

# Raíces biológicas de las disposiciones morales

Jorge Riechmann



# Esquema de esta lección

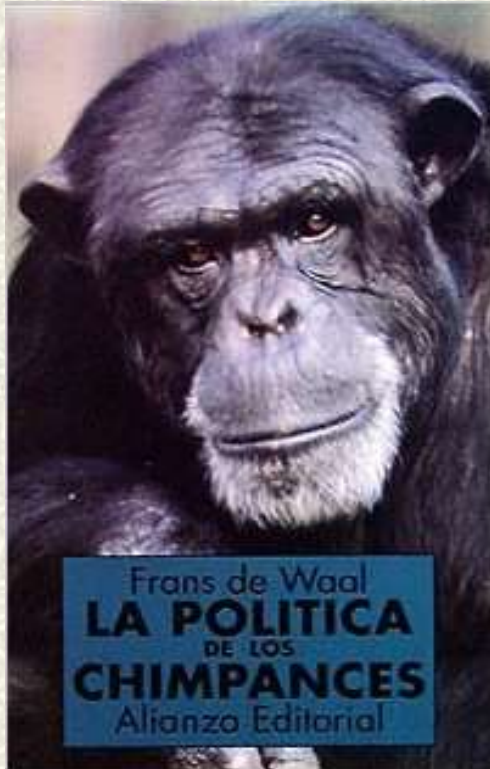
---

- # 1. Introducción: moralidad y evolución
- # 2. Egoísmo y altruismo
- # 3. Empatía
- # 4. Justicia
- # 5. ¿Continuidad o discontinuidad?
- # 6. Hipótesis del *Homo suadens*
- # 7. ¿Estructuras morales innatas?
- # 8. Inteligencia maquiavélica
- # 9. ¿Naturalmente morales?

# #1. Introducción: moralidad y evolución



# Política de los chimpancés y ética de los bonobos



- # *La política de los chimpancés* (así reza el título del estupendo libro del primatólogo Frans de Waal) –y por qué no, podríamos decir por analogía– la ética de los bonobos...
- # La primatología de los siglos XX y XXI nos proporciona una importante **piedra de toque** para aquilatar las perennes especulaciones filosóficas sobre el “hombre natural” y el “estado de naturaleza”.

# Antepasados comunes

---

- # **Compartimos con chimpancés y bonobos antepasados comunes**, que vivieron en África hace **unos siete millones de años**.
- # Para encontrar un antepasado común con los orangutanes hay que retroceder hasta hace unos 14 millones de años... y aun así, compartimos con estos grandes simios aproximadamente el 97% de **nuestro genoma**. Lo confirmó a comienzos de 2011 un equipo internacional en la revista *Science*, tras presentar la secuencia genómica de las dos especies de orangutanes, *Pongo abelii* y *Pongo pygmaeus*, que viven en Sumatra y Borneo, respectivamente.



# El tercer chimpancé

- # De hecho, genéticamente lo que separa a *Homo sapiens* de chimpancés y bonobos... ¡es menos que lo que separa a estos últimos de los gorilas! Frans de Waal, “La moralidad que precedió a la religión: El Bosco, los bonobos y el simio prosocial”, conferencia en el Museo de la Ciudad, Madrid, 15 de marzo de 2012.
- # De ahí la pertinencia del título del libro de Jared Diamond: *El tercer chimpancé*. **Atendiendo exclusivamente a los datos biológicos, así es como tendríamos que clasificarnos los seres humanos...**



# Sobre chimpancés y bonobos

---

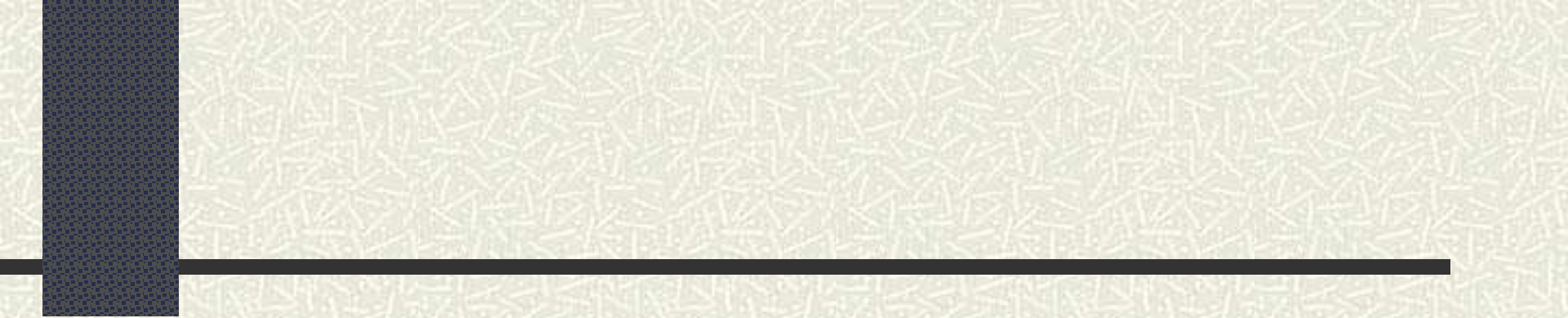
- # **Los chimpancés en libertad** viven en una sociedad dominada por los machos y bastante violenta.
- # Pero los bonobos o “chimpancés pigmeos” son **matriarcales y relativamente pacíficos**. Como dice la primatóloga Hannah Holmes, “pocas veces se topan con un conflicto que no puedan resolver copulando”.
- # Chimpancés y bonobos son ambos parientes cercanos nuestros, y **esa dualidad nos ayuda a comprender la ambigüedad de la naturaleza humana...**

# El simio bipolar

---

- # “Suelo representar al ser humano como el simio bipolar, los humanos tienen las mejores y las peores tendencias. Si son buenos, son más altruistas que cualquier especie que conozco y, si son malos, son peores que cualquier especie.
- # Yo no haría una definición del tipo: somos intrínsecamente malos o intrínsecamente buenos. Tenemos todas estas tendencias y las compartimos con otros primates, como los chimpancés, y estoy interesado en el parecido entre nosotros y ellos. Con los monos hay muchas diferencias, pero con los chimpancés [y bonobos: con todos los grandes simios] son muchas menos de lo que todavía creemos“. Frans de Waal, “Algunos quieren mantener a los animales a distancia de nosotros”, entrevista en *El País*, 20 de octubre de 2010.



- 
- # Simios bipolares... No es una mala imagen. Podemos ser **más altruistas que ningún otro animal, y también más crueles...**
  - # Hay en nosotros –diríamos intuitivamente– **tanto un potencial para lo mejor, como para lo peor.**
  - # La destructividad no es intrínseca a la naturaleza/ condición humana de forma fatalista: pero sí una posibilidad siempre abierta...
-

# Semejantes y diferentes



- # Reflexiona el paleoantropólogo José María Bermúdez de Castro: “Tenemos un cerebro muy grande, somos bípedos, usamos un lenguaje complejo y tenemos una enorme sensibilidad artística.
- # Esto nos hace diferentes a otros simios. Pero cuando analizamos nuestro comportamiento descubrimos que somos muy similares a ellos.”

Para matizar a Bermúdez de Castro, Graeber y Wengrow:  
*El amanecer de todo* (Ariel, Barcelona 2023)

- # “Entre otros aspectos, somos territoriales, jerárquicos, tribales y nuestros patrones de comportamiento sexual apenas han variado con respecto a los de los chimpancés.
- # Pero además organizamos guerras encarnizadas, practicamos el genocidio, el canibalismo en sus múltiples facetas, la violencia de género, etc.
- # Estos aspectos tan negativos también forman parte de las diferencias. [En vez de tratar de averiguar qué parte de nuestro genoma nos hace humanos,] ¿no deberíamos centrarnos en saber que parte de nuestro genoma nos hace inhumanos?” José M<sup>a</sup> Bermúdez de Castro, “¿Qué nos hace inhumanos?”, *Público*, 6 de febrero de 2011.



# Dos casos de referencia...

---

- # ...para pensar acerca de las morales y de la ética (y descartar, por ejemplo, algunas generalizaciones apresuradas):
- # **1 Los animales sociales** y más en concreto **los grandes simios**, nuestros parientes biológicos más cercanos.
- # **2 Las bandas de cazadores-recolectores**, o quizá mejor **grupos forrajeadores** (que han moldeado nuestro comportamiento social a lo largo de cientos de miles de años). Acerca de estos grupos: George Silberbauer, “La ética de las sociedades pequeñas”, capítulo 2 de Peter Singer (comp.), *Compendio de ética*, Alianza Editorial, Madrid, 1995.

# Rastreadremos los antecedentes prehumanos de la ética

---

- # Damasio: “En un interesante experimento realizado por Robert Miller y Marc Hauser, unos monos [macacos de la especie *Macaca mulatta*] evitaban tirar de una cadena que les hubiera proporcionado comida si al hacerlo también provocaban que otro mono recibiera una descarga eléctrica. Algunos no comían durante horas, e incluso días.
- # Resulta curioso que los animales que actuaban de forma más altruista fueron los que conocían al objetivo potencial de descarga. Lo que ocurría era que la compasión funcionaba mejor con los conocidos que con los extraños. También los animales que previamente habían recibido una descarga tenían más probabilidades de actuar de forma altruista.”

# Copérnico, Darwin, Freud... ¡y los/las primatólogos/as!

- # “Los seres no humanos pueden ciertamente cooperar, o dejar de hacerlo, en el seno de su grupo. (...)”
- # Como si no fuera bastante que Copérnico nos hubiera dicho que no estábamos en el centro del universo, que Charles Darwin nos informara de que nuestros orígenes son humildes, y de que Sigmund Freud nos advirtiera de que no somos dueños totales de nuestro comportamiento, hemos de conceder que incluso en el terreno de la ética tenemos predecesores y antepasados.” Antonio Damasio, *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*, Crítica, Barcelona 2003, p. 156-157.



# La moral ¿biológicamente adaptativa?

- # “De hecho, en las raras ocasiones en que un cánido dice ‘juguemos’ y luego golpea a un animal desprevenido, el tramposo es condenado al ostracismo por sus antiguos compañeros.
- # (...) Hay un sentido de la justicia que es común a muchos animales, pues sin él no habría juego social, y sin juego social, animales individuales y grupos enteros estarían en desventaja. (...) La moral evolucionó porque es adaptativa...” Marc Bekoff, “Virtuous nature”, *New Scientist* 2351, del 13 de julio de 2002. ¿En qué sentido puede ser la moral biológicamente adaptativa? Volveremos sobre esta cuestión.

# Incluso los ratones sienten empatía...

- # Frans de Waal: “Hay un estudio que se realizó en Canadá: probaron a hacer salir los ratones de una caja con estímulos de dolor, y vieron que el último ratón que salía de la caja era más sensible que el primer ratón que había salido de la caja.
- # No entendían por qué era así, de modo que empezaron a hacer pruebas y lo que descubrieron es que si un ratón ve a otro ratón que sufre dolor, se vuelve más sensible al dolor.
- # Y hace falta que conozca al otro ratón. Es decir, no se produce con extraños, sino sólo con un ratón que ya conocen. Y eso está sujeto a las emociones, es parte de la empatía.” Entrevista de Eduard Punset con Frans de Waal “Nuestro cerebro altruista”, programa *redes*, emitido el 28 y 31 de marzo de 2010. Puede consultarse el texto en <http://www.redesparalaciencia.com/wp-content/uploads/2010/03/entrev53.pdf>

# “Ponte en mi lugar”

---

- # **Empatía:** aptitud psicológica para entrar en el ser del otro, identificarnos con él, saber cómo siente y cómo piensa.
  - # Una **capacidad protomoral básica, a partir de la cual puede tendencialmente desarrollarse la imparcialidad...**
  - # Luego volveremos sobre la empatía (y las neuronas-espejo...).
-



# Ciertamente, lo anticipó Darwin:

- # “La proposición siguiente me parece en alto grado probable: todo animal, cualquiera que sea su naturaleza, si está dotado de instintos sociales bien definidos, incluyendo entre estos los afectos paternales y filiales, inevitablemente llegaría a la adquisición del sentido moral o de la conciencia cuando sus facultades intelectuales llegasen o se aproximasen al desarrollo a que aquellas han llegado en el hombre.” Charles Darwin, *El origen del hombre*, EDAF, Madrid 1982, p. 101.
- # Notemos: **socialidad (de base biológica) + capacidades cognitivas avanzadas...** Más abajo volveremos sobre esta idea.

# Selección de grupo

---

- # Para Darwin, la evolución de la sensibilidad moral debió de estar dirigida por procesos de **selección de grupo** que favorecieron el desarrollo de disposiciones para actuar en pro del bien común.
  - # La moral tendría valor adaptativo (habría mejorado las posibilidades reproductivas de los grupos de seres humanos más morales) y **seríamos por ello “naturalmente morales”**.
-

# En contra de la selección grupal

---

- # No obstante, la selección grupal ha sido muy controvertida a lo largo de la historia del darwinismo. Frans de Waal:
- # “La mayoría de los biólogos –yo incluido– recelan de los argumentos evolutivos que ponen el grupo por delante del individuo. Esto se debe a que la mayoría de los grupos no actúan como unidades genéticas. En los primates, por ejemplo, casi todos los miembros de uno u otro sexo (los machos en la mayoría de los monos, y las hembras en los grandes simios) abandonan su grupo natal en la pubertad para mudarse a un grupo vecino (igual que en el matrimonio intertribal humano). Esto difumina las líneas de parentesco, por lo que los grupos de primates tienen demasiadas ‘fugas’ genéticas para que la selección natural haga presa en ellos.”

*El bonobo y los diez mandamientos*, Tusquets, Barcelona 2014, p. 40.



# A favor de la selección de grupo: Edward O. Wilson y la eusocialidad

---

- # Edward O. Wilson actualiza esta intuición de Darwin... Wilson defiende la **selección natural multinivel** (no sólo a nivel de organismos).
- # “En el más elevado de los dos niveles relevantes de organización biológica, los grupos compiten con grupos, lo que favorece los rasgos sociales cooperativos entre los miembros del mismo grupo. En el nivel inferior, los miembros del mismo grupo compiten entre sí de una manera que conduce al comportamiento egoísta.”

# “La oposición entre los dos niveles de selección natural ha dado como resultado un genotipo quimérico en cada persona. Hace que cada uno de nosotros sea en parte santo, en parte pecador.” Edward O. Wilson, *La conquista social de la Tierra*, Debate, Barcelona 2012, p. 335.

# La selección de grupo ha dado lugar a la **eusocialidad**, “el nivel más avanzado de organización social” (p. 262). Cf. p. 71-75.



# La eusocialidad o “verdadera socialidad”

---

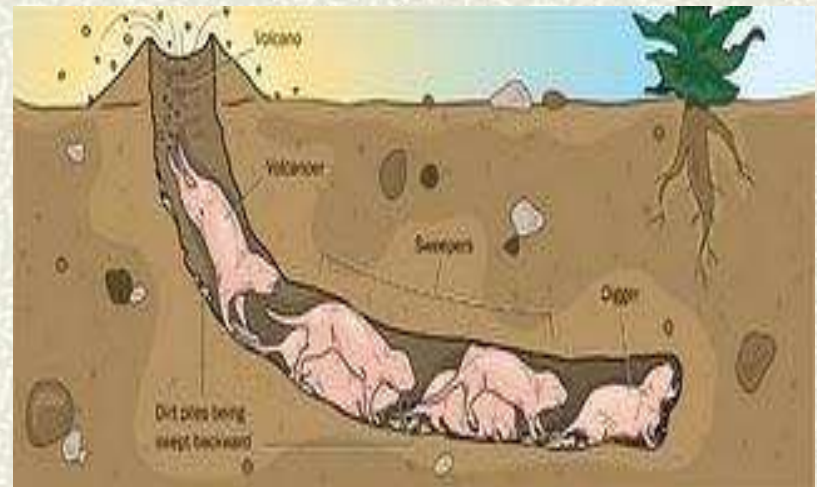
- # “Nuestros antepasados [prehumanos] era uno de sólo dos docenas aproximadamente de linajes animales que desarrollaron la eusocialidad, el siguiente nivel principal de organización biológica por encima del organísmico. En él, miembros del grupo de dos o más generaciones permanecen juntos, cooperan, cuidan de las crías y dividen el trabajo de una manera que favorece la reproducción de unos individuos sobre otros”.

Edward O. Wilson, *La conquista social de la Tierra*, Debate, Barcelona 2012, p. 335.



- # **Eusocialidad:** “múltiples generaciones organizadas en grupos por medio de una división altruista del trabajo”. Wilson, op. cit., p. 161.
- # Entre estos linajes de animales eusociales (además de *Homo sapiens*): las hormigas, abejas, avispas y termites (se dan unas veinte mil especies de insectos eusociales); ciertos escarabajos de ambrosía, pulgones y trips; camarones del género *Synalpheus* (que construyen nidos en esponjas marinas); las ratas-topo lampiñas y subterráneas en Suráfrica (ver diapositiva siguiente).

# Las fuerzas que se desenvuelven hacia la moralidad: *Heterocephalus glaber*



# “Las sociedades [animales] más complejas han surgido a partir de la eusocialidad, es decir, más o menos, la ‘verdadera’ condición social. Por definición, [en los animales eusociales] varias generaciones de los miembros de un grupo cooperan en la crianza de los jóvenes. También se reparten los alumbramientos: algunos miembros renuncian a su reproducción personal –o al menos a parte de ella– y así se incrementa el éxito reproductivo” del grupo. Edward O. Wilson, *El sentido de la existencia humana*, Gedisa, Barcelona 2016, p. 16.



# Importancia del nido

- ✦ “En todas las especies eusociales analizadas hasta el momento, el último paso antes de la eusocialidad es la construcción de un nido protegido, desde el cual se envían expediciones en busca de comida y donde los jóvenes pueden criarse hasta convertirse en adultos.” Edward O. Wilson, *El sentido de la existencia humana*, Gedisa, Barcelona 2016, p. 17.



# Ojo con la falacia genética

---

- # **La falacia genética (o del origen)** identifica un producto con su origen (“la flor no es más que estiércol organizado”).
- # **Que la moralidad humana hunda sus raíces en la biología no implica que nuestros valores sean menos valiosos (o más).**
- # (Análogamente: quién haya llegado a una idea, o cómo se haya llegado a ella, no nos dice nada sobre su valor de verdad.)

# Moralidad a partir de las necesidades de los grupos

---

- # “La principal fuente de las ideas morales es la reflexión sobre los intereses de la sociedad humana.” David Hume en *Del amor y el matrimonio (y otros ensayos morales)*, Alianza, Madrid 2006, p. 167
  - # La moral, desde un punto de vista evolucionista: **poner las necesidades del grupo por delante de los intereses egoístas**. Véase Jesse Bering, *El instinto de creer*, Paidós, Barcelona 2012, p. 206.
  - # El autor habla también de las reglas morales como “detalles logísticos en virtud de los cuales los miembros del grupo pueden convivir sin hacerse trizas unos a otros” (p. 209).
-



# La primatología, la etología y la biología evolutiva...

---

- # ...son disciplinas altamente pertinentes cuando nos preguntamos por el origen de la ética.
- # Mary Midgley: “Rasgos sociales como el cuidado parental, el aprovisionamiento de alimentos en cooperación y las atenciones recíprocas muestran claramente que [los animales no humanos] no son egoístas brutos y excluyentes sino seres que han desarrollado las fuertes y especiales motivaciones necesarias para formar y mantener una sociedad sencilla.”

# Sociedades animales

---

- # “La limpieza recíproca, la eliminación mutua de parásitos y la protección mutua son conductas comunes entre los mamíferos sociales y los pájaros.
- # Éstos no han creado estos hábitos utilizando aquellos poderes de cálculo egoísta prudencial que el relato del contrato social considera (...), pues no los poseen.”

# Lobos, castores, grajillas y grandes simios

- # “Los lobos, castores y grajillas, así como otros animales sociales incluidos nuestros familiares primates, no construyen sus sociedades mediante un cálculo voluntario a partir de un ‘estado de naturaleza’ hobbesiano, una guerra original de todos contra todos.
- # Son capaces de vivir juntos, y en ocasiones de cooperar en señaladas tareas de caza, construcción, protección colectiva o similares, sencillamente porque tienen una disposición natural a amarse y confiar los unos en los **Otros.**” Mary Midgley, “El origen de la ética”, cap. 1 de Peter Singer (comp.), *Compendio de ética*, Alianza Editorial, Madrid 1995, p. 35.



# Conferencia TED de Frans de Waal, “Moral behaviour in animals”

- ✦ Una excelente introducción: conferencia TED de Frans de Waal, **Moral behaviour in animals**, 2012  
<https://www.youtube.com/watch?v=GcJxRqTs5nk>
- ✦ <http://www.ted.com> Empathy, cooperation, fairness and reciprocity –caring about the well-being of others– seems like a very human trait. But Frans de Waal shares some surprising videos of behavioral tests, on primates and other mammals, that show how many of these moral traits all of us share...
- ✦ Laura Camón, “Cuidados altruistas en el mundo animal”, *El País*, 5 de junio de 2023; <https://elpais.com/ciencia/2023-06-05/algunos-animales-tambien-cuidan-de-los-mas-necesitados-aunque-no-sean-parientes.html>

# Cabe sin duda preguntarse:



- # ¿Qué relación hay entre las disposiciones cooperativas de los animales no humanos y la compleja moralidad humana?
- # Y también: ¿dónde localizar el origen de ésta última –desde nuestra perspectiva evolutiva?

## #2. Egoísmo y altruismo



# Egoísmo y conductas competitivas

- # Por una parte, si somos darwinianos **no parece infundado postular disposiciones egoístas con base genética** (que orienten a **conductas fuertemente competitivas** para apropiarse de recursos materiales, sociales y sexuales) a tenor de lo que sabemos sobre la evolución biológica.
- # Tim Jackson: “La psicología evolutiva (...) sugiere que las raíces de los deseos humanos se remontan a nuestros orígenes ancestrales. La transmisión genética depende de dos factores fundamentales: sobrevivir hasta la edad reproductiva y encontrar pareja.”

- # “Por eso, la naturaleza humana está condicionada a la necesidad de conseguir los recursos materiales, sociales y sexuales que permitan lograr estos dos objetivos. Más concretamente, los seres humanos están predispuestos a ‘situarse’ constantemente en relación al sexo opuesto y frente a sus rivales sexuales, según la psicología evolutiva.
- # Tal y como apuntaba, con cierto regocijo, el crítico (masculino) de un libro sobre psicología evolutiva: ‘Los animales y las plantas inventaron el sexo para defenderse de las infecciones parasitarias. Y vean dónde nos ha llevado a nosotros ahora. Los hombres quieren tener un BMW, poder y dinero para conseguir emparejarse con mujeres rubias, jóvenes y esbeltas’.”

- # “Para agravar las cosas, este rasgo fundamental que es la competición sexual nunca se aplaca. Los seres humanos se adaptan a un determinado nivel de satisfacción, aumentando constantemente sus aspiraciones.
- # (...) La insatisfacción constante tiene sus ventajas evolutivas, pero el resultado es que los seres humanos estamos condenados a correr cada vez más y más rápido para mantenernos en el mismo puesto de la competición, como la Reina Roja de la novela de Lewis Carroll, *Alicia en el país de las maravillas*.”



- # “(...) En un estudio reciente sobre el comportamiento humano en tres culturas completamente diferentes, los investigadores encontraron que las motivaciones de los consumidores están unidas casi inseparablemente al lenguaje y la imagería del deseo sexual.
- # El hecho de que los objetos materiales desempeñen un papel importante en la creación y el mantenimiento del deseo es crucial.” Tim Jackson: “El reto de un mundo sostenible”, capítulo 4 de *La situación del mundo 2008* (informe del Worldwatch Institute), Icaria, Barcelona 2008, p. 120-121.

# ¿Egoístas por naturaleza?

- # Para mucha gente, hoy en día, la afirmación **el ser humano es egoísta por naturaleza** parece ser una trivialidad autoevidente...
- # ...como de alguna forma lo era para Hobbes, quien escribió en *Leviatán*: “la meta de todo acto voluntario del hombre es siempre algún bien para sí mismo”. Un tratamiento bastante completo de la cuestión del **egoísmo psicológico** y el **egoísmo ético** en James Rachels, *Introducción a la filosofía moral*, FCE, México 2007, capítulos 5 y 6 respectivamente. Véase también Jorge Riechmann, “¿Somos los seres humanos egoístas por naturaleza?”, capítulo 9 de *La habitación de Pascal*, Libros de la Catarata, Madrid 2009.

- # O para Nietzsche, quien en uno de los aforismos de *Humano, demasiado humano* (I, párrafo 57) sostiene que no se debería hablar de altruismo cuando una persona se sacrifica por otra o por alguna cosa, porque entonces satisface una inclinación propia: se trata de su meta. Como sugiere Ernst Tugendhat, el fallo de este razonamiento es que **precisamente se habla de altruismo cuando alguien convierte el bienestar de otro en su meta** (*Egocentricidad y mística*, p. 45).
- # Pero al mismo tiempo, tenemos **abundantísima evidencia de conductas prosociales y altruistas** (en animales no humanos tanto como en seres humanos).



# Acciones altruistas y egoístas

- ‡ Quizá conviene comenzar preguntándonos: **¿cómo ha podido evolucionar el altruismo en un mundo darwiniano?** (Sin olvidar, desde luego, que el mundo biológico realmente existente es **más que darwiniano: vivimos en un “planeta simbiótico”** (Lynn Margulis).)
- ‡ Por **acción altruista** entenderemos un acto desinteresado en el sentido siguiente: beneficia a otro individuo, y lo hace en detrimento del agente (no basta con la ayuda al otro individuo; se tiene que perder algo con ello).
- ‡ Por el contrario, una **acción egoísta** es aquella que beneficia al agente y perjudica a otro individuo.

- # Entre los dos extremos hay otras posibilidades de comportamiento: **interés propio** (beneficia al agente, no perjudica a otros), **cooperación** (beneficia al agente y a otro individuo al mismo tiempo), **cortesía** (no perjudica al agente y beneficia a otro individuo).
- # Definidos de este modo, **altruismo y egoísmo pueden predicarse tanto de seres humanos como de animales no humanos**. Y coinciden con la intuición básica que tenemos del significado de estas palabras.

# Altruismo biológico

- # Ahora bien, para los etólogos (biólogos del comportamiento animal), *egoísmo* y *altruismo* suele emplearse con un significado técnico mucho más restringido que en el uso común de estas palabras.
- # “Altruismo” en este sentido técnico significa **hacer algo para ayudar a las posibilidades reproductivas de algún otro**, incluso aunque esto implique aparentemente la disminución de las posibilidades reproductivas de uno mismo. Michael Ruse: *Sociobiología*. Cátedra, Madrid 1983, p. 71.



# Idoneidad reproductiva

---

- # Dicho en otros términos, **comportamiento altruista en sentido biológico** es aquel que incrementa la **idoneidad o aptitud reproductiva** de otros en detrimento de la propia idoneidad (en biología, *idoneidad –fitness–* significa la contribución media que los individuos dotados de cierto genotipo hacen al *pool* genético de las generaciones siguientes).
- # Para distinguir este altruismo biológico del sentido que tiene la palabra en el uso común, subrayaremos el término: altruismo.

# Los insectos sociales...

---

- # Las hormigas obreras (estériles) trabajan en beneficio del hormiguero en su conjunto.
- # En general, entre los **insectos sociales** (avispas, abejas, hormigas y termites) existen “castas” enteras que se han desarrollado para la devoción altruista y el sacrificio.
- # **Un delfín herido** será ayudado por sus compañeros para que pueda salir a respirar a la superficie.

# ...y otros animales

---

- # Los lobos y perros salvajes llevan carne a los miembros de la manada que no participaron en la cacería.
- # Entre los vertebrados, son muy conocidos los casos de **individuos que se arriesgan o incluso se sacrifican para avisar a los miembros de su grupo de la presencia de un depredador** (así lo hacen, por ejemplo, muchos pájaros, pero también los babuinos).



- # Melotti: “Entre los monos rojos, si advierten la presencia de depredadores, el macho del grupo hace todo lo que puede para atraer sobre sí la atención de los depredadores con el objeto de que las hembras y las crías puedan ponerse a salvo.
- # Los chimpancés, cuando se trata de salvar a las crías en peligro, ni siquiera dudan en enfrentarse, blandiendo una rama o un pequeño arbusto especialmente arrancado para ello, a su enemigo más terrible, el leopardo.”

- # “(...) En lo que se refiere a los primates en general, puede añadirse que su comportamiento altruista también se ha estudiado mediante rigurosas experiencias de laboratorio.
- # Mencionemos una, característica y significativa: colocados en una jaula donde pueden procurarse fácilmente el alimento accionando una simple palanca, los macacos se abstienen de hacerlo si ésta última está conectada con un aparato que al mismo tiempo comunica una dolorosa descarga eléctrica a sus compañeros”. Umberto Melotti: *El hombre entre la naturaleza y la historia*. Península, Barcelona 1981, p. 409.

# Compartir comida

---

- # En otro experimento bien conocido, dos chimpancés se encuentran encerrados en jaulas contiguas, uno de ellos con alimento y otro sin él.
- # El chimpancé hambriento comienza a suplicar. “Con desgana, el chimpancé ‘opulento’ le pasa algo de su comida”. Elliot Aronson: *El animal social*. Alianza, Madrid 1990, p. 225.
- # Véase también [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/01/130115\\_compartir\\_cosa\\_de\\_chimpances](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/01/130115_compartir_cosa_de_chimpances)



# Ayuda focalizada

- # Tanto los chimpancés como otros grandes simios son capaces incluso de prestar **ayuda focalizada**, que “se define como un comportamiento altruista ajustado a las necesidades específicas del otro aun en situaciones novedosas, como ocurrió en el publicitado caso de Binti Jua, una gorila hembra que rescató a un niño en el zoo Brookfield de Chicago”. Frans de Waal: *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*, Paidós, Barcelona 2007, p. 58.; ver también <http://www.elperiodico.com/es/noticias/extra/gorila-binti-jua-salvo-vida-nino-tres-anos-zoo-chicago-5172836>

# Altruismo humano

---

- # **Sería absurdo negar que los comportamientos altruistas, frecuentes en muchos animales, se dan también en el ser humano.** No enuncia ningún absurdo la copla flamenca cuando dice:
- # **“Yo no sé por qué será:/ me duelen más que las mías/ las penas de los demás.”**

# Ejemplos

---

- # Todos conocemos muchos ejemplos de padres y madres que se sacrifican por sus hijos, llegando a entregar su propia vida; tampoco son desconocidos los casos de personas que ponen en riesgo su propia vida para salvar la de desconocidos en peligro. Jon Elster enumera algunos ejemplos:
- # “Algunas formas de conducta servicial no obtienen devolución y entonces no pueden ser explicadas por el interés propio a largo plazo.”



- # “Los padres tienen un interés egoísta de ayudar a sus hijos suponiendo que los hijos se preocuparán por los padres en la vejez, pero no está en el interés egoísta de los hijos proporcionar tal cuidado. Y sin embargo muchos lo hacen.
- # Algunas personas que contribuyen a obras de caridad lo hacen anónimamente y por lo tanto no pueden estar motivadas por el prestigio.”

- # “Algunas formas de redistribución del ingreso tal vez sean en interés de los ricos. Si ellos no les dan a los pobres, los pobres podrían matarlos. Pero nadie fue nunca asesinado por un tetrapléjico.
- # Desde un punto de vista del interés propio el costo de votar en unas elecciones generales es mayor que el beneficio esperado. (...) Muchas personas informan acerca de sus ingresos gravables y sus deducciones libres de impuestos correctamente aunque la evasión fiscal casi no presenta riesgos.” Jon Elster: *Tuercas y tornillos*. Gedisa, Barcelona 1990, p. 61.

- # Nótese aquí que lo único que estamos diciendo es que **los seres humanos se comportan a veces, en ciertas situaciones, de forma altruista** (no afirmamos siempre y en toda circunstancia antepongan el interés ajeno al interés propio).
- # Tampoco afirmamos que esa conducta esté incausada, sino sólo que **en ciertas acciones, sean cuales fueren sus causas (quizás inconscientes), los seres humanos eligen conscientemente perjudicarse a sí mismos para beneficiar a otros, sin esperar una retribución futura.**
- # Estos son hechos de la experiencia cotidiana de cualquiera.



# Biológicamente, ¿cómo es posible el altruismo?

- ✚ Recordemos que esta pregunta significa: ¿cómo es posible que un organismo se comporte de tal modo que mejore las posibilidades reproductivas de otro, en aparente detrimento de las suyas propias?
- ✚ Desde el trasfondo de la teoría darwiniana de la evolución de las especies, **esto en apariencia constituye un escándalo**: las disposiciones egoístas resultan “naturales” a partir de los mecanismos darwinianos de selección natural, pero no se comprende cómo pueden evolucionar comportamientos altruistas.
- ✚ El altruismo se presenta como un problema teórico peliagudo.

# Idoneidad inclusiva

---

- # Este problema fue resuelto satisfactoriamente (en términos darwinianos) a partir de los años sesenta del siglo XX. Fue un estudioso de los insectos sociales, William D. Hamilton, quien identificó una de las bases del proceso de desarrollo del comportamiento altruista.
- # Hamilton demostró que la afirmación o la eliminación en una población de determinado comportamiento con base genética depende del hecho de que el mismo incremente o reduzca no ya la idoneidad individual del agente, sino su **idoneidad inclusiva** (*inclusive fitness*).

# Selección por parentesco

- ✚ Con este concepto Hamilton se refería a la **idoneidad global de los genes de determinado individuo y de los genes, idénticos por descendencia a los suyos, de los que son portadores sus consanguíneos** en forma directamente proporcional a su grado de parentesco biológico.
- ✚ De otro modo: idoneidad inclusiva es la idoneidad de un individuo en sentido propio, junto con su influencia en la idoneidad de parientes que no sean descendientes suyos.
- ✚ Es decir: dado que **comparto un gran número de genes con mis parientes cercanos**, es fácil que desarrolle un comportamiento altruista con base genética hacia ellos.



# 2 hermanos, 4 sobrinos u 8 primos hermanos

- # Peter Singer evoca una instructiva anécdota sobre el biólogo británico J.B.S. Haldane. Cuando le preguntaron en cierta ocasión si estaría dispuesto a dar la vida por su hermano, respondió, después de un rápido cálculo mental, que se sacrificaría por dos hermanos o hermanas, cuatro sobrinos y sobrinas u ocho primos hermanos. Singer, *Ética para vivir mejor*, Ariel, Barcelona 1995, p. 114.
- # De esta manera humorística, Haldane calibraba la porción de material genético que compartía con sus parientes cercanos.

# Tres mecanismos con valor adaptativo

- # Y mediante algunos mecanismos más complejos, resulta también posible explicar cómo se desarrolla el comportamiento altruista en un círculo más amplio que el de los parientes inmediatos.
- # Se han propuesto esencialmente tres mecanismos para explicar el altruismo de base genética: **selección familiar, manipulación paterna y altruismo recíproco**. Para más detalles ver Ruse, *Sociobiología*, op. cit., p. 71-84 y 99-112. Así como Laureano Castro y Miguel A. Toro: “Capacidad conceptual de valorar y evolución del altruismo”, *Ludus Vitalis* vol. IV num. 6, 1996.

# Selección familiar, manipulación paterna...

- La **selección familiar** parte del hecho de que estamos emparentados unos con otros, y que por tanto está en nuestro interés reproductivo que se reproduzcan aquellos que comparten nuestros genes.
- En cuanto a la **manipulación paterna**: algunos sociobiólogos han conjeturado que ciertas formas de altruismo pueden evolucionar mediante selección no tanto porque esté en el interés del individuo ayudar a sus parientes más próximos (es el caso ya visto de la selección familiar) sino porque está en el interés de los padres del individuo que éste ofrezca esa ayuda y los padres han sido capaces de manipular al individuo en cuestión para que la ofrezca. El ejemplo más conocido es quizá el de la cría que sirve de alimento a sus hermanos (caso que se da con relativa frecuencia en el reino animal).



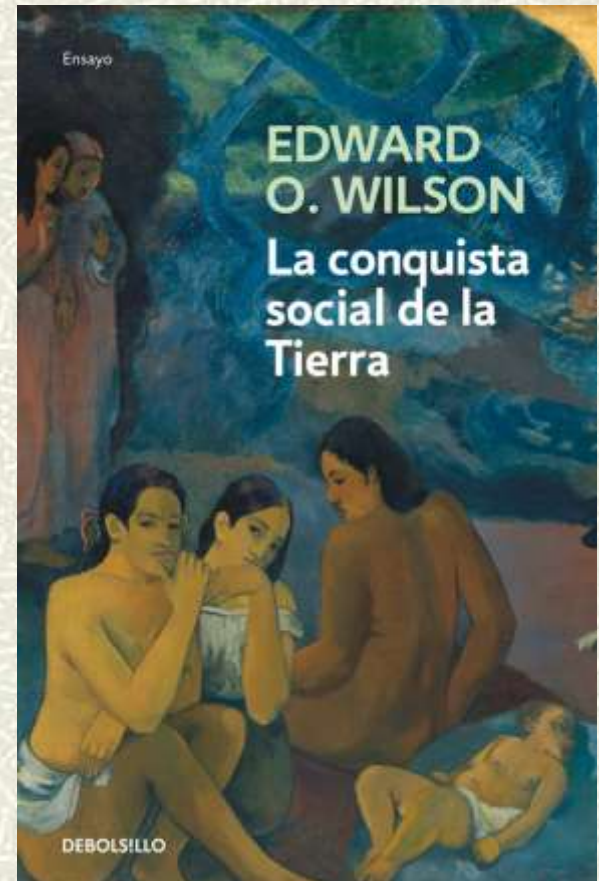
## ... y altruismo recíproco

- # En tercer lugar tenemos el **altruismo recíproco** –“hoy por ti, mañana por mí”; “ráscame la espalda y te rascaré la tuya”–, que depende las **interacciones repetidas entre individuos**.
- # Se trata de un mecanismo más amplio que los anteriores, puesto que **puede darse entre individuos no consanguíneos e incluso entre miembros de especies diferentes**. En la naturaleza se dan muchos ejemplos de “ayuda mutua” en los que todo el mundo gana cooperando.
- # Uno de los más claros es la simbiosis de limpieza entre peces. Peces pequeños de ciertas especies se alimentan limpiando de parásitos a otros; lo verdaderamente notable es que aunque el limpiador podría constituir una comida fácil y nutritiva para el limpiado, muy raramente resulta devorado.

# Selección de grupo

# Un mecanismo mucho más potente aún sería la **selección de grupo conducente a la eusocialidad**, que como antes vimos ha desarrollado (junto con otras investigadoras/es) Edward O. Wilson: véase su libro *La conquista social de la tierra*.

# Wilson sostiene que la explicación de la selección por parentesco y el *fitness* inclusivo es errónea: *El sentido de la existencia humana*, Gedisa, Barcelona 2016, p. 19-20, p. 49-59.





# Cooperar mejor que competir

- # Los biólogos han explicado satisfactoriamente, en definitiva, que **la selección natural promueve disposiciones de sacrificio en favor de seres próximos con los que se comparte un elevado número de genes**, e incluso conductas beneficiosas para miembros de otras especies. En el reino animal existe, pues, altruismo (y también altruismo) determinado genéticamente.
- # **En muchos casos, cooperar resulta ser una estrategia biológica mejor que competir.** Un libro básico al respecto es *Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behaviour* de Elliott Sober y David Sloan Wilson (Harvard Univ. Press, Cambridge Mass. 1998).



- # Por otra parte: además del altruismo con base genética, se da en diversos animales altruismo con base psicológica.
- # Los mamíferos sienten **empatía y la esencia de ésta es cierta disolución de las barreras entre el yo y el otro**. Obviamente, este fenómeno sitúa en otro lugar la cuestión altruismo/ egoísmo.
- # Examinemos más de cerca la cuestión de la empatía.

# #3. Empatía

# Empatía

---

- # La capacidad de estos grandes simios para **ponerse en el lugar del otro que sufre** es capaz de saltar las barreras interespecíficas, como lo prueban interesantes observaciones de los primatólogos.
- # Así, Frans de Waal cuenta el caso de Kuni, una hembra bonobo que mostró una sorprendente empatía con un estornino en **apuros**. Frans de Waal, *Primates y filósofos*, op. cit., p. 57.



# Siento contigo

- # Frans de Waal: “La empatía puede definirse de muchas maneras. La definición básica es: estoy conectado contigo, siento tu dolor, si estás triste me pongo triste, si estás contento me pongo contento.
- # Y las formas más complejas de empatía se producen cuando intento entenderte, intento entender cuál es tu situación. Y estas formas más complejas no se encuentran en un ratón o una rata o un perro. Sí se encuentran en algunos animales como los chimpancés o los elefantes. Pero las formas simples se encuentran en todos los mamíferos.” Entrevista de Eduard Punset con Frans de Waal “Nuestro cerebro altruista”, programa *redes*, emitido el 28 y 31 de marzo de 2010. Puede consultarse el texto en <http://www.redesparalaciencia.com/wp-content/uploads/2010/03/entrev53.pdf>
- # Sobre empatía, cf. el voluminoso estudio de Jeremy Rifkin, *La civilización empática*, Paidós, Barcelona 2010.

# Dos formas de empatía: emocional y cognitiva

---

- # De hecho, cabe diferenciar entre dos formas de empatía:
  - # 1. La que se manifiesta a través del **canal corporal-emocional** (“contagio emocional” en todos los mamíferos –¡con los conocidos, no con los extraños!). Contagio del bostezo, del llanto...
  - # 2. La que se manifiesta a través del **canal cognitivo** (distinción yo/ otro, capacidad de “ponerse en el lugar” del otro y “leer su mente”, adopción de perspectivas).

# La prueba del autorreconocimiento frente al espejo

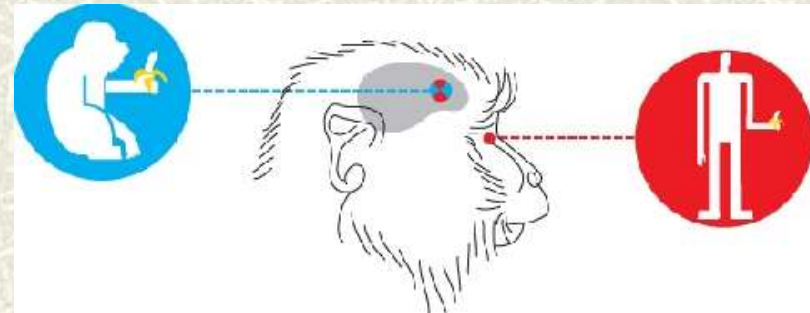
---

- ▣ Parece que esta segunda empatía de tipo cognitivo sólo se da en algunos mamíferos y aves, y **correlaciona con el autorreconocimiento ante el espejo**, proeza de la que son capaces –además de los seres humanos– por ejemplo los grandes simios, los delfines y los elefantes. Frans de Waal, “La moralidad que precedió a la religión: El Bosco, los bonobos y el simio prosocial”, conferencia en el Museo de la Ciudad, Madrid, 15 de marzo de 2012.



# Neuronas-espejo

- # Preguntarnos **cómo querríamos ser tratados si estuviésemos en el lugar del otro** es algo profundamente anclado en la naturaleza humana, según va averiguando la moderna neurología.
- # Pensemos en el sistema de **neuronas espejo**, que en cierta forma constituyen la base fisiológica de la empatía.



- A mediados de los años noventa del siglo XX, investigadores italianos y estadounidenses que estudiaban el cerebro de monos descubrieron un singular grupo de neuronas. Estas células cerebrales **no sólo se encendían cuando el animal ejecutaba ciertos movimientos sino que, simplemente con contemplar a otro hacerlo, también se activaban.** Se les llamó **neuronas espejo o especulares.**
- Los estudios llevados a cabo a partir de técnicas de visualización cerebral (como la resonancia magnética) que permiten rastrear con precisión, tanto temporal como espacial, las rutas de procesamiento del cerebro –las cuales no sólo están determinadas por los genes, sino además por toda la experiencia que un individuo acumula durante toda su vida– muestran que el cerebro humano contiene un sistema de neuronas espejo.

# La base neurológica de la capacidad de empatía

---

- Por ejemplo, **nuestra corteza cerebral motora**, que normalmente utilizamos para tener un control preciso de nuestros propios movimientos, **se activa con el simple hecho de mirar los movimientos de otra persona** (como si nosotros mismos nos moviéramos, aunque no lo hagamos).
  - El sistema de espejo permite hacer propias las acciones, sensaciones y emociones de los demás. Constituye por tanto **la base neurológica de la capacidad de empatía**.
-



# Ponernos en el lugar del otro

---

- Las áreas del cerebro donde se encuentran las neuronas espejo, que se activan durante la ejecución y observación de una acción, también **añaden intenciones a las acciones presentadas en un contexto.**
  - No se trata sólo del reconocimiento de las acciones, sino de su **interpretación: comprender lo que piensa y siente el otro.** El sistema de espejo hace precisamente eso, ponernos en el lugar del otro.
  - La base de nuestro comportamiento social es que exista la capacidad de tener empatía e imaginar lo que el otro está pensando o sintiendo.
-

- Según el neurobiólogo Giacomo Rizzolati, de la Universidad de Parma, “el mensaje más importante de las neuronas espejo es que demuestran que verdaderamente somos seres sociales. La sociedad, la familia y la comunidad son valores realmente innatos. Ahora, nuestra sociedad intenta negarlo y por eso los jóvenes están tan descontentos, porque no crean lazos.
- Ocurre algo similar con la imitación, en Occidente está muy mal vista y sin embargo, es la base de la cultura. Se dice: *No imites, tienes que ser original*, pero es un error. Primero tienes que imitar y después puedes ser original. Para comprenderlo no hay más que fijarse en los grandes pintores...
- La parte más importante de las neuronas espejo es que es un sistema que resuena. El ser humano está concebido para estar en contacto, para reaccionar ante los otros. Yo creo que cuando la gente dice que no es feliz y que no sabe la razón es porque no tiene contacto social.” Véase para todo esto Antonio Damasio, *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*, Crítica, Barcelona 2003, p. 114.

# Los elefantes consuelan al afligido

- # Entrevista de Eduard Punset con Frans de Waal “Nuestro cerebro altruista”, programa *redes*, emitido el 28 y 31 de marzo de 2010: “Ése es el mecanismo básico de la empatía: si estás afligido, yo estoy afligido. Y cuanto más cercano a mí seas, aún más: si eres mi padre o mi hijo o lo que sea...”
- # Hemos hecho investigaciones en los elefantes, en elefantes de Tailandia, y si un elefante joven se asusta de una serpiente, por ejemplo, y hace ruido con la trompa, los adultos le rodean inmediatamente y empiezan a hacer ruido, a tocarlo y le calman. Es el denominado comportamiento de consuelo.
- # El consuelo no se da en los monos, pero sí en los simios, en los grandes simios, como los gorilas y los chimpancés, y en los seres humanos. Y el consuelo también se da en los elefantes.”



# Empatía y simpatía

- # Seguimos citando la misma entrevista con Frans de Waal en *Redes*: “La empatía es básicamente una capacidad neutral, la empatía significa que yo estoy conectado con tus sentimientos, y te entiendo hasta cierto punto, mientras que la simpatía tiene más que ver con la acción. Soy sensible a tu situación, pero también quiero mejorarla.
- # Por tanto, la simpatía es casi siempre algo positivo. La empatía puede ser algo negativo. Por ejemplo, si te torturo, también necesito entender tus sentimientos.
- # Torturar y comportarse mal con alguien también puede tener relación con la empatía, porque necesito entender la situación para herir al otro.”

# Ponerse en el lugar del otro

---

- # “Los chimpancés pueden tomar perspectiva de otro hasta cierto punto. Y pueden ser malos (...).
- # Teníamos una situación en la que los chimpancés estaban buscando comida. Les dimos un montón de manzanas y ellos las buscaban en un espacio interior, en un área, y había un pequeño agujero en la pared por el que otros chimpancés podían ver qué ocurría. Y podían intentar alcanzar las manzanas, pero no podían cogerlas.
- # Y lo que ocurrió es que una hembra joven tomaba el pelo a los demás. Sostenía una manzana, fuera del alcance de los demás chimpancés, se la mostraba y luego se la comía. Y para hacer algo así debes saber que los demás quieren algo.”

# Empatía... para ser malos

- # “Eso es tomar perspectiva y también está relacionado con la empatía. Los monos no toman perspectiva de los demás, viven en sí mismos, son sensibles a las emociones de los demás, pero no tienen la comprensión que muestran los simios ante la situación de los demás.
- # Por ejemplo, si un chimpancé joven se rompe un brazo, la madre se adaptará, irá con cuidado con el pequeño, lo cargará más, y reducirá su marcha... Es decir, adaptará su comportamiento a la situación. Si un mono se rompe un brazo, digamos un mono rhesus, la madre no modifica su comportamiento para nada.”



# Empatía y compasión

- # “Hay una diferencia sustancial entre empatía y compasión. La empatía es la capacidad de sentir lo que sienten los demás. La compasión es un estadio superior, es tener el compromiso y las herramientas para aliviar el sufrimiento. Los circuitos neurológicos que llevan a la empatía o a la compasión son diferentes.
- # (...) Una de las cosas más interesantes que he visto en los circuitos neuronales de la compasión es que la zona motora del cerebro se activa: la compasión te capacita para moverte, para aliviar el sufrimiento.” Richard Davidson, “La base de un cerebro sano es la bondad, y se puede entrenar”, *La Vanguardia*, 27 de marzo de 2017; <http://www.lavanguardia.com/lacontra/20170327/421220248157/la-base-de-un-cerebro-sano-es-la-bondad-y-se-puede-entrenar.html> . Davidson es doctor en Neuropsicología e investigador en neurociencia afectiva

- # En definitiva, **la capacidad de empatía se da en todos los mamíferos.**
- # Se encuentra en la base de los comportamientos prosociales y cooperativos que resultan tan llamativos en elefantes, delfines, grandes simios y seres humanos.
- # Asociada con capacidades cognitivas avanzadas, da lugar a comportamientos complejos, del tipo “ponerse en el lugar del otro”.

# Sentimientos de empatía + capacidades cognitivas avanzadas

- # “El mecanismo básico de la empatía es un mecanismo de los mamíferos. Se encuentra en todos los mamíferos.
- # Y luego, si se le añade inteligencia, y el elefante tiene un cerebro de cinco kilogramos (es un cerebro grande), si se le añade inteligencia, puede ser más complejo, como tomar perspectiva, etc.
- # Por eso lo tienen los delfines, y los elefantes, y los simios, aunque sean grupos muy diferentes [evolutivamente]; han añadido la inteligencia para hacer que la empatía sea más complicada.” Entrevista de Eduard Punset con Frans de Waal “Nuestro cerebro altruista”, programa *redes*, emitido el 28 y 31 de marzo de 2010. Podía consultarse el texto en <http://www.redesparalaciencia.com/wp-content/uploads/2010/03/entrev53.pdf> ; ahora en <https://docplayer.es/15214676-Entrevista-de-eduard-punset-con-frans-de-waal-primatologo-de-la-emory-university-en-estados-unidos-puebla-mexico-7-de-noviembre-del-2009.html>



# Darwin mismo lo anticipó

---

- # “El desarrollo de las facultades morales es problema del mayor interés: su fundamento descansa en los instintos sociales, comprendiendo en este término los lazos de familia...
- # Los animales dotados de instintos sociales sienten deleite en mutua compañía, se previenen unos a otros del peligro y se ayudan y se defienden de muchas maneras. Estos instintos no se extienden a todos los individuos de la 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.” Charles Darwin, *El origen del hombre*, EDAF, Madrid 1982, p. 513.

# Para profundizar en esto:



■ Percy B. Shelley escribió: “Un hombre para ser altamente bueno, ha de imaginar intensa y comprensivamente; ha de ponerse en el lugar de otro y de muchos otros; las penas y los goces de sus semejantes han de ser suyos. El gran instrumento del bien moral es la imaginación”.

# #4. Justicia



# Justicia elemental entre los cánidos

---

- # Entre los lobos, los coyotes y los perros, nos dice Marc Bekoff, “a menudo se utilizan desventajas autoimpuestas para limitar la fuerza de un compañero de juegos más débil a la hora de atacar o morder su cuerpo. Es habitual una inversión de papeles, de modo que, durante el juego, un animal dominante con frecuencia permitirá a uno inferior imponerse.
- # Esta clase de conductas reduce las desigualdades en cuanto a tamaño, fuerza y dominación entre compañeros de juegos, lo que fomenta la cooperación y la reciprocidad, esenciales para que se produzca el juego.”

# Aversión a la inequidad

---

- # En años recientes, mucha investigación acerca de la existencia de **un sentido elemental de la justicia en diferentes especies animales** (“aversión a la inequidad” es el término académico, tomado del discurso económico).
- # La hipótesis es que, evolutivamente, esta aversión a la inequidad se vincula con la **conducta cooperativa**. Frans de Waal, “La moralidad que precedió a la religión: El Bosco, los bonobos y el simio prosocial”, conferencia en el Museo de la Ciudad, Madrid, 15 de marzo de 2012.



# Sentido de injusticia en monos capuchinos



- # En estudios realizados por de Waal y colaboradores con monos capuchinos, estos reaccionan con expresivas muestras de descontento cuando son tratados “injustamente” (recibiendo, por ejemplo, un poco apetitoso trozo de pepino en lugar una dulce uva tras haber realizado el mismo “trabajo” que su colega más favorecido). Véase el número de *New Scientist* de noviembre de 2009. Así como <https://sortos.wordpress.com/category/biologia-y-medio-ambiente/> (no se pierdan el vídeo)



# También los chimpancés muestran un sentido de la justicia...

---

- # ...similar al de los niños pequeños (entre dos y siete años).
  - # Así se muestra en una investigación publicada en PNAS en 2013, cuyo resumen reza: “Is the sense of fairness uniquely human? Human reactions to reward division are often studied by means of the ultimatum game, in which both partners need to agree on a distribution for both to receive rewards. Humans typically offer generous portions of the reward to their partner, a tendency our close primate relatives have thus far failed to show in experiments. Here we tested chimpanzees (*Pan troglodytes*) and human children on a modified ultimatum game.”
-

# ...similar al de los niños pequeños (entre dos y siete años)

---

- # “One individual chose between two tokens that, with their partner’s cooperation, could be exchanged for rewards. One token offered equal rewards to both players, whereas the other token favored the chooser. Both apes and children responded like humans typically do. If their partner’s cooperation was required, they split the rewards equally. However, with passive partners—a situation akin to the so-called dictator game—they preferred the selfish option. Thus, humans and chimpanzees show similar preferences regarding reward division, suggesting a long evolutionary history to the human sense of fairness.”

Darby Proctor, Frans de Waal y otros: “Chimpanzees play the ultimatum game”, PNAS January 14, 2013 10.1073/pnas.1220806110

---

# *Behavioral Economics*

---

- # Desde finales de los años cincuenta del siglo XX (aportaciones de **Herbert Simon sobre racionalidad acotada**) y sobre todo desde los setenta (experimentos de psicología **económica experimental de Daniel Kahneman y Amos Tversky**), crítica del *Homo economicus*, vale decir, de los supuestos psicológicos del enfoque económico convencional (marginalista/neoclásico), esto es:
- # egoísmo como único motor de las decisiones, racionalidad como maximización de la utilidad, e invariabilidad de los gustos.



# Como recuerda Óscar Carpintero...

- # “...En el origen se encuentran las aportaciones de Herbert Simon sobre la racionalidad acotada (*bounded rationality*) que, al tener presente las limitaciones del ser humano (tanto cognitivas como de información), incorpora una orientación ‘satisfactora’ del comportamiento y no tanto ‘maximizadora’ (Simon, 1957; 1982, 1991);
- # continúa con las investigaciones de Daniel Kahneman, Amos Tversky, y Richard Thaler, que demuestran la forma en que las decisiones humanas (incluidas las económicas) se desvían *sistemáticamente* de los resultados que predice el ‘modelo canónico’ de comportamiento (Kahneman y Tversky, 1979; Tversky y Kahneman, 1974, 1986; Kahneman, Slovic, y Twersky 1982, Kahneman y Tversy, 2000; Kahneman, 2003a,b);”

# “hasta llegar a los trabajos de Joseph Henrich, Herbert Gintis, Samuel Bowles, Ernst Fehr, Robert Boyd, etc., sobre el significado económico de la cooperación, el altruismo y la reciprocidad fuerte (véase, por ejemplo: Bowles, 1998, 2004; Bowles y Gintis, 2000; 2002; Fehr y Gächter, 2000, 2002; Gintis, 2000; Henrich, et. al, 2001).” Óscar Carpintero, “Entre la mitología rota y la reconstrucción: una propuesta económico-ecológica”, *Revista de Economía Crítica* 9, 2010.

# Toma y daca: la reciprocidad como valor universal

- # “Una condición al parecer necesaria para las relaciones estables en todas las sociedades es que aquello que se hace o se da a uno ha de devolverse de algún modo.
- # Lo que varía entre las diversas sociedades y dentro de una misma sociedad son los vectores de reciprocidad (es decir, directa o indirecta, y si indirecta, a través de qué categorías de personas o grupos), así como los métodos para evaluar los bienes, servicios u otras manifestaciones (por ejemplo, respuestas emocionales) que constituyen el intercambio.”

George Silberbauer, “La ética de las sociedades pequeñas”, en Peter Singer (comp.), *Compendio de ética*, Alianza, Madrid 1995, p. 48



# *Homo reciprocans*: las investigaciones de Bowles y Gintis

- Samuel Bowles y Herbert Gintis —entre otros investigadores— han dedicado un impresionante esfuerzo, desde hace años, para estudiar las pautas cooperativas del comportamiento humano y las motivaciones detrás de éste.
- Estos dos profesores de economía de la Universidad de Massachusetts (ahora eméritos) han apuntalado con fuerza la idea de que **los seres humanos de todas las sociedades compartimos nociones profundamente arraigadas sobre la equidad, nociones que comprenden tanto la reciprocidad como la generosidad**, aunque no suponen formas de altruismo incondicionales (estas últimas se dan, de todas formas, en segmentos minoritarios de la población).

# Dos motivaciones humanas básicas

- # Las extensas formas de cooperación y solidaridad que hemos desarrollado los seres humanos parecen arraigar en **dos motivaciones humanas básicas:**
- # A. la **reciprocidad fuerte,**
- # B. la **“generosidad de las necesidades básicas”** Samuel Bowles y Herbert Gintis: “¿Ha pasado de moda la igualdad? El *Homo reciprocans* y el futuro de las políticas igualitaristas”, en Roberto Gargarella y Félix Ovejero (comps.), *Razones para el socialismo*, Paidós, Barcelona 2001, p. 171 y ss.

# A. La reciprocidad fuerte

---

- # Se trata de una **propensión a cooperar y compartir con aquellos que tienen una disposición similar** (“I will if you will”, yo lo haré si tú lo haces) y una **voluntad de castigar a aquellos que violan la cooperación y otras normas sociales**, aun cuando el hecho de compartir y el castigo conlleven costes personales.
- # Esta reciprocidad fuerte va más allá de la “**reciprocidad débil**”, noción que se refiere a las formas autointeresadas de cooperación, que aunque sean costosas para quien las realiza suponen la esperanza de un futuro pago (el **altruismo recíproco** de los biólogos, que antes estudiamos, se encuadra dentro de esta categoría).



## B. La “generosidad de las necesidades básicas”

---

- # Las personas distinguen entre los bienes y servicios que han de ser distribuidos, favoreciendo aquellos que atienden **necesidades básicas (comida, cobijo, cuidado médico...)**.
- # La voluntad de compartir con otros para asegurarles un mínimo es virtualmente incondicional.

# La cuestión del castigo...

---

- # ...merecería una discusión detallada. En un artículo ya clásico, dos investigadores evolucionistas mostraron que para animales que viven en grupos de cierto tamaño, **si el coste de castigar es relativamente bajo, se crea una máquina de conformismo grupal de alcance y poder aparentemente ilimitado**: puede favorecer la evolución de la cooperación... o de cualquier otra COSA. Rob Boyd y Peter Richerson, “Punishment allows the evolution of cooperation (or anything else) in sizable groups”, *Ethology and Sociobiology* 13, 1992

# En resumen...

- “Técnicas como el juego del *ultimatum*, o los experimentos con bienes públicos, sugieren que, en contextos de interacción donde se deben tomar decisiones estratégicas, los individuos responden a la cooperación manteniendo o incrementando esa cooperación, y llegan a tomar represalias contra aquellos que adoptan comportamientos no cooperativos (*free-riders*).
- La novedad ahora es que, por razones de justicia y equidad, se está dispuesto a tomar estas represalias *incluso incurriendo en un coste personal*, o sin que haya expectativas de ganancia por esa decisión. De ahí que autores como Gintis y Bowles hayan hablado de *reciprocidad fuerte*, subrayando el hecho de que los individuos se comportan muchas veces más como *Homo reciprocans* que como *Homo oeconomicus*.”



- # “(...) No se trata únicamente de una cuestión pertinente para las sociedades industrializadas. Cuando se seleccionan diferentes poblaciones en distintos países y con variadas condiciones socioeconómicas y culturales, la evidencia empírica sigue rechazando las previsiones del modelo canónico ilustrado por el *Homo oeconomicus*.
- # El trabajo de Henrich et al. (2001), que aplicó tanto el juego del ultimátum como experimentos de bienes públicos a una muestra de quince tipos de sociedad —recolectoras, de agricultura de quema y roza, nómadas, y de agricultura sedentaria—, en doce países [incluyendo Perú, Tanzania, Bolivia, Ecuador, Mongolia, Chile, Papúa Nueva Guinea, Zimbawe, Kenia, Paraguay e Indonesia] y en los cinco continentes, llegó claramente a esta conclusión.”

# Fragilidad de los axiomas del egoísmo y la racionalidad instrumental

---

- # “Paradójicamente, lo que acabaron mostrando estas investigaciones es que lo realmente universal es la fragilidad de los axiomas del egoísmo y la racionalidad contenidos en el modelo estándar de elección neoclásico, siendo, en cambio, la matriz social y las consideraciones de justicia y equidad las que muestran una robusta vigencia *transcultural* en muchas decisiones económicas.”

Óscar Carpintero, “Entre la mitología rota y la reconstrucción: una propuesta económico-ecológica”, *Revista de Economía Crítica* 9, 2010.

# Síntesis en cinco puntos

---

- # Tanto la evidencia histórica, como la etnográfica, como la experimental apoyan la solidez de estas dos motivaciones –universales y transculturales–, que se explican por “una combinación de genes y cultura”.
- # Bowles y Gintis resumen sus hallazgos en 5 puntos:
- # 1. Las personas **exhiben niveles significativos de generosidad**, aun hacia extraños.
- # 2. Las personas **comparten más cuando lo que ganan se debe al azar y no al esfuerzo personal**.



- 3. Las personas **realizan contribuciones en materia de bienes públicos, aceptan cooperar entre sí para la realización de empeños colectivos y consideran injusto que alguien se aproveche de las contribuciones y esfuerzos de los demás sin poner su parte.**
- 4. Las personas **castigan a los “polizones” (*free-riders*) aun cuando ello implique incurrir en costes sustanciales para sí mismos y aun cuando no puedan esperar razonablemente alguna ganancia por hacerlo.**
- 5. Cada uno de estos aspectos de la reciprocidad aparece reforzado **cuando disminuye la distancia social** que separa a los participantes.

Bowles y Gintis, “¿Ha pasado de moda la igualdad?”, op. cit., p. 185. Para un mayor desarrollo de estas ideas veáse Herbert Gintis, Samuel Bowles, Robert T. Boyd y Ernst Fehr (eds.): *Moral Sentiments and Material Interests: The Foundations of Cooperation in Economic Life* (Economic Learning and Social Evolution), MIT Press 2005.

# Excursio: 7 principios (“postkeynesianos”)...

- # 1. El **principio de racionalidad acotada** (inspirado en Herbert Simon), que destaca la importancia de las rutinas y estrategias de satisfacción frente a las de maximización.
- # 2. El **principio de necesidades saciables** (sugerido por Georgescu-Roegen), que pone límites al incremento del consumo de cara a satisfacer las necesidades.
- # 3. El **principio de separabilidad de las necesidades** (establecido por Lancaster), que postula que las elecciones del consumidor se dividen en categorías según sus necesidades, existiendo una débil compensación y relación entre ellas.

# ... sobre la conducta del consumidor

- **4. Principio de subordinación de las necesidades** (establecido por Georgescu-Roegen) que, en la línea de Maslow, introduce un factor de jerarquía y prelación en su satisfacción, asumiendo la existencia general de preferencias lexicográficas. (Como las palabras en un diccionario --según el criterio de satisfacer primero las necesidades más perentorias.)
- **5. Principio de crecimiento de las necesidades** que, apoyado en las ideas de Georgescu Roegen y Pasinetti, sugiere que el *efecto renta* (que domina claramente sobre el *efecto sustitución*) sería el determinante para ascender en la jerarquía de las necesidades.



- # 6. Inspirado en la obra de Galbraith, se propone un **principio de no independencia de las necesidades** donde se deja en cuarentena el mito de la soberanía del consumidor y se recoge la importancia de la publicidad y las empresas en la configuración de las preferencias individuales.
- # Y 7. El **principio hereditario** (sugerido por Georgescu-Roegen), resalta la endogeneidad de las preferencias apoyadas en la propia historia y experiencias individuales pasadas (“history matters”). Síntesis de diversos trabajos de Marc Lavoie propuesta en Óscar Carpintero, “Entre la mitología rota y la reconstrucción: una propuesta económico-ecológica”, *Revista de Economía Crítica* 9, 2010, p. 162.

# Nota al excursio: “efecto renta”

- # La demanda de un producto depende, entre otros factores, del precio del mismo. Cuando se altera el precio de un producto, se produce un cambio en la cantidad demandada de ese producto.
- # El estudio más profundo de esta influencia ha descompuesto el citado efecto en dos partes diferenciadas. Se produce por un lado un cambio en la renta real del sujeto que influye en la demanda, y que es estudiada por el denominado **efecto renta (o efecto ingreso)** y por otro lado se produce un encarecimiento o abaratamiento del producto con respecto a los demás que es estudiado por el denominado **efecto sustitución**.
- # Si el efecto renta es opuesto y más fuerte que el efecto sustitución, el consumidor comprará más del bien cuando es más costoso.
- # (La **renta** real o ingreso real refleja la cantidad de bienes o servicios que puede adquirir un consumidor con su renta monetaria correspondiente. ) Cf. Wikipedia

# Otro excursus: crítica desde la economía feminista

---

- ⌘ Otra crítica diferente –y más radical– del *Homo oeconomicus* subraya los **presupuestos androcéntricos** y los requerimientos que, en términos de desigualdad de género, recursos naturales, atención, cuidados y trabajo de reproducción de la mujer, suponen las decisiones económicas de este individuo.
- ⌘ Como sugiere Julie Nelson: “El *Homo oeconomicus* es el protagonista principal de una novela sobre la individualidad sin ninguna conexión con la naturaleza y la sociedad”. (Marx en los *Grundrisse* habló de las “robinsonadas” de este *Homo economicus* de la teoría burguesa.)



- # Desde la economía feminista se sugiere compensar los supuestos de racionalidad, autonomía y egoísmo propios del enfoque convencional...
- # incluyendo **la dimensión emocional, la dependencia y la generosidad** como atributos claramente explicativos en la toma de **decisiones económicas**. Óscar Carpintero, “Entre la mitología rota y la reconstrucción: una propuesta económico-ecológica”, *Revista de Economía Crítica* 9, 2010, p. 163.

# #5. ¿Continuidad o discontinuidad?

# ¿Cómo llegamos aquí?

- # Los seres humanos **evolucionamos durante cientos de miles de años como especialistas en la cooperación.**
- # “Como ocurre tan frecuentemente, en la evolución tuvo lugar un proceso de retroalimentación. Los paleoantropólogos creen actualmente que una parte muy importante de la evolución humana consistió en la búsqueda de alimento, en bandas, entre los restos animales. (...) Colaborando los humanos triunfaron, y los que colaboraron con más éxito tendieron a tener más descendencia que los que no. De ahí que, con el paso de los siglos, llegamos a ser ‘altruistas’ de gran éxito.” Michael Ruse, “La significación de la evolución”, capítulo 44 de Peter Singer (coord.), *Compendio de ética*, Alianza, Madrid 1995, p. 671.



- # **La cooperación es una estrategia biológica ampliamente extendida**, y los seres humanos somos los animales que más intensa y profundamente hemos adoptado esta vía.
- # **La evolución no excluye en absoluto los comportamientos prosociales y altruistas**. Los seres humanos hemos seguido desarrollando el comportamiento social precisamente porque suponía una ventaja selectiva para la especie.

# Continuidad entre socialidad animal y moralidad humana

---

- # La moralidad humana **se ha desarrollado a partir de los instintos sociales que compartimos con otros animales.**
- # “Nuestros sistemas morales refuerzan algo que es en sí parte de nuestra herencia: no están transformando radicalmente el comportamiento humano: sencillamente, potencian capacidades preexistentes.”  
Frans de Waal, *Primates y filósofos*, Paidós, Barcelona 2007, p. 224
- # La moralidad humana como **un fenómeno “de abajo arriba”, con fuertes raíces biológicas...**

# La fuerza motriz: deseo de integración en el grupo

---

- # Frans de Waal: “Hay dos grandes refuerzos en los que se sustenta el código social por el que se rigen los primates y los niños, uno interior y el otro exterior.
- # El primero es la empatía y el deseo de llevarse bien con todo el mundo (...). El segundo es la amenaza de consecuencias físicas, como los castigos infligidos por los individuos de alto rango.
- # Con el tiempo, estos dos refuerzos crean un sistema internalizado de guías de conducta, lo que llamaré *moralidad uno a uno.*”



# Moralidad uno a uno

---

# “(...) En general los primates procuran una coexistencia pacífica. Los individuos díscolos o incapaces de atenerse al código social son marginados. El impulsor último de todo el proceso, en sentido evolutivo, es el deseo de integración, ya que su opuesto –aislamiento u ostracismo– disminuye drásticamente las posibilidades de supervivencia de un individuo.

Frans de Waal, *El bonobo y los diez mandamientos*, Tusquets, Barcelona 2014, p. 174.

# Para Darwin

---

1. la moralidad es **un producto de la evolución,**
2. se basa en **emociones,** y
3. se da **continuidad entre animales no humanos y seres humanos.** Frans de Waal, “La moralidad que precedió a la religión: El Bosco, los bonobos y el simio prosocial”, conferencia en el Museo de la Ciudad, Madrid, 15 de marzo de 2012.

# ¿Continuidad o discontinuidad?

---

- # Para Darwin “los instintos sociales —el primer principio de la constitución moral del hombre— condujeron naturalmente, con la ayuda de las facultades intelectuales activas y de los efectos del hábito, a la Regla de Oro: ‘no hagas a los demás lo que no quieres que te hagan a ti’.”
- # **Frente a esta tesis de continuidad, otros biólogos** han postulado más bien cierta discontinuidad:



# Dawkins y Holloway: el ser humano como singularidad evolutiva

---

- # “Tomando prestado un mito poético del mundo de las matemáticas y la cosmología, [Richard Holloway, antiguo obispo de Edimburgo] describió a la humanidad como una **singularidad evolutiva**.
- # (...) La llegada de la bondad humana es algo sin precedentes en los miles de millones de años de historia evolutiva. Es probable que después de la singularidad que supone la aparición del *Homo sapiens*, la evolución ya nunca vuelva a ser lo mismo.”

- # “(...) La singularidad es un producto de la propia evolución ciega, no la creación de inteligencia alguna. Resulta de la evolución el hecho de que el cerebro humano, por las fuerzas de la selección natural, se haya expandido hasta un punto en el que, inesperadamente, se supera a sí mismo y empieza a comportarse de manera insana desde el punto de vista de su propio gen egoísta.
- # Esto resulta transparente si piensas en lo completamente antidarwiniano que resulta el uso de preservativos, separando el placer sexual de su función natural como propagador de genes. Menos obvio resulta pensar en la persecución de logros artísticos o intelectuales, desperdicio de un tiempo y energía que deberían estar siendo empleados en sobrevivir y reproducirse.”

- # “Nuestro gran cerebro alcanza la capacidad sin precedentes evolutivos de predecir, de forma genuina, consecuencias a largo plazo distintas de las egoístas ganancias a corto. Al menos en algunos individuos, el cerebro se sobrepasa a sí mismo hasta el punto de comprometerse con la bondad, esa cuya existencia singular es la paradoja central de mi tesis.
- # El gran cerebro humano se salta los mecanismos hacia la consecución de objetivos originalmente al servicio del gen egoísta y los divierte, o subvierte, o pervierte, desde el cometido darwiniano hacia otras tareas.” Richard Dawkins, “Ateos por Jesús: religión y comportamientos de irracionalidad peculiar”. Publicado en “La biblioteca de Bagdad”, 2 de abril de 2009. Puede consultarse en <http://www.escueladeletras.com/bagdad/AteosporJesus:Religionycomportamientosdeirracionalidadpeculiar-PorRichardDawkins/1543.html> . Crítica de la posición de Dawkins y la “teoría de la capa” en *El bonobo y los diez mandamientos* de Frans de Waal, cap. 2.



# De hecho, ambas posturas no son irreconciliables:

---

- # **Hay continuidad** en cuanto que la socialidad animal se prolonga en una socialidad humana aún más acrecentada...
- # **...y cierta discontinuidad** vinculada con la aparición de nuevas capacidades (“**propiedades emergentes**”), señaladamente todo lo que se vincula con el lenguaje humano.

# Tugendhat sobre egoísmo y altruismo

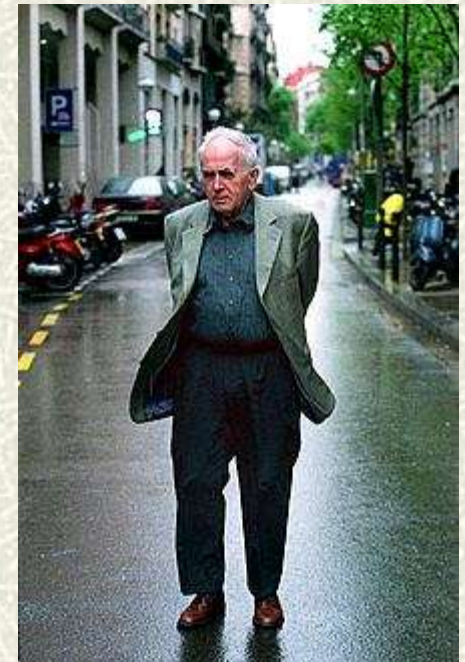
- ✚ Recordemos que el altruismo biológico se define en términos de idoneidad reproductiva. Hablamos luego de la conducta altruista de un individuo animal cuando ésta tiene repercusiones que no lo benefician a él sino a otros individuos.
- ✚ En el caso del ser humano aparecen **capacidades nuevas: lenguaje articulado, anticipación del futuro, racionalidad deliberativa...**
- ✚ Por eso puede mantenerse que “los animales que no deliberan no pueden ser altruistas en el sentido corriente de la palabra, porque el altruismo es una forma intencional de actuar a la luz de fines”. Ernst Tugendhat, *Egocentricidad y mística*, Gedisa, Barcelona 2004, p. 45.

- ✦ Para Tugendhat, **en el caso del ser humano** –caracterizado por el lenguaje proposicional y la capacidad de decir “yo”, entre otros rasgos diferenciales– **egoísmo y altruismo surgen “al mismo tiempo”**. Uno no puede darse sin el otro (porque los seres humanos actuamos representándonos propósitos).
- ✦ “Fácilmente podemos percatarnos de que una especie en que se da un egoísmo explícito debido al carácter deliberativo de su voluntad, no podría sobrevivir si no se diera al mismo tiempo la posibilidad de un altruismo. Las crías de esta especie no podrían desarrollarse si los padres, pongamos por caso, no tuvieran una conducta altruista.” *Egocentricidad y mística*, p. 44



- # En efecto: en los seres humanos, por ejemplo, el instinto maternal/ paternal puede verse contrarrestado por la decisión en contra de la continuación de la vida. Para los humanos,
- # “la conducta en beneficio de otros al igual que la conducta en beneficio de uno mismo tan sólo resultan posibles como preocupación por el correspondiente bienestar en cuanto fin. Los que dicen ‘yo’ están forzados a querer explícitamente lo que hacen por su propio bienestar o por el bienestar de otros, vale decir, a realizarlo a la luz de fines.”

- # “(...) Por lo tanto, egoísmo y altruismo surgen ‘al mismo tiempo’.
- # Tan pronto como un ser se convierte en egoísta –lo que sucede cuando actuar a la luz de fines llega a ser constitutivo para él–, se convierte también en un potencial altruista.” *Egocentricidad y mística*, p. 44



# En cualquier caso...

---

- # **La socialidad y el sentido moral son rasgos permanentes, universales e innatos del ser humano.**
- # **Ninguna sociedad humana puede existir sin que sus miembros convivan ayudándose continuamente unos a otros. El comportamiento altruista, para los seres humanos (y para otros animales), es tan natural como el egoísta.**



# Excursio: algo no tan diferente de la idea de Tugendhat, pero desde la perspectiva biológica

---

- # ¿De dónde provienen nuestras “ideas innatas” sobre la necesidad de cooperar?
- # “La posición última de los biólogos evolutivos actuales ha sido la de sugerir que estas ideas no son más que creencias sobre la obligación de ayudar. En otras palabras, para hacernos altruistas, la naturaleza nos ha hecho altruistas.
- # (...) No se trata de que estemos tramando hacer lo que va en nuestro interés [egoísta] y a la vez pretendiendo ser buenos. Más bien, como señalará cualquier evolucionista, a menudo funcionamos mejor si nos engaña nuestra biología --y esto parece ser lo más común con respecto a la cooperación.”

# Valor adaptativo del altruismo...

---

- # “Pensamos que debemos ayudar, que tenemos obligaciones para con los demás, porque tener estas ideas va en nuestro interés biológico. Pero desde una perspectiva evolutiva estas ideas existen sencillamente porque aquellos de nuestros antepasados que las tuvieron sobrevivieron y se reprodujeron mejor que los que no.
- # En otras palabras, el altruismo es una adaptación humana, igual que lo son nuestras manos y ojos y dientes y brazos y pies. Somos morales porque nuestros genes, modelados por la selección natural, nos llenan de ideas sobre la **conveniencia de serlo.**” Michael Ruse, “La significación de la evolución”, capítulo 44 de Peter Singer (coord.), *Compendio de ética*, Alianza, Madrid 1995, p. 672.

# ...para los sociobiólogos

---

- # La anterior es la perspectiva desarrollada por los sociobiólogos (E.O. Wilson y sus seguidores) en los años setenta del siglo XX.
  - # La moral, desde esta concepción, forma parte del mecanismo evolutivo que ha permitido que la conducta cooperativa altruista se exprese en nuestra especie.
  - # Tiene valor adaptativo: nuestro sentido moral crea una especie de ilusión, compartida socialmente, que nos hace ver las acciones altruistas como buenas y nos induce a cooperar.
-



# Síntesis neodarwinista: moral sin valor adaptativo

---

- # Un poco antes en el tiempo se sitúa la “síntesis neodarwinista”, a mediados del siglo XX.
  - # Según esta, la capacidad moral surgió como consecuencia de las avanzadas capacidades cognitivas humanas (promovidas por la acción directa de la selección natural), pero no tendría valor adaptativo en sí misma.
  - # Y los códigos morales serían fruto de la evolución cultural, no de la biológica.
  - # Crítica del neodarwinismo en Carlos de Castro.
-

# Nuestra capacidad ética es un atributo natural

---

- # Un buen exponente de esta síntesis neodarwinista es el biólogo Francisco Ayala, quien ha argumentado que los seres humanos tienen **capacidad ética** (otros autores preferirán hablar en este contexto de **razón práctica**) como un atributo natural, perteneciente a su naturaleza biológica. *Origen y evolución del hombre*, Alianza, Madrid 1986, p. 172.
- # Esto se debe a la presencia de **tres capacidades que, tomadas en conjunto, son condiciones necesarias y suficientes para la existencia de esta capacidad ética:**

# Tres capacidades para la capacidad ética

---

- # (1) capacidad para **prever las consecuencias de las propias acciones** (estrechamente relacionada con la de reconocer los vínculos entre medios y fines);
- # (2) capacidad para **formular juicios de valor**, esto es, para valorar acciones u objetos como buenos o malos, deseables o indeseables;
- # (3) capacidad para **elegir entre diferentes vías de acción** (libertad, en algún sentido que queda por determinar).



- # Salvo en el caso del comportamiento altruista hacia nuestros parientes (ampliamente difundido en la naturaleza), **no es preciso afirmar que la selección natural favoreció directamente la capacidad moral** (esto sólo sería plausible si se admite la controvertida selección grupal —en la que el propio Darwin creía—: las reglas de la moralidad hacen que el grupo tenga éxito, pero no tienen por qué beneficiar al individuo).
- # Basta con saber que la selección natural impulsó el desarrollo de **capacidades cognitivas** como las tres mencionadas: a partir de esta base biológica, se puede concebir el desarrollo de sistemas morales que desbordaban la “moral familiar” (y tendencialmente apuntaban a una comunidad moral universal) como **un fenómeno predominantemente social y cultural**.

- # “En algún punto de la evolución de los homínidos ocurrió algo que nos dotó de los mecanismos psicológicos adecuados para superar esa tendencia a ser caprichosos [como los chimpancés, vulnerables ante los impulsos del momento]. Me inclino a pensar que esto es parte de lo que nos hace completamente humanos.
- # Quizá comenzó con la toma de conciencia de que ciertas formas de comportamiento proyectado podrían tener resultados problemáticos y la consecuente habilidad para inhibir los deseos que de otro modo habrían sido dominantes. Sospecho que todo ello se vinculó a la evolución de nuestras capacidades lingüísticas...” Philip Kitcher, “Ética y evolución: cómo se llega hasta aquí”, en Frans de Waal, *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*, Paidós, Barcelona 2007, p. 172.

# En el mismo sentido Dennett:

- # “La complejidad de la vida social de una especie poseedora de lenguaje y cultura da lugar a una sucesión de carreras armamentísticas evolutivas como resultado de las cuales los agentes desarrollan algunos componentes clave de la moral humana: un interés por descubrir condiciones que promuevan la cooperación, una sensibilidad hacia los castigos y las amenazas, una preocupación por la propia reputación, unas marcadas disposiciones hacia la automanipulación, diseñadas para mejorar el autocontrol frente a la tentación, y la capacidad de adoptar compromisos apreciables para los demás.
- # Innovaciones como estas pueden tener éxito bajo condiciones especificables que coevolucionan con ellas y terminan por sustituir el ‘egoísmo’ miope de organismos más simples que habitan nichos más simples.” Daniel C. Dennett, *La evolución de la libertad*, Paidós, Barcelona 2004, p. 248.



# Evolución biológica y cambio cultural

- # “La ciencia tiene que decirle a la ética muchas cosas importantes. Con la creciente comprensión de la evolución humana se está haciendo posible reunir las piezas del mecanismo que cambió un animal genéticamente egoísta en un cooperador como nunca se había formado en el mundo biológico.
- # El mensaje que nos llega de estos estudios es que los sistemas de valores (...) son el resultado casi inevitable del modo en que ha evolucionado el cerebro. (...) La evolución humana se hizo cultural cuando las interdependencias sociales surgieron como modo de vida.
- # (...) Por ejemplo, el temprano desarrollo de tabúes para el incesto y las reglas de la exogamia no pueden explicarse utilizando solamente mecanismos genéticos.
- # (...) La evolución biológica formó los cimientos del desarrollo de la cultura. El desarrollo de la cultura condujo a la emergencia del comportamiento ético y moral, que es independiente y a veces opuesto a las respuestas estrictamente biológicas.” George H. Kieffer, *Bioética*, Alhambra, Madrid 1983, p. 12.

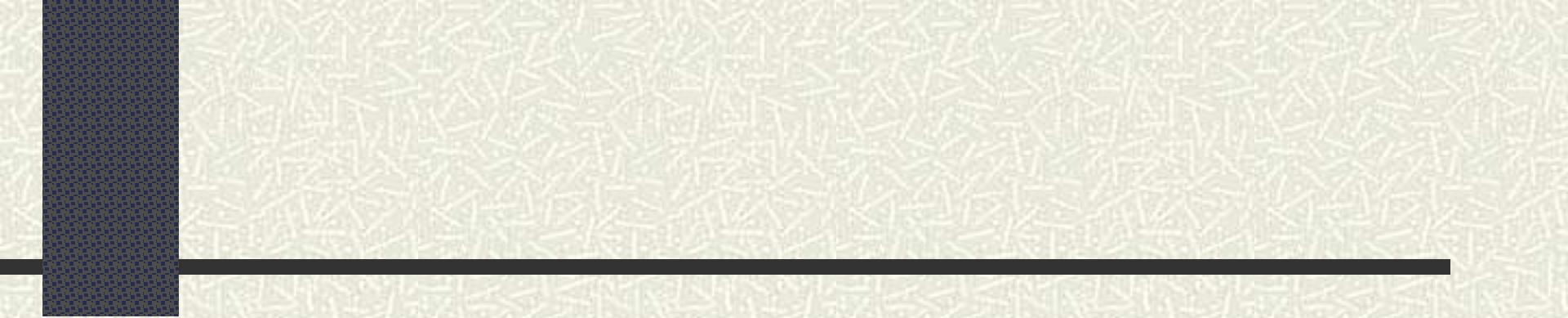
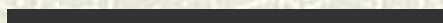
# #6. Hipótesis del *Homo suadensis*

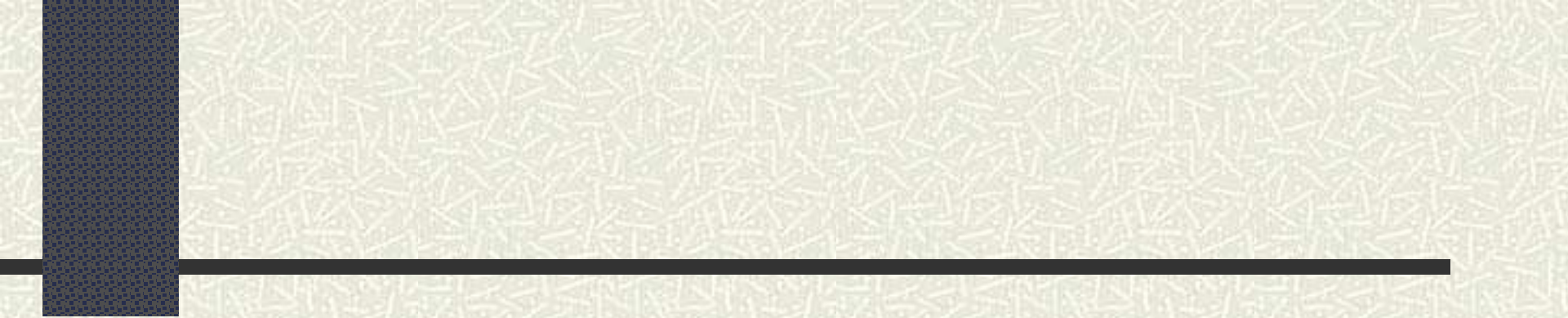
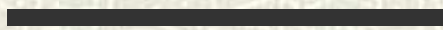
# La hipótesis del *Homo suadens*

---

- # Otra explicación evolucionista de la moral es la sugerida en la **hipótesis del *Homo suadens*** (del latín *suadeo*: aprobar, valorar, aconsejar).
  - # La explicación del salto que representa la cultura humana (y de la moral dentro de ella) con respecto a las culturas primates requiere **(A) un incremento de la destreza imitativa** (habilidad para reproducir fielmente una conducta cuyo propósito se intuye);
-



- 
- # (B) la posibilidad de elaborar una **teoría de la mente** con la que analizar las intenciones y propósitos de otros;
  - # y (C) la **capacidad de aprobar y reprobar la conducta ajena** (*Homo suadens*), primero entre padres e hijos, y después entre los integrantes de los pequeños grupos de individuos que cooperaban entre sí para su mutuo beneficio.
- 

- 
- # En este modelo, los humanos desarrollamos un **sistema de transmisión cultural “assessor” o “evaluante” (basado en la aprobación y reprobación de las conductas ajenas)**, con capacidad para categorizar conceptualmente la conducta aprendida en términos de favorable (buena) o desfavorable (mala).
  - # Este sistema, con tal capacidad de valorar, sí supondría una ventaja adaptativa: permitiría una transmisión cultural mucho más eficiente.
- 

- # Han desarrollado esta hipótesis del *Homo suadens* los hermanos Castro Nogueira junto con Miguel Ángel Toro, en publicaciones como las siguientes:
- # Laureano Castro, Luis Castro y Miguel Ángel Castro: *¿Quién teme a la naturaleza humana? Homo suadens y el bienestar en la cultura: biología evolutiva, metafísica y ciencias sociales*, Tecnos, Madrid 2008.
- # Laureano Castro, Luis Castro, Miguel Ángel Castro y Miguel Ángel Toro: “Darwinismo y ciencias sociales: una interpretación evolucionista de la cultura”, *Ludus Vitalis* vol. XVII num. 32, 2009.
- # Laureano Castro, “Origen y evolución de la moral”, ponencia en el curso “Dimensiones sociales del animal humano”, Fac. de Biología de la UAM, 12 al 21 de diciembre de 2011.



# #7. ¿Estructuras morales innatas?

# En definitiva...

---

- ✚ **En definitiva: la capacidad moral humana es sin duda fruto de la evolución biológica, y probablemente tiene valor adaptativo; pero las normas y valores están determinados culturalmente.**
- ✚ **Recordemos la temprana idea de Darwin: socialidad animal básica + capacidades cognitivas avanzadas.**
- ✚ **Los seres humanos, igual que nacemos con la capacidad natural para aprender un lenguaje, poseemos las capacidades adecuadas para deliberar éticamente y comportarnos moralmente.**

# Estructuras morales (o cuasi-morales) innatas

---

- # Según Kathinka Evers, cuatro tendencias preferenciales innatas, estrechamente relacionadas entre sí, han evolucionado en la especie humana:
  - # 1. **El autointerés.**
  - # 2. **El deseo de control y seguridad.**
  - # 3. **La disociación con lo que se considera desagradable o amenazador.**



# ¿Xenófobos empáticos por naturaleza?

- # Y 4. la **simpatía selectiva** por oposición a la antipatía para con los otros, presuponiendo ambas la **empatía** para con el otro.
- # “La empatía se dirige hacia grupos mucho más amplios que la simpatía: los humanos son por naturaleza xenófobos empáticos, que se disocian específicamente de la mayoría de las otras especies.” Kathinka Evers, *Neuroética*, Katz, Madrid/ Buenos Aires 2010, p. 17.

# Intenciones y consecuencias

---

- # Los científicos cognitivos tienen en marcha interesantísimas y muy relevantes investigaciones empíricas sobre la naturaleza de la moral y las características de nuestras capacidades morales, que por desgracia no cabe abordar aquí.
- # Por ejemplo: **neurológicamente, parecemos ser más kantianos que consecuencialistas** (o al menos tan kantianos como consecuencialistas): nuestros cerebros, en situaciones morales, **evalúan los estados mentales de nuestros prójimos tratando de averiguar sus intenciones.**

- # “Según sugieren las investigaciones de neuroimagen en materia comportamental y funcional, las situaciones morales activan, en un determinado nivel, una evaluación de los estados mentales: ¿tenía el actor la intención de hacer daño a la víctima o fue un accidente? ¿Qué creía el actor en cuanto a su supuesto objetivo de ayudar al otro?
- # Constatamos, en efecto, que nos parece peor el perjuicio intencionado que el mismo perjuicio debido a causas accidentales. (...) Cuando surgen nuestras valoraciones morales intuitivas, a menudo se derivan de una inferencia relativa a los estados mentales de los demás.” Marc D. Hauser, “Instintos morales: ¿existe una moralidad innata?”, en Eduardo Punset (coord.), *Por qué somos como somos*, Fundación Banco Santander, Madrid 2008, p. 48.



# Una hipótesis más fuerte: el “órgano moral” de Marc D. Hauser

---

- # Según el director del Laboratorio de Evolución Cognitiva de la Universidad de Harvard, hemos desarrollado evolutivamente **un “órgano moral” diseñado para generar juicios inmediatos e intuitivos sobre lo que está bien o mal**, sobre la base de una gramática inconsciente de la acción (en analogía con nuestras capacidades lingüísticas: cf. Chomsky).
- # Esta **gramática moral universal** sería una suerte de caja de herramientas apta para construir las moralidades concretas.

- # Cabe así desarrollar investigación científica (empírica) sobre estas capacidades morales que valoran causas, consecuencias e intenciones de las acciones propias y ajenas.
- # “Cuando Katherine Hepburn se volvió hacia Humphrey Bogart en *La Reina de África* y dijo: ‘La naturaleza, señor Allnut, es aquello que en este mundo se nos ha encomendado superar’, dijo algo erróneo. No debemos superar la naturaleza, sino superarnos con ella, mirándola a los ojos y vigilando nuestra espalda.” Marc D. Hauser, *La mente moral*, Paidós, Barcelona 2008, p. 28.

# Dificultades para la racionalidad ecuaníme

- # Recordemos cómo, en animales no humanos, **la empatía se activa sobre todo con conocidos (y no tanto hacia los extraños)**.
- # “Hemos evolucionado como primates sociales que apenas se encontraban con extraños en la prehistoria”, subrayan psicólogos evolucionistas como Geoffrey Miller. “Así que de manera instintiva tratamos a todos los extraños como si fueran posibles parejas, amigos o enemigos.” John Tierney, “A través de nuestras compras, mandamos mensajes”, *The New York Times/ El País*, 11 de junio de 2009.
- # **Tripartición “pareja sexual/ amigo/ enemigo”, anclada en nuestra psicología de primate social** que vivía en pequeños grupos y sólo raramente se encontraba con extraños.



# La difícil imparcialidad

---

- # Fuerte **sesgo hacia la parentela más cercana** –también en las sociedades modernas.
- # “Es verdad que estos sesgos restrictivos tienen que corregirse sistemáticamente (...) mediante el reconocimiento de obligaciones más amplias a medida que se desarrolla la moralidad humana.
- # Sin embargo, esta ampliación es sin duda la aportación de la inteligencia humana, que gradualmente crea horizontes sociales más amplios al crear las instituciones. No es ni puede ser un sustituto de los propios afectos naturales originales.” Mary Midgley, “El origen de la ética”, cap. 1 de Peter Singer (comp.), *Compendio de ética*, Alianza Editorial, Madrid 1995, p. 39.

# Contextualidad del agente

---

- # Nietzsche sugirió una definición de moral como sistema de juicios de valor **que está en relación con las condiciones de existencia de un ser.**

Friedrich Nietzsche, *La voluntad de poder*, EDAF, Madrid 1998, p. 165.

- # Esto lo recordó varias veces Günther Anders. También diversos autores marxistas avanzaron ideas parecidas.
- # Al menos bajo la noción de **contextualidad del agente**, se trata de una idea que hemos de tomar en serio.

# Conflicto con las exigencias de imparcialidad y universalidad

---

- # Los agentes sociales, y los agentes morales, somos un subconjunto del conjunto de los seres humanos. En cuanto tales, somos **seres corpóreos que vivimos en contextos sociales (y ecosistémicos) concretos**. Seres, de entrada, **encarnados y situados espacio-temporalmente**.
  - # Se ve enseguida que estos rasgos de nuestra condición pueden entrar en **conflicto con las exigencias de imparcialidad y universalidad de muchas teorías éticas...** Para la exigencia de imparcialidad véase por ejemplo James Rachels, *Introducción a la filosofía moral*, FCE, México DF 2007, p. 32-37.
  - # Pensemos por ejemplo en el **utilitarismo/ consecuencialismo**: por exigencia de imparcialidad completa, tendríamos quizá que renunciar a bienes como la amistad.
-



- # En nuestras nociones morales cotidianas, desde luego, está presente el **interés por las personas y sus circunstancias concretas.**
- # “Los críticos [del consecuencialismo] han hablado de la negación por parte del consecuencialismo de la relatividad del agente; no se nos permite distinguir entre lo que sería lo mejor desde un punto de vista totalmente imparcial, y lo que nosotros, como inquilinos de una perspectiva parcial, podríamos o no hacer. (...) Descartando la relatividad del agente (...) el consecuencialismo estaría reñido con algunas intuiciones morales profundamente arraigadas.” Christopher Belshaw, *Filosofía del medio ambiente*, Tecnos, Madrid 2005, p. 111.

- 
- # Por ejemplo, en el contexto del debate sobre el **especismo** o prejuicio de especie leemos que
  - # “Una preferencia emocional (...) por nuestra propia especie forma parte necesariamente de nuestra naturaleza social, de igual forma que una preferencia a favor de nuestros hijos, sin precisar más **justificación**”. Mary Midgley, *Animals and Why They Matter*, The University of Georgia Press, Athens 1983, p. 104.
-

# La “gran descontextualización”...

---

- # Durante decenas de miles de años vivimos en grupos pequeños de cazadores-recolectores, y luego en pequeñas sociedades de agricultores y ganaderos. Sobre la “Ética de las sociedades pequeñas” véase el capítulo homónimo de George Silberbauer en Peter Singer (comp.), *Compendio de ética*, Alianza, Madrid 1995.
  - # La **gran descontextualización** sólo se produce con el “descubrimiento” del “Nuevo Mundo”, hace cinco siglos. **Sólo entonces las consecuencias de nuestros actos comienzan de verdad a llegar muy lejos en el tiempo y en el espacio** (época moral del largo alcance).
  - # Pensemos, por ejemplo, en el exterminio de pueblos amerindios con las nuevas enfermedades que llevaron consigo los europeos...
-



# ...o “Gran Zanja”

---

- # El antropólogo y filósofo checo Ernst Gellner decía que el mundo moderno está separado del premoderno por una “Gran Zanja”: la que asociamos con la conquista de América, el arranque de la ciencia moderna y los inicios del capitalismo mercantil. Emplea esta imagen en *Posmodernismo, razón y religión* (Paidós, Barcelona 1994).
-

# Diferencias importantes entre SEXOS

- # **Los chimpancés hembra son más proclives a consolar a un compañero** que sale de una pelea con otro que los machos.
- # No es la única diferencia existente entre sexos, dice Frans de Waal. “Se han hecho experimentos que demuestran que cuando una persona ve cómo le clavan una aguja a otra que conoce, se le activa el centro del dolor en el cerebro. Reacciona como si le clavarán la aguja. Sin embargo, si ambos vienen de jugar de forma competitiva, se activa, en los hombres, el centro del placer, porque lo considera un castigo justo, mientras que esto no sucede en las mujeres”. Frans de Waal, “Algunos quieren mantener a los animales a distancia de nosotros”, entrevista en *El País*, 20 de octubre de 2010.
- # **Hay un fondo de sadismo en los varones humanos que no se da en las mujeres** –no lo perdamos de vista...

# Jerarquía, dominación e igualdad entre babuinos

---

- # Los biólogos Robert Sapolsky y Lisa Share estudiaron durante muchos años a un grupo de babuinos de Kenia que se alimentaban con la basura de un albergue turístico próximo.
- # “El clan lo dominaban machos de estatus elevado, y las hembras y los machos de menor rango solían quedarse hambrientos. En un momento dado, el clan consumió carne infectada del vertedero, lo que supuso la muerte de la mayoría de los machos dominantes.



# Después, la ‘personalidad’ de la tropa cambió por completo: los individuos eran menos agresivos, más dados a asearse unos a otros, y más igualitarios. Este comportamiento persistió mientras duró el estudio, a lo largo de más de una década”. Sean Carroll, *El Gran Cuadro*, Pasado & Presente, Barcelona 2017, p. 472. El estudio original es Robert M. Sapolsky y Lisa J. Share, “A pacific culture among wild baboons: Its emergence and transmission”, *PLOS Biology* 2, 2004.

# Parece que librarse de los machos dominantes puede mejorar bastante las cosas...

# #8. Inteligencia maquiavélica

# La hipótesis de la inteligencia maquiavélica

- # Somos –por tanto– animales supersociales, especializados en cooperar. ¿Sólo en cooperar?
- # ¿No somos también **especialistas en engañar**?
- # Dos primatólogos de la Univ. de St. Andrews, Andrew Whiten y Richard Byrne, han propuesto la **hipótesis de la inteligencia maquiavélica**:
- # “El incremento del tamaño del cerebro, y el consiguiente incremento de la inteligencia, se ven propiciados no por las exigencias del mundo mecánico [relaciones entre las cosas], sino por las del mundo social [relaciones entre los seres que son como yo].” Mark Rowlands, *El filósofo y el lobo*, Seix Barral 2009, p. 77.



# En la historia evolutiva de los simios...

- # “Vivir en grupo entraña nuevas posibilidades y exigencias concomitantes. (...) La primera posibilidad es la de manipular y explotar a los compañeros y, de ese modo, conseguir todas las ventajas de vivir en grupo y tropezar con menos inconvenientes. Semejantes manipulación y explotación se basan en la capacidad de engaño.
- # (...) La vida en grupo también te exigirá ser lo bastante listo para determinar cuándo te están engañando. La consecuencia es una escalada de la inteligencia impulsada por el imperativo de engañar y no ser engañado.” Mark Rowlands, *El filósofo y el lobo*, Seix Barral 2009, p. 79.

# Capacidad de engañar, de no ser engañado, y de intrigar

---

- # “Existe otra posibilidad que brinda la vida en grupo: formar alianzas con los semejantes. (...) Para hacerlo deberemos poseer la capacidad de intrigar. (...) Si otros intrigan continuamente contra ti y tú quieres seguir siendo parte del grupo, deberás intrigar continuamente contra ellos. (...) En estos grupos la *capacidad* de intrigar entraña la *necesidad* de intrigar.”

Rowlands, op. cit., p. 79

# Inteligencia simia e inteligencia lobuna

- # “Intriga y engaño son la forma de inteligencia social que poseen simios y monos. Por algún motivo los lobos nunca recorrieron ese camino.
- # (...) Los simios son más inteligentes que los lobos porque, en última instancia, son mejores intrigantes y engañadores que los lobos. De aquí se deriva la diferencia entre la inteligencia símica y la lupina.” Mark Rowlands, *El filósofo y el lobo*, Seix Barral 2009, p. 79.



# No nos salió gratis

---

- # “Nuestra inteligencia científica y artística es consecuencia de nuestra inteligencia social. (...) Beethoven pudo componer la *Heroica* sólo porque él era el producto de una larga historia natural que giraba en torno a la capacidad de mentir más que ser el blanco de las mentiras, y de maquinari más que ser objeto de maquinaciones.
- # Somos injustos con otras criaturas y nos hacemos un flaco favor a nosotros mismos cuando olvidamos el origen de nuestra inteligencia. No nos salió gratis.” Rowlands, op. cit., p. 81.

# “Nuestra complejidad, nuestra modernidad, nuestro arte, nuestra cultura, nuestra ciencia, nuestras verdades, nuestra –a nuestro modo de ver – grandeza: todo ello lo compramos, y la moneda utilizada fue la intriga y el engaño. La maquinación y la mentira son la esencia de nuestra inteligencia superior, como gusanos enroscados en el corazón de una manzana.”

Rowlands, op. cit., p. 81.

# #9. ¿Naturalmente morales?



# Conclusión: ¿naturalmente morales?

- # Recordemos la caracterización del núcleo de lo moral que ha sugerido Zygmunt Bauman: el **compromiso con el otro a lo largo del tiempo**. Zygmunt Bauman y Keith Tester, *La ambivalencia de la modernidad y otras conversaciones*, Paidós, Barcelona 2002, p. 26
- # Si es así, resulta obvio que **la sociabilidad animal ofrece un terreno muy fértil, donde hunde profundamente sus raíces la moralidad humana.**

# Cimientos biológicos

---

- # En nuestro “equipaje moral” biológico tenemos **capacidades morales y cognitivas de empatía**, así como **cierto sentido innato de la justicia**, a partir de los cuales se puede luego construir el complejo edificio (cultural) de la moralidad humana.
- # Pero **los cimientos están ahí: y son biológicos**. ¡Darwin tenía razón!
- # Como indica James Rachels: “Hemos evolucionado como seres sociales, conviviendo en grupos, buscando la compañía solidaria, necesitando la cooperación mutua, y somos capaces de preocuparnos del bienestar recíproco.”

- # “Así, hay una agradable ‘adecuación’ teórica entre (a) lo que la razón exige, es decir, la imparcialidad; (b) los requisitos de la convivencia social, o sea, la adhesión a un conjunto de reglas que, si se aplican equitativamente, servirían a los intereses de todos, y (c ) nuestra inclinación natural a preocuparnos por los otros, al menos hasta un grado modesto.
- # Los tres elementos trabajan en unión para hacer no sólo posible sino, en un sentido importante, **natural** para **NOSOTROS.**” James Rachels, *Introducción a la filosofía moral*, FCE, México 2007, p. 294.



# El problema aquí es que...

- # ...esa “agradable adecuación teórica” sólo se da dentro del grupo pequeño; no necesariamente en ámbitos morales mayores.
- # El problema clave de la moral resulta ser, entonces, el encuentro con el “otro” extranjero (frente al “otro” prójimo/próximo que siempre estuvo con nosotros).
- # No tenemos problemas de motivación para tratar moralmente al prójimo/ próximo (la evolución biológica ya nos surtió de lo necesario, a grandes rasgos), pero sí, muchas veces, al “otro” extranjero. He tratado este asunto en “De una moral de proximidad a una moral de larga distancia”, capítulo 6 de *Interdependientes y ecodependientes*, Proteus, Barcelona 2012

# Final: dos grandes transformaciones...

---

- # ...para las que no nos preparó nuestra historia evolutiva:
- # **1 Vivir dentro de enormes colectivos humanos con interacciones a larga distancia** (en el espacio y en el tiempo). Hoy, tendencialmente, *Only One Earth* y una sola humanidad.
- # **2 La potencia de la técnica científica moderna, y de la tecnociencia contemporánea.**

# Moralidad descendente y ascendente

---

- # La moralidad surge de la convivencia humana, y tiene raíces biológicas profundas: ésta es la tesis de la **moralidad ascendente** que formula con acierto Frans de Waal en *El bonobo y los diez mandamientos*.
- # No se trata, por tanto, de que recibamos desde lo alto Tablas de la Ley o Imperativos Categóricos, como postularían las tesis de una **moralidad descendente**.



# Un libro muy recomendable sobre conducta humana: Sapolsky



- # Y final final: aprender alegría de vivir de los otros animales:
- # <https://www.youtube.com/watch?v=IwWHQNWuSDo>  
(elefantito disfrutando de un baño de mar)