizando en cambio la importancia moral de cada individuo y en especial de la víctima máximo."
<http://www.richarddryder.com>
- [10] https://es.wikipedia.org/wiki/Estás_conmigo_o_estás_contra_mí
- [11] https://es.wikipedia.org/wiki/Polarización_política
- [12] https://en.wikipedia.org/wiki/Binary_opposition
- [13] "Usted es **vegano o** está **participando** directamente en la **explotación animal**."
— Gary Francione
<http://www.abolitionistapproach.com/there-is-no-third-choice>
- [14] "La ética animal, como el código de la computadora, es **binaria**: o eres vegano/o o estás participando directamente y sustentando la explotación de los animales."
— Gary Francione
<https://www.facebook.com/abolitionistapproach/posts/849163745103381>
- [15] Puedes Defender El Consumo De Carne - Sam Harris - 00:01:32
<http://www.youtube.com/watch?v=vLFnJ8pWh8g>
- [16] "No reconozco la obligación de intervenir en actividades o relaciones entre animales salvajes. En general, hay que dejar la vida silvestre sola."
- Gary Francione**
<http://www.pensataanimal.net/painel/333-gary-l-francione>
"A pesar de que tenemos leyes que impiden a las personas poseer a otros seres humanos, o su utilización sin consentimiento como sujetos biomédicos, por lo general **no requieren que los seres humanos prevengan el daño a otros seres humanos** en todas las situaciones. [...] Si estoy caminando por la calle y veo a una persona acostada que se desmayó, boca abajo en un pequeño charco de agua, y se ahoga, la ley no impone ninguna obligación de ayudar a esa persona, incluso si todo lo que necesito hacer es darla la vuelta, algo que puedo hacer sin ningún riesgo o molestia grave para mí."
<http://www.abolitionistapproach.com/faqs>

[17] "Los zorros o los coyotes se comen a las gallinas. Tampoco hay que escandalizarse por eso, a mi me parece bien, me parece normal. A la naturaleza hay que aceptarla como es. Hay que aceptar que unos animales se comen a otros. Y que los zorros, por ejemplo, se comen a las gallinas."

¿Qué Somos Los Animales? - **Jesús Mosterín** - 01:26:21

<https://www.youtube.com/watch?v=NHl9ABnuJzM>

[18] "Por lo tanto, cuando se habla de un supuesto **deber moral de ayudar a otros** lo que se defiende no es el derecho de auxilio ni el ayudar a los necesitados. Lo que defiende es la explotación (utilizar a seres sintientes como simples medios para los fines de otros: es decir, sin su consentimiento y sin tener en cuenta sus intereses básicos)."

Luis Tovar

<http://filosofiavegana.blogspot.com.ar/search/label/altruismo>

[19] https://es.wikipedia.org/wiki/Sufrimiento_de_los_animales_salvajes

[20] [https://es.wikipedia.org/wiki/Omisión_\(derecho\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Omisión_(derecho))

[21] "Será reprimido con multa de pesos setecientos cincuenta a pesos doce mil quinientos el que encontrando perdido o desamparado a un menor de diez años o a una persona herida o inválida o amenazada de un peligro cualquiera; **omitire prestarle el auxilio** necesario, cuando pudiere hacerlo sin riesgo personal o no diere aviso inmediatamente a la autoridad."

Código Penal Argentino

<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/16546/texact.htm>

[22] Multa en Italia por **omisión de socorro** a un perro atropellado

<http://www.24horas.cl/internacional/la-ley-italiana-que-choca-contra-el-deber-de-auxilio-872826>

[23] Aunque originalmente Peter Singer se oponía, [A] luego cambió de parecer.

[B] Siendo más consistente con su propio pensamiento. [C]

[A] "La respuesta corta y simple es que una vez que hemos abandonado nuestra pretensión al "dominio" de las otras especies no tenemos ningún derecho a interferir en sus vidas en absoluto. Deberíamos dejarles en paz tanto como nos fuera posible. Habiendo abandonado el papel de tiranos, tampoco deberíamos intentar jugar a ser **Gran Hermano**."

Liberación Animal - Peter Singer - Página 170

[B] "Doy la bienvenida a la discusión del sufrimiento de los animales en la naturaleza".

<http://www.vox.com/2015/6/18/8802755/peter-singer>

<https://www.youtube.com/watch?v=rrhBJlxKqyA>

[C] "Si, entonces, **dejar morir a alguien no es intrínsecamente diferente de matar a alguien**, pareciera que somos todos asesinos. [...] Hay diferencias extrínsecas, es decir, diferencias que normalmente pero no siempre se asocian a la distinción entre matar y dejar morir".

Ética Práctica - Peter Singer - Página 277 y 279

[24] "Inevitablemente, los críticos hablan de 'arrogancia'. Los seres humanos no deben 'jugar a ser dios'. ¿Que derecho tenemos los seres humanos para imponer nuestros valores a los miembros de otra raza o especie? La acusación es seductora, pero fuera de lugar. No hay antropomorfismo aquí, no hay imposición de los valores humanos en mentes alienígenas. Animales humanos y no humanos son iguales en un aspecto ético fundamental. El eje placer-dolor es universal a la vida sintiente. Los seres sintientes no quieren ser perjudicados -para ser asfixiados, desmembrados o comidos vivos-. Los deseos de un niño aterrorizado o una cebra que huía a prosperar sin ser molestada no están abiertos a la duda, incluso en ausencia de la capacidad verbal de decirlo."

El Plan Radical Para Eliminar Las Especies Depredadoras De la Tierra - David Pearce

<http://io9.com/the-radical-plan-to-eliminate-earths-predatory-species-1613342963>

<http://www.abolitionist.com/reprogramming>

[25] "Es la actitud que comúnmente se cree que se debe sostener en los casos de catástrofes humanitarias que implican a seres humanos. Solo el especismo nos lleva a no defender lo mismo en el caso de otros animales."

Las Nevadas Matan A Los Ciertos. ¿No Debemos Darles Ayuda, Dado Que Es Posible Hacerlo? - Oscar Horta

<http://masalladelaespecie.wordpress.com/2013/04/20/las-nevadas-matan-a-los-ciervos-no-debemos-darles-ayuda-dado-que-es-posible-hacerlo>

[26] "Sin embargo, se defiende habitualmente que lo mejor que podemos hacer por los animales que viven en la naturaleza es simplemente dejarlos en paz. Es decir, que no tenemos ninguna razón para prevenir o aliviar los daños que los animales padecen a diario en el medio natural. Esto ha sido referido en la literatura como la "intuición laissez-faire". Esta intuición se basa, habitualmente, en dos asunciones fundamentales. En primer lugar, se apoya en una cierta visión idílica de la naturaleza, según la cual los animales salvajes llevan, en general, vidas buenas, solamente amenazadas por interferencias humanas ocasionales. En segundo lugar, se basa en la idea de que sólo tenemos razones para ayudar a los demás en necesidad cuando su situación esté causada por la acción humana. Sin embargo, hay fuertes razones para pensar que esta intuición no está justificada y que, por tanto, debemos abandonarla."

Heridos, Hambrientos, Ateridos: Ayudando A Los Animales En La Naturaleza - Catia Faria

http://www.eldiario.es/caballodenietzsche/Heridos-hambrientos-ateridos-animales-naturaleza_6_299980011.html

[27] La Depredación - Steve Sapontzis

<http://www.usc.es/revistas/index.php/telos/article/view/285/251>

[28] De Lobos Y Ovejas. ¿Les debemos algo a los animales salvajes? - Mikel Torres Aldave

[29] "La regla 'obedecer a la naturaleza' carece de sentido."

Para Terminar Con La Idea De Naturaleza, Reanudar Con La Ética Y La Política - Yves Bonnardel - Página 8

[30] "Supongamos que pudiéramos arreglar la extinción gradual de especies carnívoras, sustituyéndolos por otras nuevas herbívoras. O supongamos que pudiéramos intervenir genéticamente, por lo que en la actualidad las especies carnívoras evolucionarían gradualmente en los herbívoros, cumpliendo así la profecía de Isaías. Si pudiéramos traer el fin de la depredación por uno u otro de estos medios con poco costo para nosotros mismos, ¿debemos hacerlo?"

Jeff McMahan

<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2010/09/19/the-meat-eaters>

<http://opinionator.blogs.nytimes.com/2010/09/28/predators-a-response>

[31] "Creo que la cosa más importante que podemos hacer es promover la idea de que los asuntos de sufrimiento de animales salvajes y es un problema ético grave." ¿Deberíamos intervenir en la naturaleza? - Brian Tomasik

<http://www.utilitarian-essays.com/intervene-in-nature.html>

[32] Una Aproximación Bibliográfica Al Problema Del Mal En La Naturaleza - Daniel Dorado

http://www.ub.edu/fildt/revista/pdf/rbyd26_animal.pdf

[33]

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/04/130425_koalas_enfermedad_sexual_ig

[34] "El optimista sin duda lleva la carga de justificar esta **ruleta rusa de procreación**. Dado que **no existen ventajas reales sobre no existir para quienes son traídos a la existencia**, es difícil ver cómo el **riesgo significativo de daños graves podría justificarse**. Si contamos no sólo los daños severos que cualquiera podría sufrir excepcionalmente, sino también los daños rutinarios de la vida humana cotidiana, entonces constatamos que las cosas son todavía peores para los alegres procreadores. Esto muestra que juegan a la ruleta rusa con una pistola completamente cargada; apuntada, por supuesto, no hacia sus propias cabezas, sino hacia las de su futura descendencia."

Mejor No Haber Existido: El Perjuicio De Venir Al Mundo - David Benatar - Página 92

- [35] "La **castración** sigue siendo un **atentado contra los Derechos Animales** y un acto que jamás debemos justificar mediante consignas del utilitarismo moral como tampoco lo haríamos para los humanos."
<http://elguardiandeloscristales.com/wordpress/la-esterilizacion-castracion-de-animales-no-humanos>
- [36] "No hay **ninguna razón** que justifique moralmente que **esterilicemos/castremos** rutinariamente a otros animales."
 — Luis Tovar
<http://filosofiavegana.blogspot.com.ar/2013/08/un-comentario-acerca-de-la.html>
- [37] "Para la producción de carne de laboratorio es necesaria la existencia de una reserva de animales no humanos **esclavizados** para poder **extraerles periódicamente células madre** con las que cultivar su carne."
 — Luis Tovar
<http://filosofiavegana.blogspot.com.ar/2011/07/un-fraude-in-vitro.html>
- [38] Similitud Mosca De La Fruta Y Humanos
https://es.wikipedia.org/wiki/Drosophila_melanogaster#Similitud_con_humanos
- [39] Experimento de emociones en perros y gatos
http://www.clarin.com/viva/Perros-gatos-ciencia-emociones_0_1358864246.html
- [40] En contra de la efectividad: Solo el 5% de los avances en investigación animal llega a humanos 10 años después.
http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/07/23/actualidad/1374578177_334417.html
- ¿Tiene la experimentación animal informar de la salud humana? Las observaciones de una revisión sistemática de los experimentos con animales internacionales sobre la reanimación con líquidos.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1122396>
- [41] A favor de la efectividad: Avances Con La Experimentación En Animales
<http://www.animalresearch.info/es/avances-medicos/linea-de-tiempo>
- El uso de animales no humanos en la investigación: una guía para los científicos - Royal Society - Página 1
<https://royalsociety.org/topics-policy/publications/2004/non-human-animals>
- [42] Piel de burro, para la medicina tradicional china.
http://economia.elpais.com/economia/2016/10/06/actualidad/1475775231_389146.html?id_externo_rsoc=FB_CM
- [43] Cartílago de tiburón, supuestamente regeneraría las articulaciones.
https://es.wikipedia.org/wiki/Cartílago_de_tiburón
- [44] Cuerno de rinoceronte, supuestamente curaría el cáncer.
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/02/140207_cuerno_de_rinoceronte_find_e
- [45] Abejas: "Remedio homeopático que se prepara a partir de la trituración de un ejemplar entero de esta especie."
<http://www.verdeynatural.com.ar/difusion/homeopatia/862-apis-melifica-las-propiedades-terapeuticas-del-veneno-de-abeja>
- [46] Cerdos: "Son preparaciones de órganos frescos de animales sanos. En la mayoría de los casos el animal del cual se utilizan los órganos es el Cerdo."
<http://www.geosalud.com/medicinatural/homeopatia.htm>
- [47] Unas 500 sustancias utilizadas son de origen animal:
<http://www.youtube.com/watch?v=FiPXCiW6Hkg>
- [48] http://es.wikipedia.org/wiki/Hermano_salvador
- [49] <http://transfusion.granada-almeria.org/donar/donacion-de-medula-osea>