

Normatividad ingenua

El fundamento social de la cognición moral

Kristin Andrews¹

Recibido: 15 de agosto de 2021
Aceptado: 31 de octubre de 2021

Resumen. Para responder algunas preguntas atractivas, tales como si los animales son criaturas morales o cómo ha evolucionado la moral, propongo comenzar con una pregunta algo menos complicada: ¿poseen los animales cognición normativa? Las investigaciones recientes en psicología sugieren que el pensamiento normativo, o pensamiento deóntico (*ought-thought*), comienza temprano en el desarrollo humano. Las investigaciones recientes en filosofía sugieren que la *psicología ordinaria*² se encuentra basada en el pensamiento normativo. Investigaciones recientes en primatología aportan evidencia de capacidades sofisticadas de aprendizaje cultural y social en grandes simios. Basándome en estas tres literaturas, sostengo que la variedad humana de cognición social y cognición moral abarca las mismas capacidades cognitivas y que los grandes simios también pueden ser criaturas normativas. Para argumentar esto, desarrollo una explicación de las normas sociales animales que comparte propiedades fundamentales con la explicación de Cristina Bicchieri sobre las normas sociales, pero que reduce los requerimientos cognitivos para poseer una norma social. Propongo un conjunto de cuatro pre-requisitos de desarrollo temprano implicados en la cognición social que constituyen lo que denomino normatividad ingenua:³ (1) la habilidad para identificar agentes, (2) la sensibilidad a las diferencias entre el grupo de pertenencia y el grupo externo, (3) la capacidad para el aprendizaje social de las tradiciones grupales y (4) la sensibilidad a lo apropiado.⁴ Examino la literatura sobre

¹ Universidad de York, Toronto, Canadá.

Traducido al español por Juana Regues, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

(Nota de la autora): Este artículo ha tardado cierto tiempo en materializarse y estoy agradecida a los muchos, muchos filósofos y científicos que leyeron los borradores, escucharon las charlas y plantearon preguntas que me ayudaron a desarrollar las ideas que surgieron aquí. Aunque me gustaría poder nombrar a todos los que formaron parte del proceso, debo agradecer especialmente a Laura Schlingloff y a Richard Moore, quienes al principio del proceso me desafiaron a desarrollar una descripción de las normas sociales, y a Dorit Bar-On, quien me ayudó a refinar los conceptos.

² La comprensión de sentido común de los otros como seres con mente [*folk psychology*].

³ (Nota de la traductora): En su idioma original el término *naïve* se utiliza para acentuar el carácter primitivo, elemental y no sofisticado de ciertos fenómenos normativos.

⁴ (Nota de la traductora): El término que utiliza la autora en su idioma original es el de *appropriateness*, el cual hace referencia a los criterios normativos implícitos que rigen nuestras acciones en la comunidad.

✉ andrewsk@yorku.ca |  [0000-0003-3482-0173](https://orcid.org/0000-0003-3482-0173)

✉ reguesjuana@gmail.com |  [0000-0002-4739-2975](https://orcid.org/0000-0002-4739-2975)

Andrews, K. (2021). Normatividad ingenua: El fundamento social de la cognición moral (J. Regues, Trad.). *Epistemología e Historia de la Ciencia* (2021), **6**(1), 179–203

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/article/view/34427>

Publicación original: Andrews, K. (2020). Naïve Normativity: The Social Foundation of Moral Cognition. *Journal of the American Philosophical Association*, **6**(1), 36–56. <https://doi.org/10.1017/apa.2019.30>



cognición en simios y presento evidencia empírica preliminar que apoya la existencia de normas sociales y normatividad ingenua en grandes simios. Aunque queda mucho trabajo empírico por hacer, espero haber ofrecido un marco teórico para estudiar la normatividad en otras especies y concluyo que deberíamos estar abiertos a la posibilidad de que la cognición normativa sea otro antiguo legado cognitivo que no es exclusivo de los seres humanos.

Palabras clave: Psicología moral; evolución de la moralidad; cognición animal; psicología folk.

Publicación original: Andrews, K. (2020). Naïve Normativity: The Social Foundation of Moral Cognition. *Journal of the American Philosophical Association*, 6(1), 36-56. <https://doi.org/10.1017/apa.2019.30>

1. Introducción

Como el lenguaje y el caminar erguidos, la moralidad es universal en todas las culturas humanas. ¿Es la moralidad, además, exclusiva de la especie humana? Las investigaciones recientes sobre animales no humanos desafían la idea de que los humanos adultos son las únicas criaturas morales. Por ejemplo, los grandes simios y los cetáceos exhiben comportamientos similares a aquellos que la teoría de los fundamentos morales encuentra en la práctica ética humana de diferentes culturas (Vincent, Ring y Andrews, 2018). Algunas investigaciones filosóficas recientes han planteado desafíos a la postura de que la participación moral es exclusiva de los seres humanos, argumentando que los animales pueden rastrear verdades morales (Rowlands, 2012), o incluso que pueden ser agentes morales (Monsó, 2015). Aunque otros no están de acuerdo y afirman que la agencia moral requiere capacidades metacognitivas que sólo poseen los seres humanos (i.e., Kitcher, 2011; Korsgaard, 2018), el debate entre estos dos campos puede ser en gran parte terminológico y no sustantivo (Fitzpatrick, 2017). Para avanzar con el debate, propongo un abordaje distinto para investigar la evolución de la moralidad.

Tener agencia moral y actuar de acuerdo a hechos morales es una forma de participar en un mundo normativo. Tener normas sociales y cognición normativa es una forma aún más fundamental de hacerlo. La cognición normativa es considerada necesaria por todos los abordajes habituales de la práctica de la moralidad ya que incluye consideraciones sobre lo que uno debe hacer independientemente de la fuente de autoridad y de si el fin es categórico, instrumental, auto-justificativo y objetivamente valorable o no. Si bien la cognición normativa puede no ser suficiente para la participación moral, es necesaria: adoptar una postura moral hacia el mundo, ya sea que se esté calculando resultados probables o siguiendo leyes, es tener un pensamiento deóntico (*ought-thought*). Para comprender mejor la evolución de la práctica moral, primero tenemos que descubrir los elementos del pensamiento normativo y luego examinar qué tan extendidos podrían encontrarse estos elementos en el reino animal.

Basándome en trabajos recientes de filosofía de la mente que sugieren que la forma en que los seres humanos se entienden entre sí es esencialmente reguladora y normativa (Andrews, 2015; McGeer, 2007, 2015; Zawidzki, 2013), sostendré que la cognición social humana y la cognición normativa están fundadas en un conjunto de cuatro pre-requisitos implicados en la cognición social que constituyen lo que denomino

normatividad ingenua: (1) la habilidad para identificar agentes, (2) la sensibilidad a las diferencias entre el grupo de pertenencia y los grupos externos, (3) la capacidad para el aprendizaje social de las tradiciones grupales y (4) la sensibilidad a lo apropiado. El requisito cognitivo fundamental para ser un conocedor del mundo social y un pensador normativo es la habilidad para distinguir agentes de no agentes. Sin embargo, tener un estilo humano de cognición social también implica ser consciente de que las otras criaturas pertenecen a diferentes grupos sociales y que la forma en que nuestro grupo hace las cosas es, en gran medida, la forma en que *debemos* hacer las cosas. Mostraré que cualquier criatura que tenga este estilo de cognición social también participa de alguna práctica normativa.

Si bien la práctica normativa humana termina desarrollándose en una práctica moral plena que nos permite involucrarnos en comportamientos cognitivamente sofisticados tales como criticar o justificar un conjunto de normas, para analizar la evolución de la moralidad nos resultará útil observar una práctica normativa menos desarrollada. De la misma forma en que el estudio de la evolución del lenguaje no debería comenzar con un análisis del hip-hop o de la poesía lírica, el estudio de la evolución de la moralidad no debería comenzar con un análisis de las teorías morales. En su lugar, examinaré los orígenes del pensamiento deóntico (*ought-thought*).

Ofreceré aquí evidencia preliminar de que los chimpancés poseen prácticas normativas y pensamientos deónticos (*ought-thoughts*). A partir de una revisión de la literatura actual sobre la cognición de los simios, mostraré que los grandes simios comparten en gran medida un estilo humano de cognición social y presentaré evidencia empírica preliminar que apoya la existencia de normatividad ingenua en grandes simios. Mi conclusión es que deberíamos dejar abierta la posibilidad de que la cognición normativa sea otro antiguo legado cognitivo que no es exclusivo de los seres humanos.

Para iniciar la discusión ofreceré una explicación preliminar de las normas. La explicación de Cristina Bicchieri (2017) sobre las normas en términos de expectativas sociales ha jugado un rol prominente en las discusiones filosóficas sobre normas y es un punto de partida prometedor. Describiré un tipo de norma cognitivamente modesto que poseen los seres humanos y que desempeña un rol intermedio entre los dos tipos de normas que plantea Bicchieri, a saber, las descriptivas y las sociales. Este tipo intermedio, que denominaré *normas sociales animales*, fundamenta mi investigación de la evolución de la normatividad.

2. Normas sociales

En *Norms in the Wild*, su influyente explicación de las normas sociales, Bicchieri describe las normas sociales como regularidades a nivel grupal (reglas) que son sostenidas por los estados psicológicos de los propios miembros del grupo. Los miembros del grupo están motivados a seguir las reglas porque tienen la expectativa social de que los otros también las seguirán. Específicamente, una norma social es una regla de comportamiento que los individuos eligen seguir porque creen dos cosas: (1) que los otros individuos de su comunidad siguen la regla y (2) que los otros además creen que los miembros de la comunidad deberían seguir la regla (Bicchieri, 2017, p. 35). Estas dos creencias conforman el requisito de que los individuos tienen que poseer una actitud particular hacia los comportamientos normativos. Si bien la teoría no incluye un principio según el

cual los infractores de la norma han de ser sancionados, las creencias requeridas para poseer normas suelen estar acompañadas por creencias sobre el procedimiento adecuado que se ha de aplicar a los infractores de normas.

La teoría de Bicchieri conlleva demandas cognitivas elevadas. Para tener una norma social, los individuos deben tener acceso metacognitivo a las reglas de comportamiento que están siguiendo. Además, tienen que ser capaces de atribuir creencias acerca de dichas reglas a otros miembros de su comunidad. Esto hace que la capacidad para la lectura de mentes (*mindreading*), o una teoría de la mente, sean necesarias para tener una norma social. Dado que la capacidad de atribuir creencias surge en la infancia y no parece estar presente entre otras especies, podríamos concluir que sólo los niños mayores o los seres humanos adultos pueden tener normas sociales. Pero esto sería precipitado. En su lugar, podemos preguntarnos si existen prácticas humanas que se parezcan a las normas sociales, pero que carezcan de la dimensión de la lectura de mentes. Es decir ¿existen prácticas en las que los seres humanos deciden participar porque son prácticas grupales y otros esperan que ellos actúen de este modo, sin necesidad de explicar tal participación en términos de la creencia en una regla?

Existe un número de patrones conductuales – candidatos a normas sociales – que parecen normativos, pero que no requieren la capacidad de representar reglas *qua* reglas o la habilidad de atribuir creencias sobre las reglas a otros. Entre los ejemplos de estos candidatos a normas sociales encontramos las prácticas de saludos (como abrazar, dar la mano, tocarse el corazón, hacer una reverencia o besar en la mejilla una, dos o tres veces), las cuestiones relativas a la higiene (el cómo y el dónde sonarse la nariz o usar el baño) o las normas de distanciamiento durante una charla (a qué distancia podemos estar cómodos hablando con alguien que no conocemos bien). Tales comportamientos son tan omnipresentes que se disuelven en el entramado de la sociedad. Es posible que no se noten porque nos parece que esa es la forma en que son las cosas, como respirar o hablar. Puede ser necesario conocer a alguien ajeno a tu cultura o viajar a otro país para siquiera reconocer algunas de las prácticas normativas propias. Esto es cierto, aun cuando las violaciones de estas prácticas culturales resulten extremadamente aversivas, como cuando un extraño se para tan cerca nuestro al hablar que podemos oler su aliento y sentir su saliva golpeándonos la cara.

Además de las normas sociales que son prácticamente invisibles, existen otras que no son comprendidas por sus seguidores. Los antropólogos que estudian las culturas humanas han identificado la opacidad causal o la falta de instrumentalidad como aspectos importantes del ritual social. Los miembros del grupo participan en algunas prácticas, no porque sepan para qué son o cómo funcionan, sino simplemente porque esa es la forma en que se hacen las cosas. Joseph Henrich (2017) ofrece un ejemplo de un hombre mapuche que preparaba *mote*, un plato tradicional de maíz:

Él me mostró cómo hay que sacar una cucharada de ceniza fresca de la estufa de leña y ponerla en la mezcla de maíz para remojarla antes de calentar la mezcla. Pensé que era curioso, así que le pregunté por qué mezclaba la ceniza de la madera con el maíz. Su respuesta fue: “Es nuestra costumbre”. (Henrich, 2017, p. 102)

Lo que el hombre no sabía es que agregar ceniza al maíz libera niacina, la cual es necesaria para evitar la pelagra, una enfermedad mortal.

Tales prácticas se presentan como normas sociales en tanto son requeridas por la cultura y su violación implica sanciones. Un niño que hiciera *mote* sin ceniza sería corregido. No obstante, estas prácticas no necesariamente requieren la lectura mental de las razones de los otros para actuar, de modo tal que los miembros del grupo puedan explicar su comportamiento normativo en términos de razones. En primer lugar, la gente podría estar actuando de acuerdo a una regla sin saber que existe una regla. Aunque en tales casos uno podría inclinarse a decir que las personas están formando creencias sobre las reglas de modo implícito y atribuyendo implícitamente a los demás tales creencias sobre su cumplimiento, aún no serían capaces de explicar el comportamiento en términos de dichas reglas. Incluso cuando la regla es enunciada, puede que todavía deban verificar si es correcta. En los casos en los que sabemos que existe una regla, como, por ejemplo, “agrega ceniza al remojar el maíz”, no necesitamos saber *por qué* hay una regla o qué justifica la regla. Tales observaciones sugieren que, si bien las normas sociales juegan un papel causal en la *producción* de comportamientos, estas podrían no ser accesibles al actor como *explicación* de su comportamiento. La segunda condición de Bicchieri – que los individuos creen que los otros también creen que los miembros de la comunidad deben seguir la regla – requiere más maquinaria de psicología popular que la que resulta necesaria para predecir el comportamiento normativo del grupo.

Uno podría objetar que los ejemplos que ofrezco no cuentan como normas sociales, sino como normas descriptivas. Bicchieri (2017, p. 19) explica las normas descriptivas meramente como patrones de comportamiento a los que los individuos eligen ajustarse porque creen que otros en su comunidad así lo hacen, de modo tal que desviarse tendría un costo. La autora postula el comportamiento lingüístico como un tipo de norma descriptiva. Dentro de las comunidades de habla inglesa se usa la palabra *tree* para referirse a un árbol. Un miembro de la comunidad que diga *hutang* en lugar de *tree* no va a ser un buen comunicador, por lo que sufrirá un costo, aun cuando dicho costo no tenga forma de sanción.

La diferencia entre las normas descriptivas y los ejemplos descritos arriba puede observarse en las diferentes disposiciones que las personas suelen tener hacia los infractores en estos dos casos. Si bien los individuos esperan que los demás se ajusten a los comportamientos regidos por normas descriptivas, no están comprometidos con la afirmación normativa de que las personas *deben* ajustarse a tales comportamientos. Por ejemplo, si es una norma descriptiva que la gente use su mano derecha para comer y escribir, un zurdo natural que vive en un mundo diestro podría considerar que vale la pena tratar de ajustarse. De lo contrario, la persona sufriría costos ambientales, tales como ser incapaz de usar tazas de café o cuadernos anillados. Por otro lado, si es una norma social que las personas usen su mano derecha para tales comportamientos, surgirían costos adicionales en forma de sanciones sociales de no hacerlo. Aunque la explicación de Bicchieri de las normas sociales no respalda explícitamente el principio de que los transgresores sean sancionados, puede darse una descripción funcional de su segunda condición –según la cual las personas creen que otros también creen que los miembros de la comunidad deben seguir la regla– en términos de la disposición a sancionar a los infractores de la norma. Es decir, debido a que atribuimos creencias a otros en función de su comportamiento, los miembros de la comunidad actuarán de manera tal que ellos creen que hay normas sociales, lo que requiere más que sólo seguir

las normas –como sería suficiente para las normas descriptivas–. Deben responder a las violaciones de las normas para demostrar que estas no son adecuadas. En otras palabras, la única evidencia empírica no verbal disponible de que un individuo forma la creencia *de que otros deben seguir alguna regla* es la sanción de las violaciones de la misma.

Ni las prácticas como saludar, las cuestiones en torno a la higiene y a cuán cerca del otro ubicarse, ni las prácticas culturales opacas, entran nítidamente dentro de las categorías de normas sociales o descriptivas de Bicchieri. Esto sugiere que necesitamos otro tipo de normas, más complejas que sus normas descriptivas (porque la violación de estas normas conduce a sanciones) y más simples que sus normas sociales (ya que no requieren leer mentalmente las creencias de los demás acerca del seguimiento de la norma). Con una descripción tal podemos evitar poner la vara tan alta desde un punto de vista cognitivo como para imposibilitar un análisis evolutivo de las sanciones ante la violación de la norma.

Propongo un tipo de normas llamadas *normas sociales animales* para el que hay tres condiciones: (1) la existencia de un patrón de comportamiento manifestado por miembros de una comunidad; (2) que los individuos elijan ajustarse a este patrón y (3) que los individuos esperen que los miembros de la comunidad también se ajusten al patrón conductual y sancionen a quienes no lo hagan. El patrón conductual manifestado por los miembros de la comunidad puede ser considerado una regla, dado que los individuos eligen ajustarse a él y esperan que los otros también lo hagan. La expectativa de que los otros actúen conforme al patrón de comportamiento y de que sancionen a quienes no lo hagan puede ser considerada como una actitud hacia dicho patrón, al igual que las sanciones en respuesta a los que no se ajustan. Esta descripción de las normas sociales animales está inspirada en el espíritu de la explicación de Bicchieri, pero reduce los requisitos cognitivos para la participación de las normas sociales ya que no demanda la capacidad de atribuir estados mentales a otros. Todavía se plantea la necesidad de considerar que seguir una regla es una elección, por lo que se requiere que los agentes normativos sean cognitivamente flexibles. Dado que la flexibilidad cognitiva se encuentra ampliamente extendida en el reino animal, este requisito no excluye a un amplio espectro de animales, como lo hace el requisito de la lectura de mentes.

Las normas sociales animales están en sintonía con el giro normativo en la psicología popular. En la siguiente sección mostraré que las normas sociales animales son parte integral del pensamiento normativo presente en la cognición social humana. Incluso los niños pequeños muestran normatividad ingenua en sus capacidades cognitivas sociales en desarrollo.

3. Normatividad ingenua y la psicología ordinaria-regulativa

Un cambio reciente en el pensamiento con respecto a la naturaleza de la psicología popular enfatiza la naturaleza normativa y regulativa de nuestras prácticas socio-cognitivas. Las teorías tradicionales de la psicología popular describen a los seres humanos como criaturas que predicen y explican la conducta humana en función de la atribución de creencias y deseos, y que apelan a una teoría del comportamiento descriptivamente precisa. En contraste, el giro normativo-regulativo considera que nuestras prácticas cognitivas sociales se encuentran fundadas en las tareas de crear y descubrir normas de comportamiento para coordinar, predecir, explicar y entender las

acciones de las personas, e incluyen una pluralidad de mecanismos cognitivos involucrados en estas prácticas (para una defensa de este enfoque ver Andrews, 2012, 2015; Maibom, 2007; McGeer, 2007, 2015; Zawidzki, 2013).

Los enfoques normativos-regulativos comparten un compromiso con la idea de que la participación social crea expectativas acerca de cómo debería comportarse, sentir y pensar la gente, y que la violación de dichas expectativas conduce a prácticas restaurativas tales como dar explicaciones, justificarse y pedir disculpas. Los seres humanos poseemos habilidades ricas en este dominio porque vemos a los otros como agentes intencionales con objetivos, incluso cuando fallamos en adivinar qué creencias o deseos podrían tener. Buena parte del trabajo se hace al ver a los demás como miembros de distintos grupos sociales, a lo cual se suma que construimos y confiamos en generalizaciones sobre cómo deberían actuar los miembros de dichos grupos, esto es, usamos estereotipos y normas sociales. Por supuesto, a veces pensamos sobre lo que los otros creen y desean, pero lo hacemos sólo en el marco de esta comprensión más rica de los individuos y de sus relaciones sociales.

El enfoque normativo-regulativo de la psicología popular y las normas sociales animales comparten un conjunto de pre-requisitos superpuestos, que constituyen la *normatividad ingenua*: la habilidad de identificar agentes, la sensibilidad a las diferencias entre el grupo de pertenencia y los grupos externos, la capacidad para el aprendizaje social de tradiciones grupales y la sensibilidad a lo apropiado. Como mínimo, un “psicólogo popular” debe ser capaz de distinguir a los agentes de otras cosas y debe ser capaz de aprender regularidades conductuales a partir de la observación del comportamiento. El aspecto regulativo de la psicología popular añade a este enfoque la idea de que estamos motivados a ajustarnos a los mismos patrones conductuales de los miembros de nuestro grupo. Su comportamiento modela nuestro comportamiento. El aspecto normativo de la psicología popular introduce la sensibilidad a lo apropiado de un patrón conductual. La sensibilidad a lo apropiado funge como un respaldo, mientras que la sensibilidad a lo inapropiado del patrón sirve como una sanción.

En adelante, ofreceré evidencia de que cada uno de estos cuatro elementos se encuentran presentes de forma temprana en niños pequeños. Mostraré cómo se encuentran implicados en las normas sociales animales y explicaré cómo se integran en el marco normativo-regulativo de la psicología popular.

3.1. La identificación de agentes

La cognición social implica, fundamentalmente, ver a otros como agentes. Este es el aspecto más básico de la normatividad ingenua y el que requiere menor cantidad de análisis. Los agentes, en el sentido relevante para nosotros, son compañeros sociales potenciales que son cognitivamente flexibles, auto-impulsados y actúan para lograr sus objetivos.

La evidencia actual sugiere que la sensibilidad a la agencia aparece en la infancia temprana. Los bebés esperan, a los doce meses, que las figuras geométricas antropomorfizadas adopten un comportamiento dirigido a metas (Gergely et al., 1995). La clasificación entre agentes y no agentes es también una capacidad de desarrollo temprano en los niños humanos (Woodward, 1999) y es necesaria para los otros tres aspectos de la normatividad ingenua.

La habilidad de identificar a otros como agentes es una capacidad fundamental en todas las teorías de la psicología popular, aunque a menudo no suele hacerse explícito. Si bien los individuos pueden diferir en la extensión que dan a la agencia y algunos la ven en acontecimientos naturales, plantas o robots, lo que se comparte es la habilidad de establecer una distinción entre las cosas a las que vemos actuar y las que meramente son movidas. La descripción de las normas sociales animales se asienta en esta capacidad básica, dado que identificar un movimiento como un patrón de comportamiento requiere invocar la agencia de los actores.

3.2. Sensibilidad a las diferencias entre el grupo de pertenencia y los grupos externos

Varios estudios recientes indican que los niños humanos desarrollan rápidamente preferencias por su grupo de pertenencia (*in-group*). Dicho fenómeno ha sido ampliamente estudiado en el contexto de la lucha contra los prejuicios raciales. En un estudio influyente que medía los tiempos de mirada, los recién nacidos no mostraron preferencias entre rostros de su misma raza y rostros de otras razas. Por su parte, los niños caucásicos de tres meses expuestos únicamente a miembros de su propia raza mostraron preferencias por rostros de su misma raza frente a los rostros de razas distintas (Kelly et al., 2005). Este estudio sugiere que hay algo especial en la forma en que los niños perciben a la gente, dado que generalmente prefieren observar un estímulo nuevo antes que uno familiar. Tales observaciones sirvieron de base para el método, ahora clásico, para evaluar las capacidades cognitivas de los niños consistente en la habituación del tiempo de mirada (Oakes, 2010). En otro estudio influyente, niños de seis meses mostraron preferencias por aquellos que hablaban su propio idioma y los niños de diez meses aceptaron preferentemente los juguetes ofrecidos por un hablante de su propia lengua nativa (Kinzler, Dupoux, & Spelke, 2007). Estudios posteriores se han basado en estos hallazgos. A los siete meses, los niños prefieren seguir la mirada de adultos poco fiables, pero de la misma raza, antes que la de adultos desconfiables de otra raza (Xiao et al., 2018). A los ocho meses, los niños se acostumbran más rápidamente a los hablantes nativos que actúan de forma prosocial que a los hablantes extranjeros que actúan de forma prosocial, o a cualquiera de estos grupos si actúan de modo antisocial (Pun et al., 2018). A los nueve meses, los niños esperan que dos individuos que comparten las mismas preferencias alimentarias estén relacionados, pero que dos individuos que difieren en sus preferencias interactúen negativamente (Lieberman, Kinzler y Woodward, 2014). A los doce meses, los niños prefieren una marioneta a la que le guste el mismo tipo de comida que a ellos (Mahajan & Wynn, 2012). A los diecisiete meses, esperan que los adultos que se clasifican a sí mismos como parte del mismo grupo mínimo (diciendo “soy un bem” o “soy un tig”) ayuden a un miembro de su grupo mínimo, pero no a individuos fuera del grupo (Jin & Baillargeon, 2017). A los dieciocho meses, los niños se forman expectativas con respecto a que los recursos se distribuirán de modo preferente entre los miembros de su grupo de pertenencia (Bian, Sloane, & Baillargeon, 2018). Se considera que estos estudios aportan evidencia de que el favoritismo por el grupo propio surge temprano en el desarrollo humano.

Dado que las normas sociales se encuentran contextualizadas en relación a la comunidad propia, un seguidor de normas necesita distinguir a los miembros del grupo

de pertenencia de aquellos que no forman parte del mismo. Esta habilidad es esencial para la primera condición para la posesión de normas sociales animales, que consiste en reconocer un patrón conductual entre miembros de una comunidad. También es esencial para el “psicólogo popular” que predice el comportamiento en función de la pertenencia a un grupo.

3.3. Aprendizaje social de tradiciones grupales

La habilidad temprana de los niños humanos para reconocer a los miembros del propio grupo de pertenencia les ofrece oportunidades para el aprendizaje social, lo que facilita la capacidad para aprender comportamientos culturalmente específicos. La transmisión del conocimiento cultural sobre artefactos y comportamientos, desde el uso de una cuchara hasta el uso de un lenguaje, se logra a través de procesos como la imitación, el aprendizaje y la enseñanza facilitadora. A los catorce meses los niños sobre-imitan, lo cual es una forma de aprendizaje social en el cual uno imita no sólo las acciones causalmente necesarias, sino todos los elementos de las acciones demostradas, ya sean necesarios o no. Esto significa que, a esta edad, los niños tienen la disposición a continuar “de la forma correcta”, esto es, la forma del grupo de pertenencia (Meltzoff, 1988). A menudo, la sobre-imitación suele ser considerada la clave para la transmisión de comportamientos culturalmente específicos ya que casi siempre existen otras formas de lograr un objetivo. Quien sobre-imita quiere lograr un objetivo, pero además quiere hacerlo de la forma en que nosotros hacemos las cosas, lo que proporciona un mecanismo para el tipo de cultura acumulativa que muchos investigadores consideran exclusiva de los seres humanos (Henrich, 2017; Richerson & Boyd 2005; Tomasello, 1999). La evidencia de que la motivación para imitar sirve a una función de conformidad intra-grupal proviene de los descubrimientos de que no cualquier sujeto que demuestre cómo se hace una acción vale como modelo. Por ejemplo, si el individuo que realiza la demostración cuenta una historia en un lenguaje extranjero antes de realizar una acción, los niños de catorce meses no lo sobre-imitarán (Buttelmann et al., 2013).

Dado que quien sigue normas está motivado a ajustarse al patrón conductual de los miembros de una comunidad, el aprendizaje social en términos de observación e imitación es esencial para participar de la normatividad. Esta es mi segunda condición para la posesión de normas sociales animales, a saber, que los individuos elijan ajustarse a un patrón conductual. Al internalizar el comportamiento grupal, un niño puede anticipar más fácilmente el comportamiento de otros miembros del grupo a partir de la simple expectativa de conformidad. Puedo predecir el comportamiento de los demás preguntándome cómo actuaría yo en cierta circunstancia, ya que (casi) todos actúan de la misma forma. Además, el aprendizaje social de comportamientos de la comunidad también facilita la predicción en términos de la situación (hacer una reverencia en un templo y no en un almacén), de las emociones (estar feliz de tener una fiesta de cumpleaños y enojarse cuando un juguete se rompe), de la teleología (pedir crayones luego de recibir un libro para pintar) y del contenido perceptivo (desear una rebanada de pastel luego de ver el pastel). Finalmente, puede ayudar a los niños a darse cuenta de que existen subgrupos dentro de la sociedad y ayudarlos a entender que hay distintos comportamientos que son apropiados para los individuos que ocupan diferentes roles (por ejemplo, los padres te abrazan y te besan, pero lo oficiales de la policía no).

3.4. La sensibilidad de lo apropiado

La sensibilidad a lo apropiado involucra reconocer cuándo un comportamiento es aceptable, permitido, obligatorio o prohibido y responder conductual o psicológicamente a dicho comportamiento. De las cuatro capacidades, es la más obviamente normativa. El comportamiento de sanción normalmente es considerado un indicador de sensibilidad a lo apropiado. El castigo es un tipo de sanción. Los castigos pueden incluir grandes actos públicos, pero también pueden ser acciones más sutiles como responder emocionalmente de forma disimulada, esparcir rumores entre los amigos cercanos o ignorar al culpable. Por ejemplo, si un compañero de conversación se para demasiado cerca, la sensibilidad a lo apropiado podría expresarse en dar un paso hacia atrás. Si, en lugar de hablar con ese individuo, uno observara dicha interacción, la sensibilidad a lo apropiado podría expresarse en la evitación de interacciones sociales con el hablante invasivo.

La justicia restaurativa es otro tipo de sanción, la cual podría ser preferible para comunidades que no pueden afrontar los costos del castigo o para aquellas que priorizan la reparación por sobre el castigo. La justicia restaurativa está ampliamente extendida en sociedades pequeñas debido a sus diversos beneficios: permite que las partes interesadas hablen y sean escuchadas, ofrece compensaciones por las pérdidas y respeta las relaciones a largo plazo (Braithwaite, 2002; Wiessner & Pupu, 2012). Por su parte, el castigo podría ser muy costoso al crear enemistades a largo plazo que inhiban la cooperación y aislen a individuos que, de otra forma, podrían haberse convertido en miembros productivos de la comunidad.

La sensibilidad a lo apropiado también puede tomar la forma de respuestas emocionales, como la culpa, el arrepentimiento o la vergüenza por un comportamiento propio o de alguien cercano y la ira, la angustia o el rechazo hacia otro cuyo comportamiento es inadecuado. Si bien estos puntos son familiares, es poco común reconocer que lo apropiado se puede demostrar y reforzar mediante la coordinación exitosa del comportamiento. Cuando los miembros del grupo anticipan que un individuo se comportará de determinada forma en una situación y efectivamente esto se cumple, los objetivos de la participación social se satisfacen y se refuerzan las expectativas de los miembros del grupo. Sin embargo, cuando el individuo no se comporta de la forma esperada, esto lleva a una participación social fallida. En los seres humanos, tanto como en los grandes simios, esto puede tener como consecuencia una sanción tal como ocurre en el caso de los chimpancés cuando ignoran a miembros de su grupo (Goodall, 1986).

El estudio del desarrollo de la sensibilidad al comportamiento adecuado e inadecuado en la infancia se ha enfocado en gran medida en los tipos más visibles de respuestas. Las primeras investigaciones sobre pensamiento moral y convencional en niños hallaron que los niños en edad pre-escolar ya expresan su consciencia de que algunas acciones son inapropiadas (Nucci & Turiel, 1978). Investigaciones más recientes descubrieron que los niños en edad pre-escolar siguen guiones y esquemas en el juego de simulación y protestan cuando los guiones son modificados (Rakoczy, Warneken, & Tomasello, 2008), a pesar de que son incapaces de articular las reglas (Rakoczy, Warneken, & Tomasello, 2009). Esto sugiere que los niños aprenden y aceptan normas antes de que puedan identificar reglas y mucho menos justificarlas. Incluso los niños de cuatro a nueve años prefieren que los violadores de reglas se disculpen a que expliquen

las razones de su transgresión (Banerjee, Bennett, & Luke, 2010). Esto indica que estos niños muestran una preferencia por la restauración cuando la norma es violada.

La sensibilidad a lo apropiado es necesaria para mi tercera condición para las normas sociales animales, a saber, que los individuos tengan expectativas de que los miembros de su comunidad también se ajusten al patrón conductual y de que sancionen a aquellos que no lo hagan. Cuando los individuos esperan que los miembros de la comunidad se comporten de una forma en particular, pero estos se comportan de otra forma, la sensibilidad a lo apropiado se manifiesta bajo alguna forma de sanción. La sanción implica un costo y la sanción por parte de un tercero (en respuesta a un acto que no perjudica directamente al que emite la sanción) es considerada necesaria para que las normas se mantengan estables a través del tiempo. El querer que los demás sigan las reglas, incluso cuando las transgresiones no son directamente perjudiciales para uno mismo, es un indicador de la internalización de la fuerza normativa y pagar el costo por sancionar a los transgresores indica que la norma es defendida fuertemente. La sensibilidad a lo apropiado también está implicada, en el caso de los “psicólogos populares”, cuando los miembros del grupo violan las normas sociales. Cuando una expectativa no se cumple, podemos dar una explicación de por qué sucedió eso y utilizar dicha explicación para anticipar futuros comportamientos. Sin embargo, a medida que fallan más y más expectativas, el individuo que es objeto de tales expectativas podría dejar de pertenecer al grupo.

4. Normatividad ingenua en chimpancés

Aplicar el marco de la normatividad ingenua a los chimpancés ayudará a dar sustento al punto de vista de que la cognición normativa y la cognición social son parte del entramado de nuestro antiguo legado cognitivo. Elijo a los chimpancés porque poseemos mejor información acerca de esta especie, no porque exista alguna razón para pensar que los chimpancés son los únicos entre los animales no humanos que poseen normatividad ingenua.

Los chimpancés viven en grupos que varían de tamaño, desde los cincuenta a los doscientos individuos aproximadamente. Las comunidades de chimpancés varían de tamaño, rango de territorio, recursos alimentarios, prácticas sociales y tecnologías empleadas para procesar su alimento. No obstante, todos los chimpancés observados viven en comunidades de fisión-fusión, de modo que grupos pequeños e inestables viajan juntos en distintas composiciones por horas o días, antes de volver a unirse al grupo total. Además, en todas las comunidades, las hembras tienden a cambiarse de grupo cuando son adolescentes.

A pesar de los desafíos asociados a la recopilación de información sobre el comportamiento y las sociedades de los simios (incluyendo las complicadas observaciones de campo y los pequeños conjuntos de datos obtenidos a partir de individuos en cautiverio), en los últimos sesenta años hemos adquirido una comprensión significativa de la cognición y la comunidad de los chimpancés. Existe evidencia actual de que los chimpancés identifican agentes, distinguen a los miembros del propio grupo de los individuos ajenos al mismo y aprenden las tradiciones sociales de su grupo. También existe evidencia preliminar de que los chimpancés son sensibles al comportamiento

inapropiado, lo que sugiere que los simios comparten el fundamento de las prácticas morales con los seres humanos.

4.1. La identificación de agentes

Como describiré a continuación, los chimpancés tienen la habilidad de identificar a los otros como agentes. Se debe tener en cuenta que los chimpancés bebés se desempeñan como los bebés humanos en la tarea de razonamiento teleológico de Gergely y sus colegas (1995), lo cual indica que atribuyen objetivos a las formas que se comportan como agentes (Uller, 2004).

4.2. Sensibilidad a las diferencias entre el grupo de pertenencia y grupos externos

Distinguir a los miembros del grupo de pertenencia de aquellos que no forman parte del mismo puede ser una cuestión de vida o muerte para los chimpancés. Uno de los proyectos de investigación de mayor extensión temporal sobre chimpancés se sitúa en las montañas Mahale, en Tanzania, donde hay varias comunidades de chimpancés viviendo en territorios superpuestos que varían de diez a treinta kilómetros cuadrados (Nishida, 2012).

Los grupos de chimpancés son antagónicos entre sí y sus patrones de antagonismo son particularmente interesantes. Los chimpancés pueden mantenerse informados acerca de las actividades de los otros grupos al patrullar los límites de su territorio. A veces, los chimpancés que montan guardia cruzan a “territorio enemigo”, atacan a los miembros de otros grupos y, ocasionalmente, matan a machos y crías (Watts & Mittani, 2001). Las excursiones exitosas de este tipo tienen como resultado la expansión del territorio y el aumento de las fuentes de alimento.

Un ejemplo particularmente intenso de pensamiento grupal en chimpancés proviene de las interacciones entre los grupos M y K, en Mahale, los cuales mantuvieron un estado de tensión durante años antes de que una de las comunidades se extinguiera. A lo largo de varios años, los seis machos adultos del grupo K fueron desapareciendo uno por uno. Los científicos infirieron que el grupo M los mató a todos (o a la mayor parte), dado que todos estaban saludables y cada uno desapareció luego de un encuentro entre ambos grupos. Cuando sólo quedaron dos machos en el grupo K, las hembras adultas comenzaron a migrar al grupo M y poco después el grupo K desapareció completamente.

El primatólogo Toshisada Nishida, quien pasó su carrera observando a los chimpancés de Mahale, describe el pensamiento intra-grupal de los chimpancés de la siguiente forma:

Los chimpancés establecen una distinción clara entre quienes son miembros del grupo y quienes no lo son. Los simios no sólo temen y detestan a otros grupos, sino que parecen tener el deseo de erradicarlos completamente. Cuando un grupo se da cuenta de que otro grupo se encuentra cerca, se les eriza el pelo, muestran miradas de temor, se aferran a sus compañeros y experimentan fuertes episodios de diarrea. Ocasionalmente, miembros del mismo grupo como los antiguos machos alfa son tratados como miembros de un grupo ajeno, es decir, son “condenados al ostracismo” [...] el macho alfa tiene mucha influencia sobre quien es considerado un miembro del grupo y quien no [...] existe una fuerte tendencia a seguir a la mayoría y, en particular, a que la mayoría se ponga del lado del macho alfa. (Nishida, 2012, pp. 246-247)

La descripción de Nishida es particularmente interesante ya que demuestra que el disgusto por los individuos ajenos al grupo es el producto de pensar en ellos *como* individuos no pertenecientes al grupo. Un miembro del grupo se puede convertir en un miembro ajeno a este por ostracismo. Un niño nacido de un macho ajeno al grupo puede ser aceptado como miembro del grupo o no, dependiendo del comportamiento del macho alfa. La flexibilidad inherente a la pertenencia al grupo en los chimpancés implica que está en juego algo más que el mero disgusto ante los extraños. Los miembros ajenos al grupo incluyen a individuos conocidos.

Hay evidencia adicional de pensamiento grupal en chimpancés que proviene del comportamiento de las hembras luego de que inmigran a un nuevo grupo. Cuando llegan al grupo, las hembras ocupan un rango bajo en la jerarquía y son intimidadas por las hembras locales, pero los machos locales suelen acudir en su ayuda (Kahlenberg et al., 2008). Existe evidencia de que las inmigrantes deben aprender las tradiciones culturales de su nuevo grupo luego de su traspaso. Por ejemplo, las hembras de la Selva de Taï que se mudaron a un nuevo grupo modificaron su modo de cascar nueces para ajustarse al comportamiento vigente en su nueva comunidad. Estas inmigrantes cambiaron su práctica, consistente en utilizar trozos de madera fáciles de encontrar para abrir las nueces y comenzaron a utilizar rocas, más difíciles de hallar, como martillos, a pesar de que éstas no eran más eficaces como herramientas (Luncz & Boesch, 2014). La observación de que los chimpancés sacrifican un acceso más fácil a los alimentos por ajustarse socialmente a los miembros de su nuevo grupo sugiere que identificarse con un grupo y ajustarse a su comportamiento es de gran beneficio para ellos.

4.3. Aprendizaje social de tradiciones grupales

Los simios aprenden sus comportamientos culturales de la misma forma que los seres humanos: a través de la observación cuidadosa de las acciones y de los actores. Si bien algunos piensan que los simios adquieren comportamientos culturales a través de procesos de emulación, es decir, como si realizaran una copia de baja calidad del resultado final (Tennie, Call, & Tomasello, 2006; Tomasello, 1999), la evidencia actual sugiere que los grandes simios imitan la forma de la acción de un modelo, no sólo su resultado (Whiten et al., 2009; Byrne & Russon, 1998). Los estudios de difusión son una forma en que podemos observar cómo los individuos aprenden nuevos comportamientos. En los estudios de difusión con chimpancés se implanta un nuevo comportamiento, como deslizar la tapa de una caja para tomar el alimento en su interior, mostrándoselo a un individuo que ha sido separado del grupo (Whiten et al., 2007). Luego, esta conducta se difunde permitiendo que el individuo regrese a la comunidad con la caja o a través de un método en cadena en el cual se permite que el individuo B observe a A resolver la tarea, luego C observa a B, etc. Estos estudios mostraron que el método utilizado por el individuo propagador es el que se difunde en la comunidad. Incluso cuando se descubre otro método a través del juego libre, el innovador tiende a volver al método divulgado.

Parece que tener un modelo es importante para aprender nuevas conductas ya que, si los modelos son reemplazados por un “fantasma” que mueve el objeto (por ejemplo, utilizando alambre de pescar transparente), los chimpancés no siempre aprenderán un nuevo comportamiento (Hopper et al., 2007). Además, aunque los chimpancés pueden emular las acciones del fantasma, la calidad de su acción es más baja

cuando hacen esto que cuando copian a un chimpancé modelo (Hopper et al., 2008). Esto sugiere que un modelo puede ser muy importante para los chimpancés y que estos animales están motivados a imitar el comportamiento de los miembros del grupo, del mismo modo que los niños humanos.

Los chimpancés también parecen imitar a otros selectivamente, evidenciando sesgos en el aprendizaje. Por ejemplo, es más probable que los chimpancés salvajes imiten a individuos dominantes que a los de rango inferior, incluso si el comportamiento del individuo de rango inferior es más eficiente (Kendal, 2015). Al igual que los seres humanos que compran la ropa que ven vestir a las estrellas de cine o que eligen la tecnología basándose en lo que es popular y no en lo que es bueno, la elección de los chimpancés también refleja el estatus de los individuos en su comunidad.

A diferencia de los niños humanos, los chimpancés salvajes que viven en santuarios no tienden a sobre-imitar comportamientos que son, de modo obvio, causalmente irrelevantes (Horner & Whiten, 2004). Cuando un modelo hizo una demostración con una caja de puzzle opaca, los chimpancés copiaron cada acción, pero cuando cambiaron la caja por una transparente y se hizo evidente cómo extraer la comida, los chimpancés se saltaron el comportamiento innecesario. Por otro lado, los niños tienden a sobre-imitar las acciones que saben que son causalmente irrelevantes, incluso cuando se les advierte que no imiten las acciones triviales (Lyons, Young, & Keil, 2007).

Es usual interpretar el fracaso de los chimpancés de santuario para sobre-imitar como evidencia de que a estos animales no les importa imitar a la perfección los comportamientos culturales y luego utilizar este fracaso para explicar la relativa falta de cultura acumulativa en las sociedades de chimpancés (ver Sterelny, 2012; Suddendorf, 2013; Tomasello, 1999, 2014; Whiten et al., 2009). Sin embargo, es posible que los chimpancés salvajes no vean a los investigadores como miembros de su grupo, del mismo modo que los chimpancés de los zoológicos quizás no vean a los estudiantes de posgrado vestidos con batas médicas como miembros de su grupo. Si esto es así, entonces, dado el consenso reciente acerca de que la sobre-imitación sirve para que los niños aprendan normas culturales (Allen & Bickhard, 2011; Rakoczy, Warneken, & Tomasello, 2008), esperaríamos que los chimpancés carezcan de motivación para sobre-imitar tales modelos. De la misma forma en que los chimpancés salvajes no imitan el comportamiento novedoso de los inmigrantes, los chimpancés que viven en santuarios podrían interpretar que los seres humanos son un tipo de modelo erróneo. Existe evidencia de que los chimpancés sobre-imitan a los seres humanos de su grupo de pertenencia. Tetsuro Matsuzawa, quien investigó toda su vida a la chimpancé Ai, descubrió que ella imita en exceso su uso irrelevante de herramientas (Myowa-Yamakoshi & Matsuzawa, 2000).

Puede que los chimpancés que viven en santuarios se involucren en una forma de imitación racional (como en Gergely, Bekkering, & Király, 2002), pensando que los seres humanos emplean comportamientos irrelevantes debido a alguna limitación. Después de todo, para un chimpancé los seres humanos estamos severamente limitados: no podemos utilizar nuestros pies para comer, no podemos desplazarnos por las copas de los árboles, no podemos atrapar y matar monos sólo con nuestras manos, ni podemos morder frutas espinosas. Dado que los seres humanos somos tan limitados, necesitamos hacer estos movimientos extra con las herramientas, mientras que los chimpancés pueden omitirlos.

4.4. Sensibilidad a lo apropiado

La pregunta que queda pendiente es la de si los animales son sensibles a lo apropiado, es decir, si reconocen y responden a comportamientos que son aceptables, permitidos, obligatorios, prohibidos, etc. La mejor evidencia de la sensibilidad a lo apropiado viene de la mano de la evidencia de una norma social animal, ya que la violación de una norma es la clase de comportamiento que debería provocar algún tipo de respuesta que indique la inadecuación de lo ocurrido. Los lugares en los que más claramente podemos encontrar la sensibilidad a lo apropiado son aquellos donde hay patrones de comportamiento establecidos y una violación de dichos patrones. La evidencia de sanción, en términos de castigo, protesta, rechazo, represalia o algún tipo de justicia restaurativa, servirá también de evidencia de una sensibilidad a lo apropiado. En el mismo sentido, podemos buscar evidencia de que los chimpancés disfrutan viendo cómo los transgresores son castigados por terceros. También podemos buscar evidencia de respuestas afectivas ante los infractores, bajo la forma de expresiones faciales emocionales, posturas corporales y medidas fisiológicas de excitación tal como los niveles hormonales y otras semejantes. Además, podemos examinar si acatar las normas o violarlas tiene un impacto en el estatus social. Desafortunadamente, gran parte de esta investigación aún no se ha realizado. El énfasis se ha colocado fundamentalmente en el castigo, entendido estrictamente como una represalia visible contra el transgresor.

Antes de revisar la evidencia, debemos abordar una preocupación común que surge en torno al comportamiento normativo en los animales: ¿cómo podemos distinguir la aprobación de la preferencia? El chimpancé alfa podría intervenir en una pelea porque a él personalmente le disgusta el alboroto y prefiere un entorno tranquilo y no porque piense que un entorno tranquilo es mejor para el grupo o porque esté preocupado por el bienestar de los demás. Una forma usual de plantear esta preocupación remite al “egoísta psicológico”, quien sugiere que todos los comportamientos *humanos* se encuentran motivados por deseos individuales y que, por lo tanto, sólo existen los comportamientos egoístas y no los altruistas. Una respuesta clásica a este planteo es señalar que algunos deseos están dirigidos a los demás: las personas actúan tanto por empatía como por deseos auto-dirigidos. Existe bastante evidencia conductual de empatía en los chimpancés, que incluye desde ayudar a otro chimpancé cuando no hay ningún beneficio para uno mismo (Yamamoto, Humle, & Tanaka, 2009), hasta consolar a los compañeros después de que perdieron una pelea (Kutsukake & Castles, 2004; de Waal, 2009) o cuando están afligidos (Fraser, Stahl, & Aureli, 2008). En un reciente estudio longitudinal de empatía en chimpancés, los investigadores descubrieron que, al igual que en el caso de los seres humanos, existen diferencias individuales estables en las tendencias de consuelo y que aquellos con tendencias más fuertes a consolar a otros tienen un mayor nivel de integración (Webb et al., 2017). La investigación continua sobre los correlatos neurológicos de la empatía entre especies y la modificación del comportamiento de consuelo en ratas cuando se les bloquea la absorción de oxitocina, sugieren que las emociones dirigidas a los demás son compartidas por los seres humanos y otras especies (ver Monsó & Andrews, en revisión). Si podemos dar por sentado que los chimpancés tienen emociones dirigidas hacia los demás, entonces la interpretación de los

comportamientos subsecuentes no es más vulnerable a objeciones sobre el egoísmo que los comportamientos humanos.

La evidencia de castigo físico por parte de terceros en chimpancés es mixta. Hasta el momento, los estudios en cautiverio no han logrado encontrar evidencia de castigo por parte de terceros en entornos experimentales. En un zoológico, se les ofreció a las madres chimpancés la oportunidad de castigar físicamente a otro chimpancé que le robó comida a sus crías, pero no lo hicieron (Jensen, Call, & Tomasello, 2007; Riedl et al., 2012). Aunque esto puede parecer una prueba de que los chimpancés no castigan, también son posibles otras interpretaciones. Quizás las madres temieron represalias posteriores o tal vez no consideraron que estuviera mal que un adulto tomara la comida de un niño.

Los estudios de campo y las investigaciones observacionales sugieren que los experimentos podrían estar pasando por alto algo. Existe amplia evidencia de chimpancés que cumplen roles de vigilancia, interviniendo físicamente para detener peleas, lo cual es una especie de castigo por parte de terceros. Frans de Waal (1982) describe a los machos alfa disolviendo peleas entre individuos de rango inferior, sin importar su relación social con ellos. Tales observaciones son respaldadas por un estudio observacional reciente de un castigo por parte de terceros a chimpancés “aprovechadores” en una tarea prosocial (Suchak et al., 2016).

Existe evidencia de que los chimpancés en cautiverio aprecian que los delincuentes sean castigados. En un estudio que compara chimpancés con niños humanos, los investigadores descubrieron que ambos grupos están dispuestos a “pagar” para ver cómo castigan al agresor. Los chimpancés veían a un humano actuar prosocialmente (ofreciendo comida a otro ser humano) o antisocialmente (molestando a otro y no ofreciéndole comida). Posteriormente, el actor se presentaba solo frente al área donde estaba el sujeto y luego aparecía un castigador, manifestando enojo y golpeando al actor. El actor y el castigador se movían a otra parte del cuarto, que resultaba visible solamente luego de que el sujeto abriera una puerta muy pesada. Ver cómo golpeaban al actor antisocial valía el esfuerzo para los chimpancés, quienes abrieron la puerta más frecuentemente cuando el actor antisocial era castigado (Mendes et al., 2018). Si bien podría pensarse que a un chimpancé no debería importarle que le ocurre a un transgresor ajeno al grupo, parece ser que a los seres humanos también les encanta ver cómo castigan a los transgresores ajenos al grupo. Recordemos el espectáculo de la ejecución de Saddam Hussain.

La literatura acerca del castigo está basada en supuestos sobre los comportamientos que pueden estar prohibidos en las sociedades de chimpancés. Como se ilustra en la tabla 1, una forma más prometedora de analizar la sensibilidad a lo apropiado es comenzar por identificar posibles candidatos a normas sociales animales, es decir, patrones conductuales que los miembros del grupo esperan que los demás sigan.

Una candidata a norma social animal es aquella que cumple con las dos primeras condiciones para ser efectivamente una norma social animal: (1) ha de haber un patrón de comportamiento manifestado por miembros de la comunidad y (2) los individuos han de elegir ajustarse a dicho patrón. Cuando se identifica un patrón conductual de este tipo, los científicos pueden realizar estudios experimentales u observacionales para determinar si la tercera condición, a saber, que los individuos esperen que los miembros de la comunidad también se ajusten al patrón y sancionen a aquellos que no lo hagan,

también se encuentra presente. A continuación, describiré cómo dos de los candidatos detallados en la tabla 1, la evitación del infanticidio y la aversión a la desigualdad, podrían cumplir con la tercera condición.

En las sociedades de chimpancés, el infanticidio es relativamente raro, habiendo tenido lugar en una comunidad de chimpancés de Gombe sólo cinco veces en cuatro años (Murray, Wroblewski, & Pusey, 2007). Normalmente, los infantes chimpancés son tolerados por los miembros adultos de la sociedad e, incluso, los machos adultos de alto rango soportan que los niños se les suban encima y les roben comida o herramientas. Un chimpancé joven que hiciera lo mismo, provocaría respuestas agresivas. Los machos hasta se auto-limitan cuando juegan con los niños. Y, si un macho adulto es agresivo con un niño, incluso las hembras que no están relacionadas con este último protestan con “reacciones masivas”, tales como gritos, gruñidos o intentos de intervención (como se analiza en Rudolf von Rohr et al., 2012; Rudolf von Rohr et al., 2015). Tales reacciones podrían ser reacciones de desaprobación y servir como una sanción.

El segundo ejemplo, la aversión a la inequidad, brinda evidencia de que algunos chimpancés en cautiverio han desarrollado normas para el aprovisionamiento, tales como “mismo pago por misma cantidad de trabajo” (Brosnan, Schiff, & de Waal, 2005). En estos estudios, un par de chimpancés son encerrados uno al lado del otro y se les da la misma tarea. Mientras que uno recibe una deliciosa uva por el trabajo, el otro recibe un pago menos valioso (un trozo de pepino). El chimpancé que recibe el trozo de pepino rápidamente manifiesta su enojo y abandona el trabajo, mientras que el otro chimpancé también deja de trabajar, en lo que podría ser un gesto de solidaridad hacia su compañero.

El hecho de que los chimpancés protesten por la violación de las presuntas normas, ya sea que estas tomen la forma de tradiciones culturales o de expectativas formadas en entornos experimentales, nos da alguna evidencia de que demuestran sensibilidad a lo apropiado. Sin embargo, como este aspecto de la normatividad ingenua es el más difícil de observar, vale la pena buscar evidencia que lo respalde. Además de buscar protestas visibles o castigos, los estudios a largo plazo de las respuestas de la comunidad a los individuos que violan las presuntas normas animales podrían ser de ayuda para descubrir sanciones más sutiles.

Otro abordaje posible consiste en el análisis de las expresiones faciales en busca de evidencia de respuestas emocionales a la violación de normas. En un estudio, los investigadores les mostraron a los chimpancés varios videos de chimpancés desconocidos que realizaban una variedad de comportamientos. Algunos de los videos mostraban infanticidios. Los sujetos miraron durante más tiempo los videos de infanticidios que los videos que mostraban la caza de monos, la apertura de nueces o la dominación masculina, pero no demostraron ninguna respuesta emocional a estos videos (Rudolf von Rohr et al., 2015). Más investigación en esta dirección puede ayudar a descubrir la causa del patrón de mayor duración de la mirada. Los estudios de campo que buscan analizar las respuestas a largo plazo a los presuntos infractores de las normas, como evitar al transgresor, expresarle emociones negativas, emitir vocalizaciones específicas ante una transgresión o, incluso, facilitar la restauración de la relación entre otros dos individuos, podrían servir como otra fuente de evidencia. Por ejemplo, los investigadores reportan la reconciliación por parte de terceros entre miembros del grupo M en Mahale (Kutsukake & Castles, 2004).

La normatividad ingenua en los chimpancés, tal como en los niños humanos, podría desarrollarse temprano en la infancia, pero se necesita más investigación para evaluar esta hipótesis. No obstante, es un hecho que la evidencia preliminar de normatividad ingenua en la interacción social de los simios adultos apoya la hipótesis de que la normatividad ingenua podría ser un antiguo legado cognitivo humano que se encuentra más extendido en otras especies de lo que normalmente se piensa.

Tabla 1: Candidatos a normas sociales animales.

Evitación del infanticidio	Las chimpancés hembra protestan ante el infanticidio (Rudolf von Rohr et al., 2012; Rudolf von Rohr et al., 2015).
El trato con los niños	Los bebés chimpancés gozan de una crianza permisiva durante los primeros años de vida y no son castigados (de Waal, 2014).
Asistencia	Los chimpancés macho y los dominantes ayudan a las hembras y a los jóvenes a cruzar las rutas (Hockings, Anderson, & Matsuzawa, 2006). Los chimpancés destruyen las trampas de caza que pueden lastimar a los miembros del grupo (Ohashi & Matsuzawa, 2011).
Alimentación	Los chimpancés comparten la comida con sus amigos, pero no con aquellos que no son sus amigos (Engelmann & Herrmann, 2016).
Reglas de copulación	Los chimpancés machos jóvenes que se acercan demasiado a una hembra en celo corren el riesgo de ser atacados por los machos adultos (de Waal, 2014).
Conformidad de los inmigrantes	Los chimpancés inmigrantes modifican su uso de herramientas para ajustarse a las prácticas de su nueva comunidad, aunque la nueva práctica adoptada sea menos funcional (Luncz et al., 2012; Luncz & Boesch, 2014)
Convenciones arbitrarias	Un chimpancé hembra comenzó a ponerse una hoja de hierba en la oreja y otros chimpancés comenzaron a hacer lo mismo (van Leeuwen, Cronin, & Haun, 2014). Los chimpancés prefieren abrir una caja de puzzle de la forma en que lo muestran los miembros de alto rango de su grupo (Horner et al., 2006).
Rechazo a la inequidad	Los chimpancés se rehúsan a participar en tareas luego de observar que otro recibe una recompensa de mayor valor (Brosnan, Schiff, y de Waal, 2005; Brosnan et al., 2010; de Waal & Brosnan, 2003). En un juego de ultimátum, los chimpancés hacen divisiones más equitativas luego de que sus socios protesten (Proctor et al., 2013).
Cooperación	Los chimpancés trabajan juntos para lograr una meta en común, incluyendo la caza cooperativa en los chimpancés salvajes (Boesch, 1994). Los chimpancés en cautiverio se coordinan para tirar de una cuerda y acceder a comida compartida (Crawford, 1937; Hirata, & Fuwa, 2007). Los chimpancés en cautiverio elijen trabajar juntos utilizando un equipo disponible para el grupo, mitigando de esta forma la competencia (Suchak et al., 2016).

Consuelo	Los chimpancés logran niveles más altos de afiliación con un compañero luego de un conflicto y facilitan la reconciliación entre grupos que se pelean (Kutsukake & Castles 2004; de Waal, 2009).
Preferencias por el grupo	Los chimpancés vigilan los límites entre comunidades. A veces invaden y matan a machos adultos y niños y raptan a las hembras (Watts & Mitani, 2001; Watts et al., 2006).
Gran respeto hacia los mayores	Los machos ancianos tienen un estatus especial en la comunidad, aunque suelen tener un rango bajo. Los miembros del grupo suelen tener en cuenta a los ancianos cuando deciden en qué dirección viajar, comparten la carne con los ancianos y se pelean por ser quienes los acicalan (Nishida, 2012).
Destete	El destete comienza alrededor de los cuatro años y puede durar más de un año. Las crías manipulan a sus madres para que les den acceso a la leche por medio de comportamientos peligrosos, como acercarse a los machos adultos o a los observadores humanos (Nishida, 2012).

5. Conclusión

El que los animales sean agentes morales o tengan cognición moral dependerá de la perspectiva que uno tenga sobre la naturaleza de la moralidad. Incluso algunos de los mayores defensores de la moralidad en los animales, como Frans de Waal (2006; 2014), hablan únicamente de proto-normas o de agencia proto-moral en simios. Para avanzar en el tema de la evolución de la moralidad necesitamos identificar y definir claramente los elementos que constituyen la práctica moral, en lugar de confiar en un vago sentido de proto-moralidad. En este sentido, es de mayor beneficio analizar la evolución de la práctica normativa.

Si estoy en lo cierto, el pensamiento normativo se encuentra implícito en la cognición social humana. Además, dado que la evidencia empírica indica que tanto los simios como los seres humanos toman a los otros como agentes intencionales (algunos de los cuales son miembros del grupo, son buenas fuentes de información normativa y son sancionados cuando actúan de forma contraria a lo que se espera), tenemos evidencia preliminar de cognición normativa en otros simios.

Para encontrar evidencia adicional de normas sociales animales deberíamos buscar en los lugares donde sería esperable encontrarlas, esto es, en simios salvajes que viven en la naturaleza o en comunidades que llevan mucho tiempo en cautiverio, en las que las normas establecidas han tenido mucho tiempo para evolucionar. Dado que las normas son elementos culturales, más que biológicos, cuando tomamos chimpancés de diferentes culturas y los juntamos para crear un grupo nuevo, interrumpimos sus prácticas normativas. El trabajo de campo es lento y puede ser tedioso, pero se necesita este tipo de investigaciones en lugares poco familiares para responder nuestras preguntas acerca de la evolución del pensamiento normativo.

Referencias

Allen, J. W. P., & Bickhard, M. H. (2011). Emergent Constructivism. *Child Development Perspectives*, 5(3), 164–65.

- Andrews, K. (2012). *Do Apes Read Minds? Toward a New Folk Psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Andrews, K. (2015). The Folk Psychological Spiral: Explanation, Regulation, and Language. *Southern Journal of Philosophy*, 53(1), 50–60.
- Banerjee, R., Bennett, M., & Luke, N. (2010). Children's Reasoning about the Self-Presentational Consequences of Apologies and Excuses Following Rule Violations. *British Journal of Developmental Psychology*, 28, 799–815.
- Bian, L., Sloane, S., & Baillargeon, R. (2018). Infants Expect Ingroup Support to Override Fairness When Resources Are Limited. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(11), 2705–10.
- Bicchieri, C. (2017). *Norms in the Wild: How to Diagnose, Measure, and Change Social Norms*. New York: Oxford University Press.
- Boesch, C. (1994). Cooperative Hunting in Wild Chimpanzees. *Animal Behavior*, 48, 653–67.
- Braithwaite, J. (2002). *Restorative Justice and Responsive Regulation*. New York: Oxford University Press.
- Brosnan, S. F., Talbot, C., Ahlgren, M., Lambeth, S. P., & Shapiro, S. J. (2010). Mechanisms Underlying Responses to Inequitable Outcomes in Chimpanzees, *Pan troglodytes*. *Animal Behaviour*, 79(6), 1229–37.
- Brosnan, S. F., Schiff, H. C., & de Waal, F. B. M. (2005). Tolerance for Inequity May Increase with Social Closeness in Chimpanzees. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 272(1560), 253–58.
- Buttelmann, D., Zmyj, N., Daum, M., & Carpenter, M. (2013). Selective Imitation of In-Group over Out-Group Members in 14-Month-Old Infants. *Child Development*, 84(2), 422–28.
- Byrne, R. W., & Russon, A. E. (1998). *Learning by Imitation: A Hierarchical Approach*. *Behavioral and Brain Sciences*, 21(5), 667–84.
- Crawford, M. P. (1937). *The Cooperative Solving of Problems by Young Chimpanzees*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Engelmann, J. M., & Herrmann, E. (2016). Chimpanzees Trust Their Friends. *Current Biology*, 26(2), 252–6.
- Fitzpatrick, S. (2017). Animal Morality: What Is the Debate About? *Biology and Philosophy*, 32(6), 1151–83.
- Fraser, O. N., Stahl, D., & Aureli, F. (2008). Stress Reduction through Consolation in Chimpanzees. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(25), 8557–62.
- Gergely, G., Nádasdy, Z., Gergely, C., & Bíró, S. (1995). Taking the Intentional Stance at 12 Months of Age. *Cognition*, 56(2), 165–93.
- Gergely, G., Bekkering, H., & Király, I. (2002). *Rational Imitation in Preverbal Infants*. *Nature*, 415(6873), 755.
- Goodall, J. (1986). Social Rejection, Exclusion, and Shunning among the Gombe Chimpanzees. *Ethology and Sociobiology*, 7, 227–36.

- Henrich, J. (2017). *The Secret of Our Success: How Culture Is Driving Human Evolution, Domesticating Our Species, and Making Us Smarter*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hirata, S., & Fuwa, K. (2007). Chimpanzees (*Pan troglodytes*) Learn to Act with Other Individuals in a Cooperative Task. *Primates*, 48(1), 13–21.
- Hockings, K. J., Anderson, J. R., & Matsuzawa, T. (2006). Road Crossing in Chimpanzees: A Risky Business. *Current Biology*, 1(17), R668–70.
- Hopper, L. M., Spiteri, A., Lambeth, S. P., Schapiro, S. J., Horner, V., & Whiten, A. (2007). Experimental Studies of Traditions and Underlying Transmission Processes in Chimpanzees. *Animal Behaviour*, 73(6), 1021–32.
- Hopper, L. M., Susan P. Lambeth, S. P., Schapiro, S. J., & Whiten, A. (2008). Observational Learning in Chimpanzees and Children Studied through “Ghost” Conditions. *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 275(1636), 835–40.
- Horner, V., & Whiten, A. (2004). Causal Knowledge and Imitation/Emulation Switching in Chimpanzees (*Pan troglodytes*) and Children (*Homo sapiens*). *Animal Cognition*, 8, 164–81.
- Horner, V., Whiten, A., Flynn, E., & de Waal, F. B. M. (2006). Faithful Copying of Foraging Techniques along Cultural Transmission Chains by Chimpanzees and Children. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(37), 13878–83.
- Jensen, K., Call, J., & Tomasello, M. (2007). Chimpanzees are Vengeful but not Spiteful. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(32), 13046–50.
- Jin, Kyong-sun, & Baillargeon, R. (2017). Infants Possess an Abstract Expectation of Ingroup Support’. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(31), 8199–8204.
- Kahlenberg, S. M., Emory Thompson, M., Muller, M. N., & Wrangham, R. W. (2008). Immigration Costs for Female Chimpanzees and Male Protection as an Immigrant Counterstrategy to Intrasexual Aggression. *Animal Behaviour*, 76, 1497–509.
- Kelly, D. J., Quinn, P. C., Slater, A. M., Lee, K., Gibson, A., Smith, M., Ge, L., & Pascalis, O. (2005). Three-Month-Olds, But Not Newborns, Prefer Own-Race Faces. *Developmental Science*, 8(6), F31–36, 459–620.
- Kendal, R., Hopper, L. M., Whiten, A., Brosnan, S. F., Lambeth, S. P., Schapiro, S. J., & Hoppitt, W. (2015). Chimpanzees Copy Dominant and Knowledgeable Individuals: Implications for Cultural Diversity. *Evolution and Human Behavior*, 36(1), 65–72.
- Kinzler K. D., Dupoux, E., & Spelke, E. S. (2007). The Native Language of Social Cognition. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(30), 12577–80.
- Kitcher, P. (2011). *The Ethical Project*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Korsgaard, C. (2018). *Fellow Creatures: Our Obligations to the Other Animals*. Oxford: Oxford University Press.

- Kutsukake, N., & Castles, D. L. (2004). *Reconciliation and Post-conflict Third-Party Affiliation among Wild Chimpanzees in the Mahale Mountains, Tanzania*. *Primates*, 45(3), 157–65.
- van Leeuwen, E. J. C., Cronin, K. A., & Haun, D. B. M. (2014). A Group-Specific Arbitrary Tradition in Chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Animal Cognition*, 17, 1421–25.
- Lieberman, Z., Kinzler, K. D., & Woodward, A. L. 2014. Friends or Foes: Infants Use Shared Evaluations to Infer Others' Social Relationships. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(3), 966–71.
- Luncz, L. V., & Boesch, C. (2014). Tradition over Trend: Neighboring Chimpanzee Communities Maintain Differences in Cultural Behavior despite Frequent Immigration of Adult Females. *American Journal of Primatology*, 76(7), 649–57.
- Luncz, L. V., Mundry, R., & Boesch, C. (2012). Evidence for Cultural Differences between Neighboring Chimpanzee Communities. *Current Biology*, 22, 922–26.
- Lyons, D. E., Young, A. G., & Keil, F. C. (2007). The Hidden Structure of Overimitation. *Proceedings of the National Academy Sciences*, 104(50), 19751–56.
- Mahajan, N., & Wynn, K. (2012). Origins of “Us” versus “Them”: Prelinguistic Infants Prefer Similar Others. *Cognition*, 124(2012), 227–33.
- Maibom, H. L. (2007). Social Systems. *Philosophical Psychology*, 20(5), 557–78.
- McGeer, V. (2007). The Regulative Dimension of Folk Psychology. En Hutto, D. D. y Ratcliffe, M. (Eds.), *Folk Psychology Re-Assessed* (pp. 137-56). Dordrecht: Springer.
- McGeer, V. (2015). Mind-Making Practices: The Social Infrastructure of Self-Knowing Agency and Responsibility. *Philosophical Explorations*, 18(2), 259–81.
- Meltzoff, A. N. (1988). Infant Imitation after a 1-Week Delay: Long-Term Memory for Novel Acts and Multiple Stimuli. *Developmental Psychology*, 24(4), 470–76.
- Mendes, N., Steinbeis, N., Bueno-Guerra, N., Call, J. & Singer, T. (2018). Preschool Children and Chimpanzees Incur Costs to Watch Punishment of Antisocial Others. *Nature Human Behaviour*, 2, 45–51.
- Monsó, S. (2015). Empathy and Morality in Behaviour Readers. *Biology and Philosophy*, 30, 671–90.
- Monsó, S., & Kristin A. (en revisión). Animal Moral Psychologies. En Doris, J. M. & Vargas, M. (eds.), *The Moral Psychology Handbook* (segunda edición) (Oxford: Oxford University Press).
- Murray, C. M., Wroblewski, E., & Pusey, A. E. (2007). New Case of Intragroup Infanticide in the Chimpanzees of Gombe National Park. *International Journal of Primatology*, 28, 23–37.
- Myowa-Yamakoshi, M., & Matsuzawa, T. (2000). Imitation of Intentional Manipulatory Actions in Chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Journal of Comparative Psychology*, 114, (4), 381–391.
- Nishida, T. (2012) *Chimpanzees of the Lakeshore: Natural History and Culture at Mahale*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Nucci, L. P., & Turiel, E. (1978). Social Interactions and the Development of Social Concepts in Preschool Children. *Child Development*, 49, 400–7.
- Oakes, L. M. (2010). Using Habituation of Looking Time to Assess Mental Processes in Infancy. *Journal of Cognition and Development*, 11, (3), 255–68.
- Ohashi, G., & Matsuzawa, T. (2011). Deactivation of Snares by Wild Chimpanzees. *Primates*, 52, (1), 1–5.
- Proctor, D., Williamson, R. A., de Waal, F. B. M., & Brosnan, S. F. (2013). Chimpanzees Play the Ultimatum Game. *Proceedings of the National Academy Sciences*, 110(6), 2070–75.
- Pun, A., Ferera, M., Diesendruck, G., Hamlin, J. K., & Baron, A. S. (2018). Foundations of Infants' Social Group Evaluations. *Developmental Science*, 21(3), e12586.
- Rakoczy, H., Warneken, F., & Tomasello, M. (2008). The Sources of Normativity: Young Children's Awareness of the Normative Structure of Games. *Developmental Psychology*, 44(3), 875–81.
- Rakoczy, H., Warneken, F., & Tomasello, M. (2009). Young Children's Selective Learning of Rule Games from Reliable and Unreliable Models. *Cognitive Development*, 24, 61–9.
- Richerson, P. J., & Boyd, R. (2005). *Not By Genes Alone: How Culture Transformed Human Cognition*. Chicago: University of Chicago.
- Riedl, K., Jensen, K., Call, J., & Tomasello, M. (2012). No Third-Party Punishment in Chimpanzees. *Proceedings of the National Academy Sciences*, 109(37), 14824–29.
- Rowlands, M. (2012) *Can Animals Be Moral?* New York: Oxford University Press.
- Rudolf von Rohr, C., Koski, S. E., Burkart, J. M., Caws, C., Fraser, O. N., Ziltener, A., & van Schaik, C. P. (2012). Impartial Third-Party Interventions in Captive Chimpanzees: A Reflection of Community Concern. *PLoS ONE* 7, e32494.
- Rudolf von Rohr, C., van Schaik, C. P., Kissling, A., & Burkart, J. M. (2015). Chimpanzees' Bystander Reactions to Infanticide. *Human Nature*, 26(2), 143–60.
- Sterelny, Kim. (2012). *The Evolved Apprentice: How Evolution Made Humans Unique*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Suchak, M., Eppley, T. M., Campbell, M. W., Feldman, R. A., Quarles, L. F., & de Waal, F. B. M. (2016). How Chimpanzees Cooperate in a Competitive World. *Proceedings of the National Academy Sciences*, 113(36), 10215–20.
- Suddendorf, T. (2013) *The Gap: The Science of What Separates Us from Other Animals*. New York: Basic Books.
- Tennie, C., Call, J., & Tomasello, M. (2006). *Push or Pull: Imitation vs. Emulation in Great Apes and Human Children*. *Ethology*, 112(12), 1159–69.
- Tomasello, M. (1999). *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2014). *A Natural History of Human Thinking*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Uller, C. (2004). Disposition to Recognize Goals in Infant Chimpanzees. *Animal Cognition*, 7, 154–61.
- Vincent, S., Ring, R., & Andrews, K. (2019). Normative Practices of Other Animals. En Zimmerman, A., Jones, K. & Timmons, M. (eds.), *Routledge Handbook of Moral Epistemology* (pp. 57-83). New York: Routledge.
- de Waal, F. B. M. (1982). *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes*. London: Jonathan Cape.
- de Waal, F. B. M. (2006). The Tower of Morality. En Ober, J. & Macedo, S. (eds.), *Primates and Philosophers: How Morality Evolved* (pp. 161-181). Princeton: Princeton University Press.
- de Waal, F. B. M. (2009). *The Age of Empathy: Nature's Lessons for a Kinder Society*. Toronto: McClelland & Stewart.
- de Waal, F. B. M. (2014). Natural Normativity: The “Is” and “Ought” of Animal Behaviour. *Behaviour*, 151, 185–204.
- de Waal, F. B. M., & Brosnan, S. F. (2003). Monkeys Reject Unequal Pay. *Nature*, 425, 297.
- Watts, D. P., & Mitani, J. C. (2001). Boundary Patrols and Intergroup Encounters in Wild Chimpanzees. *Behaviour*, 138(3), 299–337.
- Watts, D. P., Muller, M., Amsler, S., Mbabazi, G., & Mitani, J. C. (2006). Lethal Intergroup Aggression by Chimpanzees in Kibale National Park, Uganda. *American Journal of Primatology*, 68(2), 161–80.
- Webb, C. E., Teresa Romero, T., Franks, B., & de Waal, F. B. M. (2017). Long-Term Consistency in Chimpanzee Consolation Behaviour Reflects Empathetic Personalities. *Nature Communications*, 8(1), 292.
- Whiten, A., McGuigan, N., Marshall-Pescini, S., & Hopper, L. M. (2009). Emulation, Imitation, Over-Imitation and the Scope of Culture for Child and Chimpanzee. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 364, (1528), 2417–28.
- Whiten, A., Spiteri, A., Horner, V., Bonnie, K., Lambeth, S. P., Schapiro, S. J., & de Waal, F. B. M. (2007). Transmission of Multiple Traditions within and between Chimpanzee Groups. *Current Biology*, 17, (12), 1038–43.
- Wiessner, P., & Pupu, N. (2012). Toward Peace: Indigenous Institutions and Foreign Arms in a Papua New Guinea Society. *Science*, 337(6102), 1651–54.
- Woodward, A. L. (1999). Infants' Ability to Distinguish between Purposeful and Non-purposeful Behaviors. *Infant Behavior and Development*, 22(2), 145–60.
- Xiao, N. G., Wu, R., Quinn, P. C., Liu, S., Tummeltshammer, K. S., Kirkham, N. Z., Ge, L., Pascalis, O., & Lee, K. (2018). Infants Rely More on Gaze Cues from Own-Race than Other-Race Adults for Learning under Uncertainty. *Child Development*, 89(3), e229–44.
- Yamamoto, S., Humle, T., & Tanaka, M. (2009). Chimpanzees Help Each Other Upon Request. *PLoS ONE*, 4, e7416.

Zawidzki, T. W. (2013) *Mindshaping: A New Framework for Understanding Human Social Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.