

# LA COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL ENTRE LA COGNICIÓN SOCIAL Y LA COGNICIÓN MORAL TWO-WAY COMMUNICATION BETWEEN SOCIAL COGNITION AND MORAL COGNITION

Aníbal Monasterio Astobiza<sup>1</sup>

Universidad del País Vasco (UPV-EHU)

Institute for Logic, Cognition, Language and Information (ILCLI)

---

Recibido 5 Agosto 2019

Aceptado 12 Febrero 2020

**Abstract:** In this article, I present three conceptions of the evolution of intelligence understood as social cognition and its precursors in other non-human primates. Each of these models will be evaluated on the basis of two cross-cutting issues, namely: a) What factors affect the development of social cognition? and b) What mechanisms regulate or control social cognition? Likewise, I will describe the bidirectional communication between social cognition and moral cognition by defending a model I call “morality as social intelligence” which suggests that in order to have a full and mature “moral sense” it is necessary to know what other people think (social cognition) in order to be able to do as much good as possible and not cause harm, and vice versa, to have a full and mature “social competence” it is necessary to take into account normative information (morality) in order to be able to attribute mental states.

**Key words:** social cognition, moral cognition, morality as social intelligence model.

**Resumen.** En este artículo presento tres concepciones de la evolución de la inteligencia como cognición social y sus precursores en otros primates no humanos. Cada uno de estos modelos se evaluará sobre la base de dos cuestiones transversales, a saber: a) ¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social? y b) ¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social? Igualmente, describiré la comunicación bidireccional entre la cognición social y la cognición

1. Agradezco el patrocinio del Gobierno Vasco para desarrollar una beca posdoctoral de investigación en el Uehiro Centre for Practical Ethics de la Universidad de Oxford y a esta última institución su cálida acogida. También agradezco al Center for Bioethics, Harvard Medical School, de la Universidad de Harvard por acogerme como Visiting Fellow in Global Health and Social Medicine. Los comentarios de varios revisores anónimos y Cristina Villegas y Laura Nuño de la Rosa han mejorado este texto, aunque como siempre cualquier error u omisión solo es atribuible al autor. Este trabajo se ha realizado en el marco de los siguientes proyectos de investigación “El futuro de la cognición social” (POS\_2018\_2\_0024); (MINECO FFI2014- 53926-R); (FFI2015-67569-C2-2-P); (FFI2016-79000-P); INBOTS (ref. 780073) and EXTEND (ref. 779982) H2020 Programme. E-mail personal: anibalmastobiza@gmail.com

moral defendiendo un modelo al que llamo “*moralidad como inteligencia social*”, que sugiere que para tener un “sentido moral” pleno y maduro es necesario saber qué piensa el otro (cognición social) para así poder hacer el mayor bien posible y no causar daño y, viceversa, que para tener una “competencia social” plena y madura es necesario tener en cuenta información normativa (moral) para así poder atribuir estados mentales.

**Palabras clave:** cognición social, cognición moral, modelo de moralidad como inteligencia social

## 1. Introducción.

La cognición social es considerada por muchos autores la joya de la corona de las funciones de la arquitectura mental del ser humano (Lunay et al. 2015, Krupenye et al. 2016, Zani, Butterfill y Low 2020). Por cognición social se entiende el conjunto de capacidades cognitivas que permiten explicar, predecir, entender y responder de manera apropiada ante el comportamiento de otros individuos de la misma especie. La cognición social nos permite atribuir estados mentales a otras personas como intenciones, deseos, creencias, etc. En la literatura de investigación hay distintos términos y expresiones para referirse a la cognición social: *psicología popular*, *mentalización*, *inteligencia maquiavélica*, *inteligencia social*, *teoría de la mente*, *metacognición*... Algunos de estos términos se usan indistintamente para referirse a la cognición social *per se* y para aspectos o procesos particulares que forman parte de la cognición social entendida como un todo (facultad general que media el comportamiento social). Sin lugar a dudas, la cognición social es una de las características fundamentales del ser humano. Ahora bien, cabe preguntarse si es exclusiva de los seres humanos, si también se observa en los primates no humanos, o si está presente en toda especie social (pájaros, cetáceos, elefantes...). En este artículo quiero presentar tres concepciones clásicas en torno a la evolución de la inteligencia (cognición social) y sus precursores en otros primates no humanos. Una vez descritas estas tres concepciones clásicas sobre la evolución de la inteligencia, introduciré el modelo *moralidad como inteligencia social* en el cual se presta atención al rol que juega la cognición moral para entender la cognición social. Cada una de las tres concepciones sobre la evolución de la inteligencia que presentaré forman parte de una rica literatura de investigación que no ha prestado suficiente atención en explicar la posible relación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral. Es decir, el modelo que exploro aquí, *moralidad como inteligencia social*, ex-

pande el alcance de las concepciones previas y a diferencia de ellas sitúa a la capacidad moral como esencial para la adscripción de estados mentales.

Las tres concepciones clásicas de la evolución de la inteligencia son las siguientes:

1-La inteligencia es única de los seres humanos

Es una concepción que vincula directamente la inteligencia con la capacidad lingüística de los seres humanos. Dado que sólo los seres humanos “hablan”, se concluye que la cognición social de los seres humanos es única (Macphail 1985).

*2-La inteligencia es gradual*

A partir de los datos filogenéticos comparados de otros primates no humanos esta teoría postula que la inteligencia es gradual y nos ofrece pistas sobre la forma de adquisición de la inteligencia y su origen evolutivo (Hare y Tomasello 2001, Krupenye et al. 2016).

*3- La inteligencia no es única ni unitaria*

La inteligencia es el resultado de un conglomerado de habilidades, procesos y capacidades y no necesariamente ligadas a rasgos humanos que generan un comportamiento que es denominado “inteligente” (Sternberg y Kaufman 2002).

Cuestiones de investigación básica que son transversales a cada uno de los tres modelos evolutivos de origen de la cognición social son:

*¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social?*

*¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social?*

En este artículo presentaré las premisas y tesis de cada uno de los tres modelos evolutivos de la cognición social arriba señalados y de forma transversal aplicaré a éstos las cuestiones de investigación básica, a y b. En relación a la evolución de la cognición moral exploraré el modelo de la “*moralidad como inteligencia social*” en el que se identifica el rol que tiene la cognición social en la moralidad y cómo las normas morales o de otro tipo influyen en la cognición social.

## **2. Tres concepciones de la evolución de la cognición social.**

En esta sección presentaré tres concepciones de la evolución de la cognición y comportamiento social y sus precursores en otros primates

no-humanos. Cada una de estas tres concepciones será evaluada por dos cuestiones transversales a cada uno de estos modelos:

*¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social?*

*¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social?*

*1-La inteligencia es única de los seres humanos.*

Si uno mira a lo que es capaz de hacer el ser humano uno no puede más que asombrarse. El ser humano es capaz de manipular la realidad física a través de herramientas, crea artefactos culturales en forma de arte, símbolos... y a través de la instrucción, pedagogía y proceso acumulativo cultural se facilita la trasmisión de conocimiento entre personas e incluso generaciones para adaptarse al entorno y sobrevivir (Henrich 2015). Muchas y variadas definiciones de cultura se han ofrecido a la largo de la historia (Kroeber y Kluckhohn 1952), pero son tres las categorías generales que se distinguen para agruparlas y dar sentido a todas. Por un lado, la categoría de cultura material, que comprende a los objetos y artefactos que el ser humano crea. Por otro lado, la categoría de cultura como valores, pensamientos que incluyen creencias, preferencias en relación a lo que la gente entiende como cultura. Y, finalmente, la cultura mediada por la facultad del lenguaje. En los primeros estudios comparados de cultura, muchos investigadores solo se centraban en entenderla desde la perspectiva de esta última categoría. Desde este enfoque era imposible observar o rastrear precursores de cultura en otros animales no humanos. Si trasladamos este mismo enfoque a las capacidades cognitivas, los primeros estudios de psicología comparada seguían manteniendo el lugar único y exclusivo en la *scala naturae* del ser humano. Esta línea de pensamiento se remonta a Aristóteles, pasando por Descartes, y en esencia describe cómo las habilidades cognitivas le permiten al ser humano resolver una gran cantidad de problemas que otros animales no humanos no pueden. La principal premisa de este modelo trasladado a las capacidades cognitivas y, en concreto, al estudio de la cognición social es que dado que son capaces de resolver una gran cantidad de problemas, recurrentes o novedosos, los seres humanos son más inteligentes que otros animales no humanos, ocupando así la cúspide de la jerarquía en inteligencia animal. En palabras de Jensen (1980, p. 175):

...en términos de capacidades de aprendizaje y resolución de problemas cuantificados y medidos, los organismos unicelulares (por ejemplo, la ameba) se sitúan en la base de la jerarquía seguido por orden por los invertebrados, vertebrados, mamíferos, primates y el hombre.

En este marco teórico, la principal propiedad que caracteriza esta inteligencia aventajada del ser humano frente al resto de animales es la

facultad del lenguaje. Todos los estudios experimentales, de acuerdo con este modelo, apuntan a la hipótesis nula de no existencia de diferencias en la resolución de problemas en laboratorio y comportamiento observado en la naturaleza de animales no humanos. Aunque no se hayan encontrado diferencias relativas en otros animales, este modelo prescribe la diferencia medible en la capacidad de resolución de problemas del ser humano y por tanto el estatus de su inteligencia diferenciada y única cualitativamente hablando. Para este modelo la inteligencia no se puede disociar empíricamente de la facultad del lenguaje (Macphail 1982). Es gracias al lenguaje que hemos alcanzado la superioridad en la inteligencia que nos diferencia del resto de animales. Una de las preguntas centrales desde este modelo es si el ser humano es inteligente porque adquiere la capacidad del lenguaje o si porque es inteligente adquiere el lenguaje. Esta duda teórica ha alimentado la primera oleada del programa de investigación en psicología comparada desde finales de los años 70 hasta los 90 del siglo XX.

“Nim Chimsky”, cuyo nombre es un juego de palabras que alude al filósofo y lingüista norteamericano Noam Chomsky, fue un chimpancé sujeto a un intenso y extenso estudio de adquisición del lenguaje en la Universidad de Columbia dirigido por Herbert S. Terrace. Con este estudio se pretendía conocer si el lenguaje es innato y aclarar este interrogante. A pesar de que “Nim” aprendió ciertas palabras con el lenguaje de signos americano, seguía comportándose como un chimpancé. Esto indicaba que aun siendo posible el uso de ciertas palabras para referirse a, y, además, solicitar objetos por parte de animales no humanos, el lenguaje maduro y desarrollado es indispensable para la inteligencia. Muchos filósofos, como Daniel Dennett (1994), argumentan que la función expresiva y la capacidad ilimitada de codificación de información del lenguaje hace impensable que sea posible imaginar ningún tipo de inteligencia sofisticada sin la contribución del lenguaje. Para otros autores, “verbos psicológicos” como creer, querer y sus correspondientes conceptos de creencia o deseo que son estados mentales intencionales que los agentes tienen y que podemos atribuirles para explicar su conducta, solo se pueden entender gracias al rol que el lenguaje juega (Astington y Baird 2005). Es por ello que estos estudios experimentales dieron munición a los defensores de la tesis de que la inteligencia es única en los seres humanos para seguir defendiendo la idea de que el lenguaje tiene un rol extremadamente importante en la inteligencia y que no está presente la capacidad de adquirir lenguaje ni siquiera en nuestros primos evolutivos. Pero, ¿cómo el lenguaje contribuye a la inteligencia? De acuerdo con las dos cuestiones transversales intentaré estructurar la respuesta a esta pregunta.

*¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social?*

Desde este modelo se defiende que todas las mentes de distintas especies, incluida la nuestra, sufren de “clausura cognitiva”. Ésta implica que sus preocupaciones son tan inconmensurables a las nuestras y *vice-versa* que tal y como Wittgenstein concluyó en las *Investigaciones Filosóficas* (1953, p. 223): “si un león pudiera hablar, no le entenderíamos”. Los sistemas de comunicación animal se diferencian del lenguaje humano en la propiedad de la sintaxis, que es única en este último. Solo los seres humanos usan categorías sintácticas mientras que los sistemas de comunicación animal, especialmente el de los primates, estructuran el mundo en categorías semánticas de agente e instrumento. Los seres humanos utilizan el lenguaje para el pensamiento, la comunicación de emociones y la regulación de las interacciones sociales. En la medida en que otros primates no humanos no pueden adquirir categorías sintácticas, la lingüística se debate sobre cómo los seres humanos las adquieren.

Desde el programa de la gramática generativa de Chomsky se postula una mutación genética como causa responsable de esta habilidad (Berwick y Chomsky 2011). El ambiente es también importante en el desarrollo y formación de la inteligencia desde la perspectiva que ofrece este modelo. Como sin lenguaje no hay inteligencia, es necesario para activar la base biológica de las capacidades innatas del lenguaje exponer al potencial hablante a cierta cantidad de estímulos del lenguaje provenientes de la comunidad de hablantes (Berwick y Chomsky 2008).

*¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social?*

Para este modelo hay una interfaz directa entre el lenguaje y la inteligencia (cognición social). El lenguaje infecta todos los niveles de nuestro pensamiento. La estructura de la gramática del lenguaje que hablamos moldea nuestros hábitos de pensamiento. Los defensores de un lenguaje del pensamiento (*mentalese*), entre los que se encuentra el recientemente fallecido Jerry Fodor (2005), sostienen la idea de que hay un medio linguo-proposicional que media todo proceso cognitivo. En relación a la dimensión sobre qué estímulos ambientales regulan y controlan la inteligencia (cognición social), este modelo argumenta que si un niño crece y se desarrolla sin interacción social y sin lenguaje, ésta no se dará.

*2-La inteligencia es gradual*

Este modelo observa que las similitudes y diferencias en inteligencia son de grado y no cualitativas. Para muchos autores que se posicionan dentro de este modelo, estudiar a nuestros parientes genéticamente más cercanos, los chimpancés, pero también a otros primates no humanos y

de igual modo otras especies filogenéticamente próximas al ser humano, puede arrojar luz sobre nuestra propia historia evolutiva.

Parece ser que muchas especies o taxones exhiben comportamientos colectivos o actividades que implican varios individuos coordinándose entre sí, lo cual solo se puede explicar si todas estas especies comparten mecanismos similares responsables de la cooperación, coordinación, prosocialidad, e incluso la cognición social. Dentro de las especies que exhiben comportamientos colectivos y que son capaces de coordinarse existe un subgrupo que utiliza la cognición social, percibe la mente de otros y atribuye intenciones (Call 2009, p. 369). A pesar de existir un debate desde hace décadas sobre si realmente los animales no humanos atribuyen estados mentales, qué estados mentales o si simplemente generalizan sobre la mera observación de la conducta; múltiples evidencias apuntan a que los grandes simios tienen una cognición social precursora o co-cursora de nuestra cognición social humana. El programa de investigación de la inteligencia en animales no-humanos se ha desarrollado a lo largo de varias décadas comenzando todo con una simple pregunta: ¿Los chimpancés tienen teoría de la mente? (Premack y Woodruff 1978). Dejando de lado la idiosincrasia de la expresión “teoría de la mente”, que en el actual debate implica una postura teórica, “teoría de la mente” es sinónimo de cognición social y para nosotros equivalente a inteligencia.

Las experimentaciones con chimpancés, córvidos y cánidos investigan si los individuos pueden establecer predicciones basándose en la experiencia perceptual sin establecer una correlación entre las características observacionales de la situación y la conducta del que es sujeto de atribución de un estado perceptual. Es decir, si predicen la conducta en términos de estados perceptuales y no en términos de pistas conductuales. Esta última posibilidad, la de entender a los “otros” no por atribución de estados mentales, sino por pistas conductuales se conoce como “behaviour reading interpretation” en oposición a “mindreading”, y para muchos filósofos es un problema lógico de base (Lurz 2011).

Este problema lógico parte del hecho de que para atribuir estados mentales se necesita tener en cuenta pistas conductuales (conducta no-verbal), pero, entonces: ¿cómo diferenciar experimentalmente un individuo que predice y entiende la conducta de otro a través de estas pistas conductuales de otro individuo que además atribuye estados mentales? Entender mejor cómo este modelo acomoda la cognición social se consigue al aplicar las cuestiones transversales:

*¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social?*

Para el rasgo de la inteligencia (cognición social) cabe la pregunta sobre si es resultado de una homología (heredado de un ancestro común) u



homoplasia (convergencia evolutiva). Si fuera el caso del primer escenario, existiría una conservación en la evolución que desde LUCA (siglas en inglés para Último Ancestro Común) hasta el ser humano, o puede que desde otros estadios evolutivos intermedios, señalaría la presencia de la inteligencia (cognición social) a través del curso evolutivo gradual. Si fuera el segundo escenario, se podría pensar que los nichos ecológicos de distintas especies ejercen presiones selectivas idénticas favoreciendo la presencia de una habilidad para predecir y entender la conducta de los demás porque es adaptativo. La heterogeneidad de los elementos que integran la inteligencia (cognición social) y su hereocronicidad (desarrollo de dichos elementos en distintos periodos temporales del desarrollo) indican que un posible escenario de homología no es la respuesta completa. Más allá de un *primatocentrismo*, evaluar la historia evolutiva del rasgo de la cognición social desde los puntos de vista privilegiados de las especies primates más cercanas al ser humano, diversos autores empiezan a considerar la homoplasia o convergencia evolutiva como un escenario extremadamente plausible (Emery 2016). Por ejemplo, la familia de los córvidos posee “teoría de la mente”, ya que recuerdan lo que otro congénere ha hecho con anterioridad y a partir de esta información predicen su comportamiento en el futuro.

### *¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social?*

Dado el actual conocimiento disponible resultado de asumir una visión darwiniana de la evolución de los rasgos de los organismos, incluida la cognición social, se entiende que esta habilidad se regula y controla bajo la influencia de factores genéticos, sociales y culturales. Esta habilidad evoluciona desde este modelo gradualista gracias al desarrollo ontogenético y se modifica en respuesta al entorno.

### *3-La inteligencia no es única, ni unitaria*

La perspectiva *mosaicista* defendida por este modelo aboga por ver a la inteligencia como un conglomerado de procesos, habilidades y capacidades heterogéneas, y se describe muy bien por la expresión “múltiples inteligencias” (Gardner 2006). Este modelo sugiere que hay una miríada de formas por las que los individuos perciben y entienden el mundo, y postula siete formas de inteligencia, incluyendo la inteligencia lingüística, ...

- 1) Lingüística: la habilidad de usar palabras
- 2) Lógica-matemática: la habilidad de razonar lógicamente e inferir (inducción y deducción)
- 3) Visuo-espacial: la habilidad de visualizar mentalmente objetos y dimensiones del espacio



- 4) Corporal-cinestésica: la habilidad de controlar el movimiento físico
- 5) Rítmico-musical: la habilidad de crear música
- 6) Interpersonal: la habilidad para relacionarse con personas
- 7) Intrapersonal: la habilidad para conocerse a uno mismo

Para los propósitos de este artículo quiero detenerme en la inteligencia interpersonal, que sería la expresión utilizada por este modelo para referirse a la cognición social. Desde esta perspectiva, la cognición social no es única, ni unitaria, en el sentido de que es una de las inteligencias de entre muchas otras observables y medibles. Cada una de las inteligencias desde este modelo es un constructo separado y único que en su conjunto dan lugar al comportamiento inteligente. Esta teoría tiene en Howard Gardner a unos de sus máximos exponentes. La literatura en inteligencia social o cognición social no difiere de las definiciones que Gardner aplica para dos de los siete tipos de inteligencia, en concreto 6 y 7 (interna y externa) que corresponden a conocerse a uno mismo y conocer a otros. El problema es que muchos críticos de esta posición consideran que este modelo ha tratado de reificar, es decir, de otorgar estatuto ontológico a propiedades que pueden asimilarse a lo que la literatura ha definido desde principios del siglo XX como estilos cognitivos, variaciones e idiosincrasias de una única inteligencia. Sea como fuere, veamos aplicando las cuestiones transversales cómo se acomoda la cognición social desde las premisas de este modelo:

#### *¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social?*

La base biológica de esta visión mosaicista vendría a sugerir que la inteligencia no es más que el resultado de la integración de procesos que fueron seleccionados para cumplir distintos propósitos y que mantienen un encapsulamiento informacional o, dicho de otra manera, son módulos diferentes que han evolucionado para resolver problemas específicos en contextos variados: el módulo para la inteligencia ritmo-musical sería el subproducto de varios procesos dedicados a procesar sonidos con una determinada estructura y organización; el módulo para inteligencia visuo-espacial sería el subproducto de una capacidad para dar descripciones estructurales y no meramente recibir fotonos, etc.

#### *¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social?*

Este modelo prima especialmente el entorno y contexto socio-cultural para la regulación de la cognición social o como ellos denominan las múltiples combinaciones de inteligencia.

### 3. La comunicación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral.

Pero, ¿y si la verdadera función de la evolución de la inteligencia (cognición social) no fuera la coordinación en el mundo social, sino la construcción de normas sociales y la sanción moral de comportamientos anómalos? ¿cuál es la relación o conexión entre la cognición social y la cognición moral? Más arriba he expuesto tres concepciones sobre la evolución de la inteligencia a las que he aplicado dos cuestiones de investigación básica que son transversales a cada uno de los tres modelos. Mi intención al repasar estos tres modelos ha sido presentar la escasa atención que se ha prestado en la literatura de investigación a la posible relación bidireccional entre, por un lado, la cognición social y, por otro lado, la cognición moral. Con el modelo que presentaré más abajo al que he llamado *moralidad como inteligencia social* se expande el alcance de los modelos previos y a diferencia de estos se establece la relación bidireccional, o conexión, entre la cognición social y la cognición moral. La principal tesis o proposición al presentar este modelo que subraya la comunicación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral, es que la cognición social está moldeada por la moralidad y, viceversa, la moralidad está influenciada por la cognición social.

La inteligencia social, requiere como mínimo los siguientes procesos cognitivos de acuerdo con la versión convencional (Davis y Stone 1995):

- Un agente representa conceptualmente estados mentales como creencias, deseos o intenciones.
- Un agente representa el contenido de esos estados mentales como intencionales (dirigidos hacia algo en la realidad)
- Un agente entiende la relación entre los estados mentales, el entorno y el comportamiento.

La evolución de la cognición social implica varios organismos y especies compitiendo por recursos escasos. Cuando los entornos incluyen otros agentes y distintos tipos de interacción, competitiva y cooperativa, los ecosistemas resultantes favorecen cambios o adaptaciones. Entre estas adaptaciones se encuentran la cognición moral y la cognición social. Tradicionalmente, se ha concebido la relación o comunicación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral de manera unidireccional.

Información descriptiva a través de las capacidades de la cognición social-->afecta juicios morales

Es decir, de la información que describe las acciones de agentes como intencionales o no intencionales gracias a nuestra cognición social, la cognición moral juzga la corrección o incorrección de las acciones. Una de las particularidades de la cognición social es diferenciar entre acciones que se llevan a cabo intencionalmente de aquellas que no. De igual modo,

conceptos como deseo o creencia también son aspectos de la cognición social. El contexto general es que si nos encontramos en una situación donde observamos que un agente quiere conseguir un objetivo, y este agente realiza una acción para conseguir este objetivo y todo sucede como el agente lo tenía planeado, las atribuciones de estados mentales (cognición social) son independientes de cualquier consideración moral (véase Mele 2010 para una revisión sobre las distintas posturas sobre la acción intencional)

Sin embargo, recientes estudios han mostrado una relación bidireccional entre cognición social y cognición moral (Knobe 2003; Knobe 2004; Knobe y Mendlow 2004) que puede esquematizarse como sigue:

Evaluaciones morales <----->adscripción de estados mentales

La adscripción de intencionalidad puede estar influida por los efectos de esa acción observada. Es decir, por lo que los efectos llegan a ser y si estos efectos son considerados buenos o malos. Para confirmar la comunicación bidireccional entre cognición social y cognición moral, Knobe (2003) realizó un simple experimento con distintos escenarios hipotéticos. La muestra fueron 78 personas que estaban pasando su tiempo de ocio en un parque público de Manhattan. A cada sujeto se le asignó aleatoriamente una de dos condiciones: “condición de ayuda” y/o condición de daño”.

Los sujetos en la “condición de daño” leían la siguiente viñeta:

El vicepresidente de una compañía fue a ver al director del consejo y le dijo: “Estamos pensando comenzar un nuevo programa. Nos ayudará a incrementar los beneficios, pero también dañará al medioambiente.”

El director del consejo respondió: “Me da igual dañar el medioambiente. Solo quiero hacer cuanto más dinero mejor. Empecemos el nuevo programa”.

Comenzaron el nuevo programa y, como estaba previsto, se dañó el medioambiente.

Los sujetos en la “condición de ayuda” leían una viñeta que era exactamente igual, excepto que el verbo “dañar” se sustituye por “ayudar”:

El vicepresidente de una compañía fue a ver al director del consejo y le dijo: “Estamos pensando comenzar un nuevo programa. Nos ayudará a incrementar los beneficios, pero también ayudará al medioambiente.

El director del consejo respondió, “Me da igual ayudar el medioambiente. Solo quiero hacer cuanto más dinero mejor. Empecemos el nuevo programa”.

Comenzaron el nuevo programa, y como estaba previsto se ayudó al medioambiente.

Con una escala de 0 a 6 los sujetos que leían la primera viñeta tenían que determinar cuánta culpa merecía el director del consejo y decir si este daño *intencionalmente* el medioambiente. De nuevo, con una escala de 0 a 6 los sujetos que leían la segunda viñeta tenían que determinar cuánta alabanza merecía el director del consejo y decir si ayudó *intencionalmente* al medioambiente. Confirmando la hipótesis, Knobe observó que estas dos condiciones inducían patrones de respuesta diametralmente opuestos. En la “condición de daño” la mayoría de los sujetos (82%) dijeron que el director del consejo causó intencionalmente el daño al medioambiente, mientras que en la “condición de ayuda” la mayoría de los sujetos (77%) contestaron que el director del consejo no ayudó intencionalmente al medioambiente. ¿Por qué las respuestas fueron tan distintas ante escenarios en muchos aspectos casi idénticos? Parece ser que la culpa o la alabanza se correlaciona con el hecho de que el efecto sea intencional. Knobe consideró que existe una asimetría por la cual la gente es más susceptible de culpar a un agente por las consecuencias negativas de sus acciones que alabar a un agente por las consecuencias positivas de sus acciones. Quizá lo más interesante es observar la relación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral si es que esta asimetría queda demostrada concluyentemente por estos experimentos. Desde la publicación de este trabajo muchos han sido los autores que han intentado ofrecer un marco teórico conjunto desde el que explicar este efecto, incluido el propio Knobe (Pettit y Knobe 2009), conocido mayoritariamente de manera epónima como “efecto Knobe” o “efecto secundario”. Otros autores creen que este efecto se debe meramente a artefactos específicos de la acción intencional (Machery 2008) y que no se puede generalizar a otros ámbitos de la cognición social. Sin embargo, creo que la cognición moral hunde sus raíces en la cognición social y a su vez la cognición moral afecta la atribución de estados mentales, principalmente de intencionalidad. Y que, por tanto, existe una relación de interdependencia o bidireccionalidad entre ambas, o en otras palabras una conexión evolutiva. La cognición social informa los juicios de culpa o alabanza y a su vez la cognición moral afecta la atribución de estados mentales o intencionalidad como hemos visto con el “efecto Knobe”.

### **3.1. El modelo de la “moralidad como inteligencia social”.**

La comunicación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral se explica muy bien desde el modelo de la *moralidad como inteligencia social*. Este modelo describe muy bien la relación bidireccio-

nal entre la cognición social y la cognición moral que estudios como los de Joshua Knobe ponen en valor. Los seres humanos evolucionamos en grupos socialmente complejos. Dentro de estos grupos se establecían distintas relaciones reguladas mediante normas, valores y reglas que establecen qué se espera del comportamiento de cada uno para el beneficio de la comunidad. A su vez, éstas comportan mecanismos de sanción para aquellos comportamientos anómalos que violan dichas normas. El problema del oportunismo o el parasitismo (*free rider problem*) en los grupos es inevitable. Siempre existirá alguien que se quiera beneficiar del trabajo de otros, sin cooperar o contribuir al bien común. Las conductas perniciosas para la colectividad que violan las normas establecidas se pueden regular mediante el despliegue de la cognición social. Ésta identifica los estados mentales, razones e intenciones detrás de las conductas y la moral que se construye a partir de la cognición social y explica el porqué de dichas conductas. De igual modo, la cognición social está implicada en el aprendizaje de las normas, valores y reglas mediante la instrucción pedagógica por demostración (personas carismáticas del grupo enseñan a los más jóvenes del grupo), por imitación u observación. Sin la cognición social la moral no sería posible porque para juzgar una conducta como correcta (buena) o incorrecta (mala) hay que identificar y reconocer las acciones y los estados mentales detrás de las acciones. La moralidad sirve como una forma de sancionar públicamente conductas anómalas. Aquellas conductas que violan una norma establecida por el grupo se *moralizan* y se las concibe como *malas*. Por ejemplo, si el grupo considera, en ausencia de un criterio objetivo, una norma como obligatoria, reconocer si se violó la norma de manera intencional, si la justificación para violarla es coherente, si se comunicó, etc. informa la intensidad de la gravedad moral. De este modo, el grupo puede establecer un criterio para determinar el exceso de culpa o alabanza. En última instancia, este juego de interdependencia entre la cognición social y la cognición moral, su relación bidireccional y por supuesto su conexión, construyen nuestro mundo social. La cognición social y sus procesos construyen la cognición moral; a su vez, la cognición moral afecta a nuestra cognición social y, en interdependencia, la cognición social y cognición moral crean nuestro mundo social de normas, valores y reglas.

El modelo *moralidad como inteligencia social* es naturalista en el sentido de que entiende que la moral es un rasgo seleccionado por la evolución y con principios adaptacionistas porque sirve para mejorar la aptitud. La moralidad desde este modelo está constituida por tres componentes: 1) selección de parentesco (Hamilton 1964), 2) altruismo recíproco (Trivers 1971) y 3) cognición social (Brothers 1996). Sin estos tres componentes la moralidad no sería posible. La selección de parentesco maximiza la aptitud darwiniana basándose en la relación, es decir, en ayudar a

los parientes incluso con un coste evolutivo, pues desde esta perspectiva es una garantía de contribuir con los genes al acervo genético común. El altruismo recíproco, por su parte, es una garantía de que los genes no se extingan porque ayudar a extraños facilita que la ayuden en un futuro cuando se necesita. Finalmente, la cognición social posibilita identificar las razones por las que una persona actúa con los consiguientes efectos en la cooperación etc. Estas tres adaptaciones subyacen a la moralidad para, en parte, proveer de beneficios o prevenir daños a otras personas. Desde este modelo, se suscita la idea de que la función de la cognición social no es entender, explicar y predecir el comportamiento de otros individuos. De eso se encargaría la moral compartida. La cognición social, como uno de los tres componentes que están en la base de la moralidad, sirve para identificar las razones detrás de la potencial adherencia a las normas, valores y reglas que la moral construye. Es decir, la cognición social junto con el mecanismo de selección de parentesco y el altruismo recíproco, dan lugar a la moral, pero es finalmente ésta la que nos permite explicar, entender y predecir la conducta de otros, no la cognición social *per se*. De otro modo: la moral como producto de tres adaptaciones subyacentes (selección de parentesco, altruismo recíproco y cognición social) crea un mundo normativo compartido de normas, valores y reglas y es esta información normativa la que nos permite entender, explicar y predecir la conducta. Porque en tanto y cuanto los individuos se desvían de cumplir o cumplen las normas, valores y/o reglas que este mundo normativo compartido prescribe, la moral sanciona o elogia, respectivamente. La moral es la verdadera cognición social, de ahí la expresión *moralidad como inteligencia social*.

En este modelo se brinda especial atención a las “emociones morales”, dado que forman parte esencial de la capacidad de atribuir estados mentales, permitiendo y fomentando la colaboración, cooperación y altruismo dentro del grupo. El conocimiento normativo compartido y tácito de normas, valores y reglas fomentadas por la moral alcanza un grado de fuerza motivadora cuando están “coloreadas” por las emociones morales. Así, cuando incumplimos una norma, nos inundan emociones como la culpa, la vergüenza o la tristeza, y al contrario, cuando cumplimos una norma sobrevienen la alegría, el orgullo y la elevación. Los otros miembros de la comunidad ante nuestro incumplimiento son sobrecogidos por un sentimiento de venganza, odio, rabia u orgullo, alegría, satisfacción si cumplimos. Como la moralidad es inteligencia social y la inteligencia social es moralidad hay espacio para escenarios evolutivos donde puede ejercerse un exceso de moral o *moralización*. En la medida en que a lo largo de nuestra historia evolutiva hemos sido vulnerables a la explotación por parte de otros, el recurso de la *moralización*, es decir, la señalización de conductas como inmorales, ha servido para evitar el abuso, mantener

la cohesión grupal, o estrategia para llamar la atención de terceras partes y buscar su protección. La moralización es un signo de moralidad estratégica en el mundo social. Como la moral construye las normas, valores y reglas que son compartidas y sanciona las conductas anómalas que las violan, un uso estratégico de la moral tiene recompensa social para aquellos individuos que al señalar ciertas conductas como inmorales pueden recibir ayuda de terceras partes para protegerlos de la explotación. Este uso de la moral estratégica lo describe muy bien Pinker (2011):

*El mundo tiene demasiada moralidad. Si sumas todos los homicidios cometidos en nombre de la justicia, víctimas de guerras religiosas y revolucionarias, las personas ejecutadas por crímenes sin víctimas o conductas indecorosas, o las personas condenadas por motivos ideológicos, simplemente superan en número las fatalidades amorales de la depresión y conquista (mi traducción).*

El modelo moralidad como inteligencia social pone de manifiesto la relación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral, en tanto en cuanto se remonta a su conexión evolutiva; y, al mismo tiempo, explica las tendencias humanas a moralizar estratégicamente y construir un mundo socio-moral en el que todos habitamos. Quizá puede parecer que he subrayado solo un sentido de la dirección de influencia bidireccional entre la cognición social y la cognición moral, a saber, la de cómo para tener un “sentido moral” es necesario tener una competencia en cognición social. Pero el otro sentido, también se da, a saber, cómo la información normativa influye en nuestra atribución de estados mentales y explicación de la conducta de otros. De manera esquematizada, la estructura básica de este sentido de dirección de influencia bidireccional es el siguiente:

norma(tividad) ----->atribución de estados mentales (cognición social)----->acción

Imaginemos el siguiente caso:

“Pedro conduce por el lado izquierdo de la carretera”

Para dar sentido a este hecho, caben dos tipos de explicaciones, una normativa y otra socio-cognitiva. La normativa, sería la siguiente:

“Porque la norma lo dice así”

La explicación socio-cognitiva:

“Pedro cree que tiene que conducir por la izquierda”

La información normativa puede agotar o satisfacer una explicación de la conducta de Pedro al conducir por la izquierda, en tanto que para explicar su conducta, bastaría aseverar “porque debe conducir por la izquierda”. La sensibilidad a las normas explica y predice la conducta de los individuos. Es decir,



para explicar la conducta de otros se puede recurrir a atribuir estados mentales (e.g. intenciones, deseos...), pero también se puede apelar a normas morales o de otro tipo. La(s) norma(s) influye(n) en la cognición social y la cognición social influye en la norma(tividad). Esta es la tesis principal del *modelo de moralidad como inteligencia social*. El modelo de la moralidad como inteligencia social tiene varias ventajas con respecto a otros modelos, entre ellas, su parsimonia explicativa. Al defender la mutua relación bidireccional entre cognición social y cognición moral y su co-construcción por refuerzo interactivo, no habría necesidad de postular un módulo de dominio específico para la cognición social y otro para la cognición moral. Por otra parte, este mismo modelo de *moralidad como inteligencia social* explicaría fenómenos como la moralidad estratégica o el moralismo que sirve muchas veces para castigar y sancionar conductas de terceras partes para ejercer un control social. Este modelo que establece una comunicación o relación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral se apoya en varios estudios que observan la esencialidad constitutiva de la moralidad en la percepción de personas (cognición social).

Por ejemplo, Goodwin y colaboradores (2014) han mostrado que la moralidad se percibe de manera distinta de una persona a otra y que el carácter moral es un buen predictor de juicios sobre la identidad, deseabilidad y otros rasgos de personalidad. Dicho de otra forma, la moralidad o información sobre la moralidad predice de manera más satisfactoria la impresión global de una persona. El modelo *moralidad como inteligencia social* sostiene, entonces, que la moralidad diagnostica la evaluación de una persona, y del mismo modo, las características de una persona influyen en nuestros juicios morales. La *moralidad como inteligencia social* no separa la cognición social y la cognición moral como si fueran dos dominios cognitivos separados, sino que la información moral dirige la formación de impresiones sobre las personas, y a su vez la percepción de personas (cognición social) permite ver a alguien como un agente moral. El modelo de la moralidad como inteligencia social postula una comunicación bidireccional entre la cognición social y la cognición moral y de ello se deriva que la moralidad afecta la adscripción de estados mentales, pero también que la adscripción de estados mentales no se puede entender sin el efecto modulador de la moral. La moralidad no se puede separar de la sociabilidad y la sociabilidad no se puede separar de la moralidad.

## Conclusiones

En este artículo he presentado tres concepciones de la evolución de la cognición social y sus precursores en otros primates no humanos. Cada una de estas concepciones ha sido analizada desde dos cuestiones que considero transversales, a saber: a) ¿Qué factores afectan al desarrollo de la cognición social? y b) ¿Qué mecanismos regulan o controlan la cognición social? Cada uno de

estos modelos que he presentado ofrece una visión distinta sobre la evolución y función de la inteligencia. El primero de ellos identifica la exclusividad de la cognición social en los seres humanos que son únicos en su capacidad para entender, explicar y predecir el comportamiento de otros en términos de estados mentales y que para ello es imprescindible la facultad del lenguaje. El segundo modelo es filogenista y gradualista, en el sentido de que traza las relaciones de interdependencia en la inteligencia entre distintas especies. La principal función de la evolución de la inteligencia es resolver problemas de interacción y navegar con éxito el mundo social. Finalmente, el último modelo sostendría la existencia de múltiples inteligencias en lugar de una única inteligencia general. Mientras que los dos primeros modelos serían programas adaptacionistas, hay una función clara que cumple la inteligencia, el último modelo negaría que la cognición social haya sido seleccionada por la evolución para cumplir una función adaptativa única, sino que es fruto de productos o subproductos derivados (Marcus 2008). Finalmente, he presentado el modelo de la *moralidad como inteligencia social*, que afirma que para tener un “sentido moral” pleno es necesario saber qué piensa el otro (cognición social) para así poder hacer el mayor bien posible y no causar daño y, viceversa, que para tener una “competencia social” plena y madura es necesario tener en cuenta información normativa (moral) para así poder atribuir estados mentales.

## Referencias

- Astington J. y Baird J. *Why Language Matters for Theory of Mind*. Oxford: Oxford University Press, 2005
- Call J. “Contrasting the social cognition of humans and nonhuman apes: the shared intentionality hypothesis”. *Topics in Cognitive Science*. (2009) 368-379.
- Berwick R. y Chomsky N. “The biolinguistic program: The current state of its development”. En: Di Sciullo AM, Boeckx C, (Eds). *The Biolinguistic Enterprise*. Oxford: Oxford University Press, 2011. 19–41.
- Berwick R. y Chomsky N. “Poverty of the stimulus’ revisited: Recent challenges reconsidered”. En B. C. Love, K. McRae y V. M. Sloutsky (eds.), *Proceedings of the 30th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Cognitive Science Society, 2008. 383
- Boehm, C. *Moral origins: The evolution of virtue, altruism and shame*. New York: Basic Books, 2012
- Brothers L. “Brain mechanisms of social cognition” *Journal of Psychopharmacology*. 10, (1996) 2-8.
- Davies, M. y Stone T. (eds.). *Folk Psychology: The Theory of Mind Debate*. Oxford: Blackwell, 1995
- Dennett D. “The Role of Language in Intelligence”. En Jean Khalfa (ed.) *What*

- is Intelligence? The Darwin College Lectures*. Cambridge. Cambridge University Press, 1994.
- Emery N. *Bird Brain: An Exploration of Avian Intelligence*. Princeton. Princeton University Press, 2016
- Fodor J., *The Language of Thought*. Cam. Mass. Harvard University Press, 2005
- Gardner, H. *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice*. New York: Basic Books, 2006
- Goodwin G., Piazza J. y Rozin P. "Moral character predominates in person perception and evaluation" *Journal of Personality and Social Psychology* 106, (2014), 148-168
- Hamilton, W.D. "The genetic evolution of social behavior". *Journal of Theoretical Biology*. 7, (1964)1-52
- Hare B, Call J, Tomasello M. "Do chimpanzees know what conspecifics know?" *Anim Behav* 61 (2001) 139-151.
- Henrich J. *The Secret of Our Success: How Culture Is Driving Human Evolution, Domesticating Our Species, and Making Us Smarter*. NY: Princeton University Press, 2015
- Humphrey N. "The social function of intellect". En P.P.G. Bateson and R.A.Hinde (eds), *Growing Points in Ethology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1976. 303- 317
- Jensen, A. R. *Bias in Mental Testing*. London: Methuen, 1980
- Jolly A. "Lemur social behavior and primate intelligence" *Science*, 29;153, 501-506
- Johnson, Michael.D., Gustafsson A., Andreassen T., Lervik L. y Jaesung C. (2001), "The Evolution and Future of National Satisfaction Index Models," *Journal of Economic Psychology*, (22), 1966. 217-245
- Knobe, J. "Intentional action and side effects in ordinary language". *Analysis*, 63, (2003) 190-193.
- Knobe, J. "Intention, intentional action and moral considerations". *Analysis*, 64, (2004) 181- 187.
- Knobe, J. y Mendlow, G. "The Good, the Bad and the Blameworthy: Understanding the Role of Evaluative Reasoning in Folk Psychology". *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 24, (2004) 252-258.
- Krupenye C. et al. "Great apes anticipate that other individuals will act according to false beliefs". *Science*, 354, (2016) 110-114.
- Kroeber, A. y Kluckohn, C. "Culture. A Critical Review of Concepts and Definitions". *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*. Cambridge Mass: Harvard University Press, 1952
- Launay J. Et al. "Higher-order mentalising and executive functioning". *Personality and Individual Differences*, 86, (2015) 6-14.
- Lurz R., *Mindreading Animals: The Debate over What Animals Know about*

- Other Minds*, Cam. Mass. MIT Press, 2011
- Machery, E. "Understanding the folk concept of intentional action: philosophical and experimental issues". *Mind and Language*, 23, (2008) 165-189.
- Macphail E.M. "Vertebrate intelligence: the null hypothesis". En Weiskrantz L (ed) *Animal intelligence*. Oxford, Clarendon Press, 1985. 37-50.
- Macphail, E. M. *Brain and Intelligence in Vertebrates*. Oxford: Clarendon Press, 1982
- Marcus G. *Kluge: The Haphazard Evolution of the Human Mind*. New York. Houghton Mifflin Company, 2008
- Mele A., "Intentional action: Controversies, data, and core hypotheses". *Philosophical Psychology* 16, (2003) 325-340.
- Pettit D. y Knobe J. "The Pervasive Impact of Moral Judgment". *Mind and Language*. 24, (2009) 586-604.
- Pinker S., *The Better Angels of Our Nature: A History of Violence and Humanity*. London, Penguin, 2011
- Premack D. y Woodruff G. "Does the chimpanzee have a theory of mind?" *The Behavioural and Brain Sciences*, 4, (1978) 515-526.
- Sternberg R, Kaufman J. *The Evolution of Intelligence*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, 2002
- Trivers R. "The evolution of reciprocal altruism". *Quarterly Review of Biology*. 46 (1971) 35-57
- Vn Horik J., Clayton N. y Emery N. "Convergent Evolution of Cognition in Corvids, Apes and Other Animals". En Todd K. Shackelford and Jennifer Vonk (eds) *The Oxford Handbook of Comparative Evolutionary Psychology*. Oxford. Oxford University Press, 2012
- Wittgenstein, L. *Philosophical Investigations*. Oxford: Basil Blackwell, 1953
- Zani G., Butterfill S. y Low J. "Mindreading in the balance: adults' mediolateral leaning and anticipatory looking foretell others' action preparation in a false-belief interactive task" *Royal Society Open Science*, 7, 1 (2020) 191167.<http://dx.doi.org/10.1098/rsos.191167>

