



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

UN ESTUDIO FILOSÓFICO SOBRE LA EMPATÍA Y SU CONTRIBUCIÓN AL COMPORTAMIENTO PRO-SOCIAL Y COOPERATIVO

Raquel Sans Cuenca

Grado de Filosofía

Facultad de Filosofía y Letras

Año Académico 2020-21

UN ESTUDIO FILOSÓFICO SOBRE LA EMPATÍA Y SU CONTRIBUCIÓN AL COMPORTAMIENTO PRO-SOCIAL Y COOPERATIVO

Raquel Sans Cuenca

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Filosofía y Letras

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2020-21

Palabras clave del trabajo:

Empatía, cooperación, comportamiento pro-social, empatía emocional, empatía cognitiva, emociones, cognición, conducta, mecanismos neurales, yo, otro, evolución, intercambio de emociones, ontogénesis, filogénesis, toma de perspectiva, autoconciencia, Teoría de la Mente.

Nombre Tutor/Tutora del Trabajo: Raquel Sans Cuenca

Nombre Tutor/Tutora (si procede): Lucrecia Paz Burges Cruz

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resumen

La empatía permite a las personas reconocer sus estados emocionales, comprender sus estados mentales y anticipar acciones futuras, siendo la base del comportamiento pro-social y cooperativo. Así, la conducta empática cuenta con una gran base evolutiva, asociada al desarrollo de aquellas áreas neurobiológicas involucradas en la experiencia de la empatía. El cuidado parental es un factor clave en el desarrollo de las distintas formas de empatía. Junto con otros factores contextuales como el apego, el ambiente familiar y la relevancia del entorno social constituyen la empatía en el marco de la interacción y comunicación social en las distintas etapas de la vida de la persona, desarrollándose en sus diversas formas, siendo la base del comportamiento cooperativo. En este trabajo presento la empatía como motivación subyacente al comportamiento pro-social, desde la filosofía práctica y abordando aspectos de la filosofía moral, reúno la bibliografía más reciente sobre empatía y sus efectos en nuestra conducta y cognición humanas.

Índice

1. Introducción	4
2. Una aproximación a la empatía y su contribución al comportamiento pro-social y cooperativo	5
3. Origen y evolución de la empatía: filogénesis y ontogénesis	7
3.1. El cuidado parental en los mamíferos	8
3.2. Mecanismos neurales implicados en la empatía	11
4. Factores contextuales de la empatía	14
4.1. El apego y el ambiente familiar	14
4.2. La relevancia del contexto social	16
4.3. La empatía como base del comportamiento pro-social	20
5. Las distintas formas de empatía	23
6. Conclusiones	29
7. Referencias bibliográficas	31

1. Introducción

El objetivo principal de mi Trabajo de Fin de Grado es presentar una reflexión sobre la empatía como una motivación subyacente del comportamiento pro-social y cooperativo desde la filosofía aplicada, desde el ámbito de la filosofía moral, abordando aspectos como la neuroética y ahondando en un campo de estudio interdisciplinar.

Así, los objetivos de mi Trabajo de Fin de Grado son: en primer lugar, mostrar que la empatía es un requisito necesario en el comportamiento pro-social; en segundo lugar, presentar una reflexión filosófica sobre la empatía y sus efectos sobre la conducta y la cognición, atendiendo a sus orígenes y evolución biológica, social y moral.

La metodología de mi investigación es cualitativa: se basa en la revisión de la bibliografía reciente que sobre la empatía se ha publicado, para obtener así una aproximación rigurosa y concisa a la empatía y elaborar mi tesis con precisión. Los estudios neurocientíficos más recientes sobre empatía aportan a mi trabajo el conjunto de evidencias empíricas sobre los mecanismos neurobiológicos subyacentes a la empatía, junto con la bibliografía más reciente de distintas disciplinas como son la psicología, la antropología, la biología evolutiva, la neuroética, la filosofía moral, la etología comparada, etc, para comprender los efectos cognitivos y conductuales de la empatía, y cómo la empatía constituye la base del comportamiento pro-social.

La estructura de mi Trabajo de Fin de Grado consta de cinco apartados diferenciados. En primer lugar, realizo una aproximación a mi tesis principal: la empatía es la base en un comportamiento cooperativo, presupuesto fundamentado a partir de las diferentes investigaciones y secciones de mi trabajo, así como de las evidencias de la bibliografía más reciente; en segundo lugar, estudio el origen y la evolución de la empatía tanto a un nivel ontogenético como filogenético, situando el origen de la empatía en el cuidado parental. Asimismo, en este segundo apartado ahondaré en los distintos mecanismos neurobiológicos que intervienen y subyacen en la experiencia empática; en tercer lugar, realizo especial hincapié en los diferentes factores contextuales que influyen en la empatía, como son: el apego, el ambiente familiar y el ambiente social, etc., atendiendo a la empatía y a su relación con el comportamiento cooperativo y pro-social; en cuarto lugar, presento algunos conceptos clave en la empatía. Así, expongo la empatía como un proceso complejo de amplio espectro, formado por distintas formas de empatía: desde el mimetismo y contagio emocional hasta actividades ejecutivas de orden superior estudiadas desde la Teoría de la Mente, como son la

compasión y la simpatía. También en este quinto apartado, presento la crucial distinción entre la *empatía emocional* y la *empatía cognitiva*. Todo ello nos llevará a comprender la significación de la empatía como base de un comportamiento pro-social y cooperativo.

Así, producto de mi investigación defiendo que la empatía es la motivación que subyace al comportamiento pro-social y cooperativo.

2. Una aproximación a la empatía y su contribución al comportamiento pro-social y cooperativo

En mi Trabajo de Fin de Grado defiendo que la empatía es requisito necesario para un comportamiento pro-social y cooperativo. Por ello, realizaré una aproximación a la empatía, así como algunas de sus primeras investigaciones.

En primer lugar, la bibliografía más reciente cuenta con una investigación cualitativa sobre la empatía. Así, el equipo de investigación formada por Decety y sus colegas presenta una forma clara de entender la empatía: como aquella respuesta afectiva similar al estado emocional de otra persona observada, que surge de la comprensión de su condición emocional, esto es: aquello que la persona está sintiendo o se esperaría que sintiera en la situación dada (Decety & Svetlova, 2012; Decety et al., 2012). Así, cuando observamos a alguien emocionalmente bloqueado por el desasosiego, el desconsuelo y la angustia, su mismo estado emocional *motivará* una respuesta afectiva en nosotros: sentiríamos en nuestro propio organismo un estado emocional similar al observado.

Por otra parte, otras investigaciones guiadas por González-Lienres y sus colegas sugieren entender la empatía enfatizando la capacidad de *representación encarnada* del estado emocional de la otra persona. Esto es, tal respuesta afectiva va acompañada de una representación mental del estado emocional del otro, siendo conscientes, a su vez, de las razones que causaron tal estado emocional en la otra persona:

We propose a narrow definition of empathy as the ability to form an embodied representation of another's emotional state, while at the same time being aware of the causal mechanism that induced the emotional state in the other. This entails that the sympathizer has interoceptive awareness of his or her own bodily states and is able to distinguish between self and other (González-Lienres et al., 2013: 1538).

En efecto, es fundamental la identificación del otro como un sujeto con pensamientos, deseos, creencias, intenciones, sentimientos etc, propios. Esto es, la distinción entre nuestros propios estados y entre el estado del otro es crucial para que surja la empatía: las investigaciones más recientes proponen que el sujeto debe de identificarse con la persona observada (objeto), y para que ello ocurra el sujeto-observador debe *representarse* en su propio cerebro un estado similar al observado en la otra persona, distinguiendo en todo momento si la fuente de nuestra experiencia empática es interna o externa (es decir, si surge de nosotros mismos o está provocada por el otro (De Waal, 2010; González-Liencre et al., 2013; Singer, 2009).

Todo ello sin olvidar que la empatía implica la capacidad de compartir experiencias afectivas de los demás. La empatía no persigue solamente una comunicación e interacción eficaz, sino también la capacidad de predecir acciones, intenciones y sentimientos de los demás (Singer, 2009).

Como observamos, la definición de empatía difiere de unas investigaciones a otras. Aun así, en todas ellas podemos encontrar una noción común de empatía, aproximándonos a ella como ese fenómeno en el que la comprensión y el intercambio de emociones de los demás es crucial (Fan et al., 2011). Esto significa que la empatía puede definirse ampliamente como la experiencia afectiva o sensorial similar a la que muestra el sujeto observado, partiendo de dos supuestos: el primero, la comprensión de las razones que *motivan* al sujeto a actuar de esa forma; el segundo, ser consciente de si la fuente de tal estado es uno mismo u otro (Fan et al., 2011; De Waal, 2010; González-Liencre et al., 2013; Singer, 2009; Decety & Svetlova, 2012; Decety et al., 2012).

Por tanto, la empatía es un fenómeno complejo que actúa como foco de atención en las investigaciones más actuales. Sin embargo, debemos mencionar también algunas de las investigaciones sobre la empatía más relevantes, y que han significado el punto de partida de indagaciones más complejas actuales.

Por un lado, el psicólogo social C. Daniel Batson presentó la “hipótesis de la empatía-altruismo”, impulsando investigaciones en toma de perspectiva y diferentes formas de motivación pro-social, entre otros¹ (Batson, 2009; Decety & Lamm, 2006). Así, entender el sufrimiento del otro implicaba, entre otras cosas, sentir el propio dolor en nuestro propio organismo, apuntando así a la existencia de una actuación cooperativa con respecto al otro (Batson, 2009; Decety & Lamm, 2006). Con su aportación, Batson mostraba cómo actuaba el intercambio de emociones y la empatía en sus formas más básicas.

¹ Batson ha realizado múltiples estudios experimentales sobre los efectos de la empatía en humanos, resaltando la preocupación empática como un indicio claro hacia la motivación empática (Decety & Lamm, 2006:1146).

Por otro lado, Lipps fue uno de los grandes defensores de la “teoría de la simulación” (Karsten, 2019). Su hipótesis sobre el mimetismo llevan a formular ideas como esta: el reconocimiento del estado anímico y corporal del otro nos revela gran cantidad de información acerca de su estado mental y afectivo, provocando en nosotros una reacción *mímica* (de ahí el nombre de “mimetismo”). Por tanto, el *mimetismo* parece ser un elemento clave para la experiencia empática, pero insuficiente por sí solo: el intercambio de emociones de forma aislada no desemboca en empatía, sino que será necesario el transcurso de diferentes formas de empatía más complejas, asociadas a sus correspondientes mecanismos neurales, para poder hablar de una experiencia empática completa.

Ambas hipótesis fueron solo el comienzo de la investigación sobre la empatía, siendo una cuestión fundamental en nuestros días. Posteriormente se afirmó que la empatía permite a las personas compartir sus estados afectivos con los demás, predecir sus acciones y estimular el comportamiento pro-social (González-Lienres et al., 2013). En efecto, la manera en que los seres humanos interactúan socialmente está estrechamente influenciada por la comprensión de la vida mental de otros sujetos, especialmente en términos de sentimientos, deseos, pensamientos, intenciones, etc (González-Lienres et al., 2013; Decety & Lamm, 2006; Decety & Svetlova, 2012). Por ello, relacionarse de forma empática con el otro es fundamental en la interacción humana.

Por tanto, la empatía es un requisito necesario en las relaciones humanas, con grandes efectos sobre nuestra conducta y nuestra cognición: es la base de conductas cooperativas y pro-sociales. Además, la complejidad de respuestas y conductas empáticas depende de múltiples factores (tanto biológicos e internos como contextuales, sociales y externos) y están sujetas a una larga evolución. En el siguiente apartado presento el origen y evolución de la empatía.

3. Origen y evolución de la empatía

La empatía es un proceso complejo compuesto tanto por mecanismos internos (esto es, aspectos biológicos y evolutivos) como elementos externos (la relevancia del contexto, los valores morales, el ambiente, el apego, etc). En primer lugar, presento el origen evolutivo de la empatía, trazando un recorrido filogenético primero y ontogenético después de la empatía. Es decir, estudio la filogénesis de la conducta, desde nuestros ancestros hasta hoy en día por

un lado, y examino cuándo podemos observarla por primera vez y cómo evoluciona en la vida humana (ontogénesis), por otro.

En segundo lugar, ahondaré en aquellos mecanismos neurobiológicos asociados a la empatía. Esto es, la red neural implicada en la experiencia de la empatía, durante el cuidado parental especialmente. Para ello intervendrán disciplinas como la antropología y la biología evolutiva, siempre partiendo desde un análisis filosófico (Decety, et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012; De Waal, 2010).

3.1. El cuidado parental en los mamíferos

Decety y sus colegas sostienen que, en los mamíferos, la empatía es fundamental para vivir en grupos sociales y cuidar de los demás (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012;). Esto significa que la empatía es requisito necesario para su contribución al comportamiento pro-social, facilitando así la asociación entre grupos de manera satisfactoria. Así, la empatía es funcional en el buen funcionamiento de las comunidades y relaciones interpersonales (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012;).

La bibliografía más reciente sugiere que el origen de tal comportamiento empático aparece en la práctica filogenéticamente antigua del cuidado de la descendencia en los mamíferos (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova). Esto es, existe sólida evidencia sobre el cuidado parental como una fuente original sobre lo que después evolucionará en nuestra especie como empatía, distinguiendo entre todas sus fases. De hecho, el cuidado de las crías por parte de sus antecesores conlleva la generación y desarrollo de ciertas conductas empáticas, puesto que las manifestaciones neurobiológicas² que se desprenden de ello *motivan* una mayor cooperación y cuidado entre los miembros del mismo grupo (Decety et al., 2012; González-Lienres et al., 2013; De Waal, 2010).

En efecto, el cuidado de la descendencia — especialmente prolongado en el caso de los mamíferos y humanos — requiere de cierta capacidad para comprender las necesidades de la criatura y responder en consecuencia, como por ejemplo detectar la angustia y ofrecer una respuesta efectiva adecuada (Decety et al., 2012; González-Lienres et al., 2013). En el caso de los bebés humanos, estos expresan su estado emocional mediante la risa o el llanto, instando así al adulto cuidador a actuar en consecuencia, pues la agitación que produce en los

² Numerosos estudios muestran cómo la maternidad se beneficia del efecto de la oxitocina, un potente neuropéptido relacionado con los sistemas de recompensa y sensación de bienestar, fortaleciendo así el vínculo cachorro-madre. Estas respuestas de la oxitocina y vías de recompensa pueden verse activadas ante la sonrisa de su bebé, por ejemplo (Decety et al., 2012; González-Lienres et al., 2013).

padres se traduce en una necesidad de satisfacer esa incomodidad (De Waal, 2010; González-Liencre et al., 2013).

Múltiples estudios³ muestran cómo una conexión satisfactoria entre familiares y amigos proporciona sensación de bienestar y *confort*, actuando como efecto de un analgésico natural⁴, mientras que una relación defectuosa generará respuestas de estrés (Decety et al., 2012). Así, la empatía favorece relaciones cooperativas de asociación, mientras que una falta de empatía se asocia con comportamientos agresivos (Decety et al., 2012; González-Liencre et al., 2013; De Waal, 2010).

Tales respuestas muestran una estrategia adaptativa (Decety et al., 2012). Esto es, la empatía podría actuar como una adaptación evolucionada para responder con cuidado a las necesidades de la descendencia⁵, y asegurarse además de la siguiente herencia genética que estos dejarán, a su vez (Decety et al., 2012; González-Liencre et al., 2013). Según Decety, la preocupación empática hacia la descendencia, así como la captación, comprensión y atención a las diversas demandas y expresiones emocionales de las crías (hambre, dolor, sed, miedo, etc.) contribuye a la herencia genética del individuo. Así, muchas especies de mamíferos cuentan con un largo periodo de cuidado de sus crías, el tiempo suficiente para garantizar su reproducción y descendencia posterior (Decety et al., 2012)

Si bien la preocupación empática surge en primera instancia durante el cuidado parental, no tardará en extenderse a otros ámbitos fuera de la crianza: esas mismas actitudes desarrolladas hacia la descendencia podría haberse desplazado y ampliado a otros ámbitos más complejos, como relaciones con otros miembros del mismo grupo, o incluso hacia grupos ajenos⁶ (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012). En efecto, acciones como las donaciones y aportaciones benéficas voluntarias a desconocidos son un claro ejemplo de la expansión de la empatía a grupos desconocidos y ajenos al ambiente familiar (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012; González-Liencre et al., 2013). Así, lo que en un principio

³ Para más información acceder a Norman et al., 2012 (Citado también por Decety et al., 2012)

⁴ Según Decety y sus colegas, el cuidado de los padres es gratificante al activarse ciertas regiones cerebrales acompañadas a un procesamiento de recompensa, asociadas a la segregación de neuropéptidos como la dopamina y la oxitocina, responsables del bienestar (Decety et al., 2012).

⁵ El psicólogo Russell Church fue uno de los pioneros en realizar estudios experimentales sobre empatía en el reino animal durante la década de 1960. Tras él, una gran ola de investigaciones empíricas le siguieron la pista, acogiendo además términos como “simpatía” en animales no humanos (De Waal, 2010; Karsten, 2019; Decety & Lamm, 2006).

⁶ Para más información: Decety et al., 2012. Actualmente, existe un apasionado debate sobre la cuestión abordada: ¿es la empatía solamente posible dentro del mismo grupo familiar o conviviente? Si bien hay grandes lagunas todavía sobre el tema de la empatía (pues la neurociencia se encuentra todavía desplegando su máxima eficiencia) observamos hoy en día una diversidad de respuestas: algunos estudios arrojan luz sobre esta tesis, afirmando la existencia de empatía a grupos ajenos y numerosos, mientras que otros, de carácter más conservador, suspenden la idea de desarrollar una preocupación empática hacia grupos no familiares o numerosos.

fue restringido al ámbito parental, fue extendiéndose hasta relaciones cada vez más complejas (Decety & Svetlova, 2012; Batson, 2009; González-Liencre et al., 2013). Por tanto, la empatía implica una relación comprensiva y afectiva con los demás, impulsando un comportamiento pro-social.

En efecto, hay evidencias sobre un desarrollo temprano del comportamiento empático de empático ya visible en la primera infancia⁷ y niñez: los bebés ya intentan aliviar la angustia percibida en los demás, preocupándose por el otro de forma anticipada a su expresión verbal a través del lenguaje⁸. Según De Waal, la capacidad empática evolucionó hasta guiarse por un principio *motivacional*: un comportamiento observado actúa como *motivación* de nuestra respuesta empática. Solo así puede desplazarse e ir más allá del ámbito parental y de la crianza (De Waal, 2010). Por tanto, es la captación del dolor del otro lo que *motivará* y modulará nuestra respuesta empática para aliviar ese dolor (Decety et al., 2012; De Waal, 2010; González-Liencre et al., 2013). En efecto, reconocer dolor en alguien desencadenará en el observador una respuesta motriz y autónoma al dolor físico, como si el observador mismo estuviera en su lugar, sintiendo el dolor que el prójimo siente (Decety et al., 2012; De Waal, 2010). Por tanto, es evidente que la empatía tiene efectos visibles en nuestra cognición y en nuestra conducta, así como en nuestras relaciones con los demás.

Sin embargo, la empatía es un proceso complejo y va más allá que la aislada representación del dolor (o de la emoción observada) en uno mismo, pues cuando cuando un individuo siente empatía es capaz de sentir implícitamente un sentimiento similar al de su compañero observado, generándose en su organismo una serie de cambios (tanto cognitivamente conscientes como inconscientes), y poder modular así nuestra respuesta empática. Según Decety y sus colegas⁹, esto promueve la adopción de herramientas para comunicarnos empáticamente y crear lazos fuertes en nuestras relaciones sociales incluso con desconocidos (Decety et al., 2012). Sumado a un contexto adecuado, florecerá el comportamiento cooperativo o pro-social con otros individuos.

Por tanto, acciones como “brindar consuelo al otro” son expresiones de *preocupación empática*, un comportamiento bien documentado en el cuidado parental en mamíferos. Por tanto, estudiar el comportamiento de estos y comprender cómo funcionan estos procesos es

⁷ La psicología del desarrollo es una de las disciplinas subyacentes en este trabajo. Nos ayuda a entender la evolución y distintas etapas empáticas por las que pasa un ser humano a lo largo de su vida, desde la primera infancia hasta la vida adulta. En los humanos adultos, la empatía también es asistida por otras capacidades cognitivas complejas de orden superior como funciones ejecutivas, el lenguaje, la toma de perspectiva, etc (Decety & Svetlova, 2012).

⁸ Esta propuesta originalmente propia de Zahn-Waxler ha sido extraída del artículo de Decety & Svetlova, 2012).

⁹ Decety et al., 2012.

fundamental para entender su papel en el comportamiento social humano (Decety et al., 2012; Decety et al., 2012; Warneken et al., 2007, De Waal, 2010).

3.2. Mecanismos neurales implicados en la empatía

En el apartado anterior he mostrado el recorrido evolutivo de la empatía y cómo esta se extiende a ámbitos de interacción social más complejos que el propio cuidado parental. La evolución del comportamiento empático trae consigo una serie de cambios neurobiológicos implicados en la empatía. Por ello, en este apartado, examinaremos de forma interdisciplinar qué mecanismos subyacen en la empatía y reflexionaremos sobre qué efectos tiene la empatía en nuestra cognición y nuestra conducta.

En primer lugar, nuestro procesamiento neurobiológico de la empatía también está sujeto a su historia evolutiva: hasta las formas más avanzadas de empatía se consolidan sobre formas más simples, como son las formas de cuidado parental, una comunicación más emocional y el apego social (Decety et al., 2012). Así, en la conducta empática se activan áreas situadas en el núcleo cerebral, la parte más antigua del cerebro (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013). Es decir, el comportamiento empático está asociado con la activación de una red neuronal muy amplia, que involucra tanto estructuras límbicas filogenéticamente más antiguas como áreas cerebrales evolutivamente más modernas (González-Lienres et al., 2013).

Según estudios documentados, en su origen evolutivo los cambios fisiológicos comenzarían durante el cuidado materno, con la relación madre-cría (Decety et al., 2012; González-Lienres et al., 2013) y destacando el papel clave de los neuropéptidos en la empatía: son los encargados de modular (intensificar o inhibir) nuestra respuesta empática (Decety et al., 2012; De Waal, 2010; Decety & Lamm, 2006). Son sintetizados de forma general en las neuronas hipotalámicas y segregadas a diferentes áreas corticales y cerebrales, actuando directamente sobre las vías de recompensa, entre otros (Decety et al., 2012; Damasio, 1994:166). Algunos de los más importantes son: la oxitocina, la dopamina y la serotonina, entre otros.

En particular, en los mamíferos la oxitocina ocupa un papel central en el apego y comportamiento materno. Recientes estudios empíricos sobre el comportamiento materno en mamíferos revelan la activación de las regiones cerebrales asociadas a la liberación de

dopamina y la oxitocina¹⁰, creando un efecto similar a la experiencia de recompensa en animales (Decety et al., 2012; De Waal, 2010; Decety & Lamm, 2006; González-Lienres et al., 2013). Estos disparos neurobiológicos modulan el comportamiento empático y refuerzan la relación bidireccional tanto en simios superiores como en seres humanos (Decety et al., 2012; González-Lienres et al., 2013; De Waal, 2010). De ese modo, la oxitocina facilita la conducta materna al regular esta unión afectiva con sus descendientes, fundamental para asegurar una respuesta empática relevante (Decety et al., 2012); por otra parte, la oxitocina conduce a un incremento de las conductas sociales positivas, así como la confianza mutua, actuando como recompensa en los encuentros sociales y aumentando el acercamiento (Decety et al., 2012). Todo ello sugiere el papel crítico de la oxitocina en el comportamiento empático y pro-social, así como el control y la reducción del estrés social y agresividad (Decety et al., 2012).

Además, existen factores externos y sociales que actúan, junto con los factores biológicos, como desencadenantes del comportamiento empático. En efecto, percibir el dolor del otro¹¹ puede ser un desencadenante para la representación mental o neuronal del dolor (ya sea real o potencial), activándose así las áreas asociadas al dolor (Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006; Damasio, 1994).

A partir de aquí nos preguntamos: ¿existe una red neural unificada y central en la experiencia de la empatía?, ¿Qué mecanismos son los encargados del procesamiento empático?

Basándome en la bibliografía más reciente y en los diferentes estudios de neuroimagen funcional, recojo las evidencias más actuales sobre la activación de ciertas áreas cerebrales implicadas en la empatía.

Por un lado, Yan Fan y sus colegas¹² estudian si existe algo así como una red neural central de la empatía, como unos patrones de actividad cerebral siempre constantes y unificados en cierta región cerebral (Fan et al., 2011). Sus estudios apuntan a la diferenciación de la empatía ‘cognitivo-evaluativa’ (*the cognitive–evaluative form of empathy*) y la empatía ‘afectivo-perceptiva’ (*the affective–perceptual form of empathy*), ambas con sus

¹⁰ Tanto la dopamina como la oxitocina son dos neuropéptidos que influyen significativamente en la experiencia de la empatía, modulando su intensidad y nuestra respuesta empática. Las madres que interactúan con sus bebés muestran la activación del sistema de dopamina mesocorticolímbico, junto con la liberación de oxitocina, creando el efecto de recompensa estudiado en animales (Decety et al., 2012).

¹¹ Muchos de los estudios neurocientíficos toman como referencia la experiencia del dolor como base de las investigaciones sobre la empatía (Singer & Lamm, 2009; Decety & Lamm, 2006; De Waal, 2010; Decety et al., 2012)

¹² Véase Fan et al., 2011.

correspondientes áreas de activación regional¹³. Además, señalan las regiones de la corteza cingulada anterior (aACC), corteza cingulada media (aMCC) y la ínsula bilateral como regiones predominantes y como red central activada de forma permanente en la empatía (Fan et al., 2011).

Por otro lado, diferentes investigaciones empíricas revelan cuáles son los mecanismos neurológicos con mayor actividad en la empatía. Así, existe evidencia sobre una activación neuronal constante de las regiones de la corteza anterior cingulada y la corteza insular anterior, así como área motora suplementaria y la amígdala (Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006; Singer & Lamm, 2009; Decety et al., 2012; González-Lienres et al., 2013). Por tanto, observar dolor en la otra persona activará las mismas áreas del cerebro y la matriz del dolor de manera similar o igual a si lo experimentáramos en primera persona (González-Lienres et al., 2013; Singer & Lamm, 2009).

Asimismo, la red neuronal de neuronas espejo es fundamental y necesaria en la empatía. Descubierta en macacos (González-Lienres et al., 2013, Decety & Lamm, 2006), existe sólida evidencia sobre la existencia de las neuronas espejo en humanos como una respuesta *refleja* ante la observación de un estado emocional particular, que despierta nuestra preocupación empática y nos *motiva* a actuar de forma involuntaria e inconsciente, imitando la acción percibida, como en el caso del contagio del bostezo, por ejemplo (Fan et al., 2011; De Waal, 2010; Singer & Lamm, 2009; Damasio, 1994; Hatfield et al., 2009).

La bibliografía más reciente sobre neuronas espejo sugiere que las personas más empáticas muestran el “efecto camaleón”, es decir, imitación inconsciente de la actuación del compañero observado, en comparación con las personas menos empáticas, que no lo hacen (González-Lienres et al., 2013; Singer & Lamm, 2009). De manera similar, existe evidencia sobre la falta de activación de las neuronas espejo asociada a ciertas conductas no empáticas o menos empáticas (Decety et al., 2012; Bloom, 2014; González-Lienres et al., 2013; Decety & Svetlova, 2012). Por tanto, el sistema de neuronas espejo es imprescindible para desarrollar empatía.

Por otro lado, también De Waal presenta en sus artículos la “hipótesis de la coemergencia”, sugerida por Bischof-Köhler (De Waal, 2010). Su teoría presenta las Células Von Economo (*Von Economo Neurons*). Esta red neuronal permite el *autorreconocimiento*¹⁴,

¹³ Según Fan y sus colegas, la MCC dorsal cobraba mayor actividad en la empatía cognitivo-evaluativa, mientras que la ínsula anterior derecha se involucraba solo en las formas de empatía afectivo-perceptual (Fan et al., 2011).

¹⁴ Véase Stanford Encyclopedia of Philosophy. Este punto es importante filosóficamente, ya que no partimos del supuesto cartesiano sobre el que nos encontramos con objetos físicos a nuestro alrededor, sino que sabemos

así como la distinción entre uno mismo y el otro¹⁵, fundamental en la empatía (De Waal, 2010). En los seres humanos, la corteza parietal inferior derecha es la encargada de realizar la distinción entre acciones producidas por uno mismo y acciones producidas por el otro, fundamental para comprender las *razones* por las que una persona actúa de una determinada manera, de acuerdo con la Teoría de la Mente (De Waal, 2010). Si bien, aunque el funcionamiento prefrontal cerebral es clave en este proceso, su actividad está en realidad vinculada a su núcleo (De Waal, 2010). Las investigaciones más recientes¹⁶ sobre empatía revelan recogen y refuerzan esta hipótesis, sugiriendo que mecanismos como las neuronas espejo o las neuronas Von Economo son imprescindibles en la empatía.

Como vemos, la empatía se compone de un gran elemento biológico evolutivo que, evidenciado y respaldado por diferentes estudios, será complementado por distintos factores contextuales que harán de la empatía una experiencia única. Todo ello nos indicará cómo es la experiencia de la empatía, cómo se relaciona con el comportamiento pro-social y cuáles son sus efectos sobre la conducta y la cognición.

4. Factores contextuales de la empatía

En el apartado anterior observamos la relevancia del aspecto biológico-evolutivo en la empatía. Sin embargo, su desarrollo no sería posible sin las relaciones sociales intersubjetivas e inter-personales. Esto es, factores externos como el apego, el contexto y la familiaridad son fundamentales en la empatía. A continuación, profundizaré en la influencia de los distintos factores contextuales de la empatía.

4.1. El apego y el ambiente familiar

Como vimos en el apartado anterior, desde el mismo momento de nuestra evolución, aparecen las primeras formas de empatía. Sin embargo, a partir de la evolución biológica

reconocer al otro como un igual, como alguien que también posee sus estados mentales, sus creencias, sus intenciones... (Karsten, 2019)..

¹⁵ El estudio experimental de De Waal consistía en colocar una marca en el rostro de la criatura, de forma que al mirarse en un espejo, sabrá ubicar la marca en sí mismo, reconociéndose a sí mismo en el espejo. Sin embargo, parece que solo hubo resultados satisfactorios en homínidos, cetáceos y elefantes, pero no en otros mamíferos (De Waal, 2010)

¹⁶ Véase De Waal, 2010; Decety et al., 2012; Bloom, 2014; González-Liencre et al., 2013; Decety & Svetlova, 2012.

como seres humanos podemos realizar también un recorrido ontogenético en el aspecto social, siendo el apego el aspecto clave en la empatía. En particular, el cuidado de los padres conforma la forma de apego más poderosa y fructífera de entre las diferentes relaciones de apego, especialmente la relación entre el bebé y su madre (Decety & Svetlova, 2012). Asimismo, el apego social cumple las funciones de ofrecer seguridad, protección y alivio de la angustia del bebé durante su cuidado, el contexto adecuado para el florecimiento de la empatía (Decety & Svetlova, 2012).

Según la bibliografía más reciente, el apego (*attachment*) es concebido como una disposición biológica innata que fomenta el acercamiento y proximidad entre el bebé y su figura de apego, con el fin de promover las capacidades de supervivencia, una etapa que se prolonga hasta cierta edad reproductiva y especialmente duradera en el caso de los mamíferos:

Human infants are biologically predisposed to seek out and maintain attachment (...) Attachment has been defined as an innate biological system promoting proximity seeking between an infant and a specific attachment figure in order to increase the likelihood of survival to a reproductive age (Sroufe, 2000). Attachment cannot survive without empathy in the sense that the caregiver must necessarily be empathic with the infant (Decety & Svetlova, 2012: 6).

Así, investigadores como Decety & Svetlova defienden en sus artículos que la empatía y el apego son interdependientes: junto con el cuidado parental se desarrollan ciertas herramientas empáticas para asegurar el cuidado satisfactorio del bebé. En otras palabras, los cuidadores deben ser empáticos con el bebé (Decety & Svetlova, 2012). Diferentes estudios sugieren que aquellos niños con antecedentes de apego responden de manera más efectiva ante las necesidades de los demás, así como la fomentación de valores como el perdón, siendo todo ello la base para el comportamiento empático, cooperativo y pro-social (Weinfield et al., 2010; Decety & Svetlova, 2012).

Por otro lado, el ambiente familiar es crucial en el comportamiento empático. Investigaciones recientes sugieren que los seres humanos muestran una mayor empatía en cuanto al dolor con individuos del mismo grupo social, con respecto a otros grupos. Esto es, en la empatía es fundamental el proceso de regulación de las emociones (González-Liencre et al., 2013). De la misma forma, aquellos niños que han sido asignados por grupos según un color (un equipo deportivo, por ejemplo), muestran más empatía con los integrantes de su mismo grupo, con respecto a los demás grupos (González-Liencre et al., 2013). Así, la idea subyacente es la siguiente: la preocupación por los miembros cercanos (como la familia y el

ambiente familiar) está directamente relacionado con la empatía (González-Liencre et al., 2013).

De hecho, González-Liencre y sus colegas indican que la consecuencia conductual de la empatía, así como unos niveles altos de empatía, conducen a una mayor cooperación, observado en humanos en los casos de participación en actos cooperativos con miembros familiares, más que con desconocidos (González-Liencre et al., 2013).

Asimismo, otros estudios apuntan a la empatía como un proceso de “retroalimentación positiva” con el comportamiento cooperativo: la empatía es la desencadenante de la cooperación. Pero, a su vez, la cooperación aumenta la reciprocidad y el comportamiento empático (Fehr et al., 2002, citado en González-Liencre et al., 2013).

Por tanto, factores contextuales como el apego y el ambiente familiar son fundamentales en el desarrollo de la empatía; en el siguiente apartado ahondaré en el desarrollo social y moral de la empatía a lo largo de la vida del agente moral, mostrando la relevancia de la empatía como un espacio compartido con los demás, así como la base del comportamiento pro-social.

4.2. La relevancia del contexto social

Por otro lado, es importante recordar que la empatía se desarrolla durante la interacción social, en el entorno compartido con los demás. Es decir, las relaciones sociales intersubjetivas son claves para el desarrollo del comportamiento empático y, con ello, un comportamiento cooperativo y pro-social.

En este apartado estudiaré el recorrido ontogenético de la empatía. Es decir, cómo surgen los primeros indicios de empatía en la infancia, y cómo esta alcanza su madurez con el paso de los años, en la vida del sujeto. El objetivo es mostrar que la empatía se desarrolla en el espacio social y en relación con el otro, favoreciendo un comportamiento cooperativo y pro-social con los demás.

Así, atendiendo a las aproximaciones ontogenéticas, podemos afirmar que incluso los bebés más ingenuos son capaces de evaluar de manera prelingüística y no verbal¹⁷ una interacción social (Decety et al., 2012; Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012). Es decir, los bebés están más inclinados a sonreír o aplaudir cuando perciben una acción

¹⁷ Según Decety & Svetlova, las expresiones de afecto están presentes desde el nacimiento, mientras que el habla se desarrolla a partir de los tres primeros años de edad (Decety & Svetlova, 2012).

pro-social, mientras que fruncen el ceño o muestran aversión cuando detectan eventos antisociales (Bloom, 2012; Decety et al., 2012; Warneken, 2012; Decety & Svetlova, 2012).

Así, durante los primeros meses de vida los bebés están capacitados para entablar una proto-conversación con sus padres, cara a cara, fundamental para las implicaciones empáticas, así como una distinción básica entre el yo y el otro (Decety & Svetlova, 2012). Tras ello, las primeras formas de preocupación empática ya están presentes entre aproximadamente los primeros ocho y dieciséis meses de vida, desarrollándose significativamente durante el segundo año¹⁸ y alcanzando su madurez durante su evolución ontogenética (Decety et al., 2012; Warneken, 2012; Decety & Lamm, 2006).

Sin embargo, con el paso de los meses los bebés también diferencian entre sí mismos y otros agentes psicológicos ajenos a ellos¹⁹, una distinción fundamental en la empatía:

By the time of their first birthday, human children acquire several new social–cognitive abilities that point to their nascent understanding of themselves and others as independent psychological agents. They are able to follow the attention of others by looking where others are looking (joint attention), use others’ reactions to novel objects to form their own attitudes toward these objects (social referencing), and attempt to imitate what others are doing with novel objects (imitative learning) (Carpenter et al., 1998) - Citado en Decety & Svetlova, 2012:11.

Así, para cuando el bebé cumpla los dos años de edad, este será capaz de poseer una forma mínima de conciencia (*awareness*)²⁰, la suficiente para distinguir entre sus propios pensamientos y los ajenos, un paso fundamental en la toma de perspectiva empática:

By the beginning of the second year, objective self- and other-awareness has begun to form – a phenomenon that, according to a number of scholars, is a fundamental prerequisite for the transition from emotional arousal and self-distress to more sophisticated empathic responsiveness and perspective-taking abilities (Decety & Svetlova, 2012:11).

¹⁸ Durante el segundo año el bebé es capaz de autorreconocerse al mirarse en un espejo, tomar una mínima conciencia temprana de sí mismo y distinguir entre sí mismo y el otro de forma básica, así como elaborar representaciones de segundo orden. Asimismo, comienzan a ser capaces de elaborar juicios sobre las reacciones emocionales de los demás (Decety & Svetlova, 2012).

¹⁹ Véase Stanford Encyclopedia of Philosophy. Este punto es importante filosóficamente, ya que no partimos del supuesto cartesiano sobre el que nos encontramos con objetos físicos a nuestro alrededor, sino que sabemos *reconocer* al otro como un igual, como alguien que también posee sus estados mentales, sus creencias, sus intenciones... (Karsten, 2019).

²⁰ También llamada en diferentes estudios como “conciencia temprana” o “índices de autoconciencia temprana” (indices of early self-awareness). Véase Decety & Svetlova, 2012.

En efecto, para experimentar empatía el niño o la niña debe comprender que el dolor, la angustia o el malestar del otro forma parte de la experiencia subjetiva del otro, y no de la suya propia (Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013; Decety & Lamm, 2006). Recientes estudios revelan que aquellos niños con una capacidad más avanzada de conciencia desarrollaban un comportamiento más empático con respecto al compañero angustiado²¹.

En efecto, la empatía humana es mucho más sofisticada que la simple agitación afectiva. En la empatía se combinan tanto la capacidad de compartir el estado emocional de los demás como de comprenderlo en relación con uno mismo, una idea predominante en muchos estudios actuales (Decety & Svetlova, 2012; Decety et al., 2012; Bloom, 2014; González-Lienres et al., 2013; Decety & Lamm, 2006; De Waal, 2010). Por ello, el concepto de ‘mentalización’ (*Mentalizing*) será fundamental para la Teoría de la Mente y mi trabajo.

La mentalización actúa en la base de la capacidad de atribuir estados mentales a los demás (esto es, la capacidad de atribuir al otro ciertos deseos, creencias, intenciones, emociones, etc.), así como la interpretación de las acciones, la comprensión de las *razones* que alguien tiene para actuar de cierta manera (qué razones tiene para actuar así), y la predicción de nuevas acciones (Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013). Por todo ello, la mentalización implica una actividad mental de orden superior: la conciencia (Decety & Svetlova, 2012). González-Lienres y sus colegas sugieren una definición de empatía, acorde con estas ideas:

We propose a narrow definition of empathy as the ability to form an embodied representation of another’s emotional state, while at the same time being aware of the causal mechanism that induced the emotional state in the other. This entails that the empathizer has interoceptive awareness of his or her own bodily states and is able to distinguish between self and other (González-Lienres et al., 2013).

Así, esta definición apunta a la empatía como aquella capacidad de formar una “representación encarnada” del estado emocional de la otra persona (es decir, representarnos en nuestro propio organismo ese estado emocional, con los cambios neurobiológicos

²¹ En un estudio sobre el comportamiento pro-social y de ayuda en niños, Svetlova apunta a que los niños de entre 1 y 2 años ayudaron sin dificultades a un adulto. No obstante, mostraban grandes dificultades para responder ante las emociones negativas por parte del adulto; sin embargo, no ocurría así con los niños de dos años de edad: respondieron mejor y con menos señales comunicativas por parte del adulto, sugiriendo que a esa edad los niños pueden leer las señales emocionales del otro, así como generar una respuesta empática adecuada (Decety & Svetlova, 2012).

subyacentes), junto con la comprensión de los motivos o razones que tenía ese agente moral para actuar de dicha forma (González-Lienres et al., 2013).

El requisito indispensable de la mentalización reside en la *conciencia* de que existen otras personas con estados internos subjetivos, que pueden ser similares o, por otra parte, diferir totalmente de los nuestros propios (Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013). En otras palabras, en nuestra capacidad para distinguir entre si la fuente de nuestra experiencia afectiva está dentro de nosotros mismos o fue provocada por el otro (Singer & Lamm, 2009). Esto será especialmente importante para la empatía, puesto que reflexionar sobre nuestras emociones y sobre las de los demás conlleva unas competencias socio-emocionales claves en la empatía, siendo la base del comportamiento cooperativo y pro-social (Decety & Svetlova, 2012).

De ese modo, y basándome en la bibliografía más reciente sobre ontogenia y evolución cognitiva²², podemos afirmar que los niños disponen de las facultades asociadas a la Teoría de la Mente cuando estos son capaces de comprender que las creencias de una persona actúan como *motivo* o razón para su acción. Es decir, la comprensión de que las creencias de una persona motivan sus acciones (Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013). Así, diferentes estudios muestran cómo los niños expresaron una mayor preocupación empática por aquellas personas que han sido lastimadas intencionalmente, respecto a aquellas personas que fueron lastimadas accidentalmente (Decety & Svetlova, 2012). Por tanto, el contexto y los factores sociales son decisivos en la empatía, y más especialmente durante la infancia (en efecto, es necesario comprender el contexto para poder reflexionar acerca de las razones, intenciones o creencias de tal acción, etc.)

Posteriormente, durante la adolescencia, las habilidades cognitivas son decisivas en su respuesta empática y pro-social. Según Decety & Svetlova, aquellos adolescentes con mayor capacidad de conciliar señales emocionales conflictivas también exhiben una mayor conducta de ayuda (Decety & Svetlova, 2012). Así, la transición de la niñez a la adolescencia está precisada por el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas y de toma de perspectiva, así como el razonamiento moral.

A partir de ahí, la maduración en la vida de un individuo es un constante aprendizaje y crecimiento, pues estamos continuamente evaluando los estados emocionales de los demás y tratando de comprender sus motivaciones y razones (Decety & Svetlova, 2012).

²² Según Decety & Svetlova, la mentalización se desarrolla con grandes transformaciones durante los primeros cinco años de edad del niño o la niña, siendo la transición más significativa entre los 3 y 4 años de edad. El estudio basado en la falsa creencia ha sido la prueba más utilizada por la teoría de la mente en niños (Decety & Svetlova, 2012).

Junto con ello, el agente moral aprende a regular sus emociones, desprendiéndose una respuesta más empática respecto con los demás (Decety & Svetlova, 2012; Decety & Lamm, 2006). Esto es, en la empatía es fundamental el proceso de regulación de las emociones (Decety & Svetlova, 2012; Decety & Lamm, 2006).

La tarea de la regulación de las propias emociones es indispensable en la empatía. Naturalmente, no podemos ofrecer ayuda a la persona necesitada si nosotros mismos nos encontramos abrumados, bloqueados o superados emocionalmente por la situación (lo que deriva en la *angustia emocional* y la incapacidad de actuar de forma resolutiva en la empatía). Por ejemplo, ante una madre alarmada por el llanto de su bebé, esta debe de regular su aversión y sus emociones, con el fin de brindar la mejor atención y cuidado a su descendiente (Decety & Lamm, 2006). Y, por otro lado, tampoco sería adecuado responder con cuidado y extender la respuesta empática a todos (Decety & Svetlova, 2012; Decety & Lamm, 2006)

Junto con la mentalización, el adulto desarrolla las capacidades ejecutivas de orden superior y ciertas habilidades cognitivas sociales, como son el lenguaje, la planificación futura y la meta-representación²³. Así, las personas con capacidades pro-sociales más desarrolladas tienden a tener una regulación emocional satisfactoria y una baja impulsividad (especialmente en niños), mientras que la escasa capacidad de regulación emocional se ha relacionado con la angustia personal, tanto en adultos como en niños (Decety & Svetlova, 2012). Por todo ello, la importancia del contexto es crucial: la empatía se desarrolla siempre en el ámbito social y compartido.

En el siguiente apartado mostraré la importancia del ambiente pro-social en la empatía, así como la relación de comportamientos no empáticos con ambientes competitivos, agresivos u hostiles.

4.3. La empatía como base del comportamiento pro-social

Según la bibliografía más reciente, los factores contextuales como las experiencias tempranas de cuidado parental (apego), el estado de ánimo y otros, son capaces de modular la experiencia de la empatía en la persona, como hemos visto anteriormente (González-Liencre et al., 2013).

²³ Según Decety & Svetlova: “The fact that humans have evolved powerful social cognitive abilities assisted by episodic memory, language, future planning, and meta-representation brings both adaptive benefits and costs” (Decety & Svetlova, 2012).

Tanto es así, que diferentes estudios revelan que comportamientos envidiosos y la alegría por el mal ajeno están asociados a ambientes protagonizados por la comparación social, la competencia y la distinción entre grupos externos e internos (González-Lienres et al., 2013). Por tanto, mientras que el comportamiento empático es la base del comportamiento pro-social y cooperativo, comportamientos no-empáticos podrían aparecer en ambientes desfavorables.

En efecto, con la presencia de ambientes competitivos la empatía puede ser reprimida e incluso desplazada y sustituida por sentimientos negativos como la envidia y la alegría por el mal ajeno²⁴ (González-Lienres et al., 2013).

Así, la envidia comporta la reacción negativa ante la buena fortuna de la otra persona (González-Lienres et al., 2013). Por otro lado, también observamos la “alegría maliciosa”, a menudo denominada como *Schadenfreude*: la alegría por la desgracia del otro (González-Lienres et al., 2013). En ambos casos, estas reacciones surgen en ambientes desfavorables, como aquellos competitivos y protagonizados por la rivalidad y la comparación social, imposibilitando el comportamiento empático. Cuando la envidia o la alegría por el malestar ajeno aparecen, se presenta en el observador una reacción totalmente distinta a la observada (el sujeto puede observar alegría en el otro, pero mostrar malicia o disgusto), algo que no ocurre con el comportamiento empático (González-Lienres et al., 2013).

Por otro lado, tampoco desarrollamos empatía con todos ni de la misma manera. Existe evidencia documentada sobre la idea de que somos más empáticos con nuestros grupos más cercanos como familia o amigos, y somos menos empáticos con desconocidos más lejanos (González-Lienres et al., 2013; Decety & Svetlova, 2012; Decety & Lamm, 2006; De Waal, 2010). Según De Waal, el comportamiento pro-social puede explicarse desde la teoría evolutiva: la empatía se activa con aquellos con los que se mantiene una relación estrecha o positiva, mientras la empatía que se suprime (e incluso se convierte en su contrario) cuando entramos en contacto con extraños (De Waal, 2010).

Tampoco mostramos empatía ante los mismos estímulos de forma general. Es decir, la influencia del contexto es decisiva en la empatía: no son pocos los estudios que evidencian una mayor preocupación y empatía por personas que consideramos justas y buenas, que por personas que concebimos como injustas y malvadas. En efecto, saber o imaginar el dolor que recibe un ser querido tiene repercusiones empáticas en nosotros: se activa en nuestro

²⁴ El término original que aparece en los estudios para denominar el mal ajeno es “schadenfreude”, también denominada como “alegría maliciosa” (González-Lienres et al., 2013).

organismo la matriz del dolor, una matriz que no se activa al observar a una persona injusta recibiendo dolor (González-Lienres et al., 2013). Así, nuestra preocupación empática se extiende a aquellas personas cercanas a nuestro núcleo, así como aquellas a las que consideramos justas y buenas. Por el contrario, podrían incluso activarse aquellas áreas relacionadas con la recompensa cuando observamos a alguien injusto recibiendo dolor (González-Lienres et al., 2013). Esto podríamos observarlo ante un juego, por ejemplo: mostramos empatía hacia el jugador justo, pero no ocurre así con el jugador injusto (González-Lienres et al., 2013).

De la misma forma, podríamos reflexionar acerca de una escena criminal: ¿deberíamos sentir empatía por el criminal? Imaginemos la secuencia: 20 de julio de 2043. Dos sujetos sin identificar han sido asesinados de forma violenta la noche anterior. Sus cuerpos han sido hallados de madrugada con evidentes signos de violencia en paradero desconocido y de difícil acceso. Sin embargo, durante el interrogatorio el homicida no parece mostrar signos de arrepentimiento alguno. Entonces, ¿podríamos ser empáticos con el criminal, a quien consideramos fuente de dolor o en otras personas y no muestra arrepentimiento? Pero, ¿qué ocurre si ese criminal fuera cercano a nuestro círculo?, ¿cambiaría eso nuestra percepción empática? Es más, podríamos pensar en cómo sería nuestra conducta si la identificación de los dos sujetos coincide con alguien cercano. Asimismo, ¿cambiaría nuestra percepción si el criminal estuviera bajo el efecto de algunos fármacos que actuaran como nebulosa cognitiva? Es decir, si el delincuente no estuviera en posesión de aquellas facultades conscientes en el momento del crimen, como si estuviera fuera de control. Por último, podemos imaginar el caso en que el criminal sí se arrepiente de los hechos. En tal caso, nuestra respuesta empática podría verse (o no) modulada.

El objetivo de este experimento mental es el siguiente: el contexto influye enormemente en el comportamiento empático, teniendo grandes repercusiones en nuestra conducta y en nuestra cognición. Siendo así, en todos los casos nuestra preocupación empática hubiera sido diferente: desde una nula empatía y la aparición de sentimientos negativos, hasta la comprensión y el perdón, relacionados con la empatía²⁵.

Por ello, la bibliografía más reciente sugiere que el comportamiento empático se asocia con una conducta pro-social y cooperativa, mientras que el comportamiento envidioso se relaciona con una conducta agresiva (González-Lienres et al., 2013).

²⁵ (González-Lienres et al., 2013).

Así, observamos la relevancia de los factores contextuales en la empatía a lo largo de la vida del agente moral: el apego, el ambiente familiar y social, etc., son decisivos en el desarrollo del comportamiento empático y cooperativo. En particular, es fundamental la influencia de un contexto favorable para el correcto desarrollo de la empatía.

Una cuestión crítica acerca de si nuestra reacción empática puede ser regulada o suprimida de forma deliberativa, o si es el caso de que uno puede modular su comportamiento pero no la representación inconsciente del dolor (González-Lienres et al., 2013). Esto es, ¿podemos modular nuestra experiencia interna subjetiva del dolor de manera consciente y racional? ¿O, por el contrario, solamente es posible actuar sobre nuestro comportamiento, dirigido al exterior? En el primer caso, nuestra representación o imaginación se vería afectada de tal modo que seríamos nosotros los que, de forma consciente y deliberativa, modularíamos esa experiencia. Sin embargo, esto no es así en el segundo caso: no podríamos intervenir sobre nuestra experiencia subjetiva sobre el dolor, pero sí podemos responder de manera adaptativa una respuesta empática adecuada con el entorno.

Entonces, la cuestión es la siguiente: ¿percibimos primero de forma inconsciente el dolor de los demás y luego procesamos el contexto, o es la información contextual relevante para la evaluación inconsciente del dolor ajeno? (González-Lienres et al., 2013).

En el siguiente apartado profundizaré en esta cuestión, atendiendo a la distinción esbozada por múltiples investigadores entre la *empatía emocional* y la *empatía cognitiva*, así como a diferentes teorías y conceptos esenciales en la experiencia de la empatía. Así, mi objetivo es presentar la idea siguiente: la empatía tiene grandes repercusiones en nuestra conducta y nuestra cognición, siendo la base del comportamiento pro-social.

5. Las distintas formas de empatía

Como podemos observar, la empatía es un proceso complejo de amplio espectro. Esto es, podemos observar el comportamiento empático en sus distintas formas, a lo largo de la vida de un individuo. Según Decety & Svetlova, el concepto “empatía” es un constructo que hace referencia a diferentes fenómenos, que caen bajo en ese concepto (Decety & Svetlova, 2012).

Es decir, podemos encontrar empatía en conductas distintas, que van desde sentimientos de preocupación por los demás, experimentar emociones que coinciden con las emociones de los demás, saber lo que el otro piensa o siente, hasta desdibujar la línea entre uno mismo y el

otro, entendiendo las razones que otra persona tiene para actuar de ese modo, además de la capacidad de predicción de la siguiente acción (Decety & Svetlova, 2012).

En este apartado presento la empatía en sus diversas formas manifestaciones, desde las más básicas hasta las más complejas. Para ello, abordaré la empatía ahondando en sus diversas formas.

En primer lugar, el ‘apego’ o *attachment* es considerado como una de las primeras formas más básicas de empatía (como ya vimos en el apartado 4, con los factores contextuales). Según investigaciones recientes²⁶, el apego constituye el sistema biológico innato que promueve la proximidad entre un bebé y su figura de apego (sus cuidadores, sus padres, con especial hincapié a la figura materna), con el fin de garantizar su supervivencia. Por tanto, el apego podría ser una de las primeras manifestaciones empáticas: la relación madre-bebé (Decety & Svetlova, 2012; Singer & Lamm, 2009).

En segundo lugar, el ‘contagio emocional’ o *emotional contagion* consiste en una respuesta automática que produce en el observador una emoción similar a la observada en el prójimo (Decety & Svetlova, 2012; De Waal, 2010; Decety et al., 2012; Hatfield et al., 2009; Singer & Lamm, 2009; Decety & Lamm, 2006). Esto es, observar felicidad desencadena una emoción feliz en el observador, mientras que observar angustia produce un efecto similar en el observador.

El contagio emocional²⁷ es considerado una de las formas más básicas y primeras de empatía, pues ya la observamos en el llanto reactivo del bebé, es decir: los bebés rompen a llorar cuando escuchan a otros bebés llorar, mucho antes de que desarrollen un sentido de sí mismos separados de un otro (Singer & Lamm, 2009). Junto con ello, tenemos la capacidad de adoptar mediante la imaginación la perspectiva de la otra persona, también conocido como ‘toma de perspectiva’ (Singer & Lamm, 2009; Damasio, 1994; Decety & Lamm, 2006).

Sin embargo, con la *preocupación empática* ocurre algo singular: así como de forma normativa en la empatía los sentimientos que experimenta el observador y los que siente el observado van en sintonía, con la preocupación empática no tiene por qué ser así (Singer & Lamm, 2009). Esto es, en la empatía se tiende a experimentar una emoción similar o igual a la observada. De ese modo, si observamos a alguien con ansiedad, lo más probable es que

²⁶ Según Decety & Svetlova: “Attachment is an innate biological system promoting proximity seeking between an infant and a specific attachment figure in order to increase the likelihood of survival”. Véase también Decety & Svetlova, 2012; Decety & Lamm, 2006; Decety et al., 2012.

²⁷ Esta forma de empatía ha sido especialmente estudiada por múltiples investigaciones recientes. En particular, los estudios sobre neuroimagen revelan cómo es el procedimiento empático subyacente durante el contagio emocional. Este proceso es lo que Preston y De Waal bautizan como “Modelo de Percepción-Acción” (PAM). Fuente: De Waal, 2010.

nosotros, como observadores, también adoptemos ese estado de ánimo. Sin embargo, la preocupación empática funciona de manera distinta: podemos observar malestar en el otro, pero nuestra respuesta deberá de ser distinta (alegre, motivadora, tranquilizadora, etc.). En efecto, si nuestra respuesta fuera la misma que la que observamos, podríamos caer en la angustia emocional. Por tanto, la preocupación por el otro no implica sentimientos compartidos (Singer & Lamm, 2009).

Llamamos ‘angustia personal’ (*personal distress*) a aquella reacción aversiva ante la observación de una emoción negativa por parte del prójimo. Esto es, ante el malestar del compañero, el niño o la niña no respondería de forma empática o resolutiva, sino que su comportamiento estaría guiado por la angustia máxima, la desesperación, un comportamiento evasivo y la incapacidad de actuación empática (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012; Singer & Lamm, 2009).

Esto ocurre, por ejemplo, cuando al observar una emoción negativa enfatizamos el hecho de representarnos tal emoción en primera persona, en nosotros mismos, como si lo estuviéramos viviendo nosotros. Entonces, cuando nos centramos demasiado en proyectar esa experiencia ajena en nuestra propia vida, con nuestras propias creencias, aparece la angustia personal: somos incapaces de elaborar una respuesta de ayuda con respecto al otro, porque estamos demasiado angustiados pensando en cómo se debe de sentir el otro, en su desgracia y en lo mal que estaríamos nosotros en su lugar. Por ello, tomar la empatía desde un punto de vista excesivamente personal y dejar de lado la toma de perspectiva trae sus consecuencias: la angustia personal, y con ello la incapacidad de ayudar al que lo necesita. (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012; Singer & Lamm, 2009). Esto es, experimentar demasiada empatía puede conducir a una respuesta de angustia aversiva y egoísta en lugar de un comportamiento orientado hacia los demás (Singer & Lamm, 2009).

Sin embargo, tampoco ofreceremos una buena respuesta empática si somos incapaces de ‘tomar perspectiva’ (*perspective taking*), esto es: la habilidad para proyectar y trasladar la situación del otro en nosotros mismos, y reflexionar acerca de cómo nos sentiríamos en su situación, comparando nuestra situación con la del prójimo (Decety et al., 2012). En otras palabras, “ponerse en el lugar del otro”, adoptar la situación de una tercera persona, en vez de primera persona, tal y como lo argumentan Decety y sus colegas:

Another seemingly unique aspect of empathy in humans is perspective taking, the cognitive ability to explicitly put oneself into someone else's shoes to represent his or her knowledge or emotional experience as compared to one's knowledge or affective experience (...) experience. Adopting a third-person perspective, as opposed to a first-person (Decety et al., 2012).

Así, la toma de perspectiva marca la distancia con nuestra propia situación personal (en primera persona) y poder desarrollar una respuesta empática con respecto al otro (en tercera persona) (Decety et al., 2012; Decety & Svetlova, 2012). Sin la capacidad de la toma de perspectiva, las emociones provocarían en nosotros ansiedad y angustia personal, así como una respuesta egocéntrica en el observador²⁸ (Singer & Lamm, 2009).

Por otro lado, en la empatía también es fundamental la capacidad de comprender, interpretar, explicar y predecir el comportamiento del otro, atribuyendo a uno mismo y al otro estados mentales propios, como pueden ser creencias, deseos, intenciones, emociones, etc. Esto es lo que llamamos “mentalización” (*mentalizing*) o también llamado como teoría de la mente (*theory of mind*) (Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006; González-Lienres et al., 2013; Decety & Svetlova, 2012). Esto también incorpora la capacidad de comprender y explicar las *razones* o *motivaciones* que tiene un sujeto para actuar de tal forma (Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006; González-Lienres et al., 2013; Decety & Svetlova, 2012).

Entender al otro como un sujeto que posee creencias e intenciones propias es fundamental en la empatía: entre otras cosas, nos permite predecir cómo va a actuar ese sujeto, en base a sus creencias, deseos, intenciones, etc. Si sabemos cómo piensa, qué deseos tiene y qué creencias subyacen a su razonamiento, podremos elaborar una respuesta empática acorde a su situación, además de predecir cuál será su siguiente respuesta (Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006). Además, nos permite realizar inferencias sobre su comportamiento. Esto es, nos invita a comprender por qué actúa de esa forma, qué razones le han motivado a actuar así y no de otra manera, etc. (Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006; González-Lienres et al., 2013; Decety & Svetlova, 2012)

En los seres humanos, la empatía se desarrolla mediante la incorporación de diferentes habilidades cognitivas abstractas, como son las funciones ejecutivas, el uso del lenguaje y la Teoría de la Mente (Decety et al., 2012). En cuanto a los primeros, es clave el papel de

²⁸ Múltiples estudios revelan cómo la preocupación empática aumenta cuando a los participantes se les informa de la difícil situación del otro y se les pide que imaginen cómo debe sentirse el otro. Sin embargo, se presentaron sentimientos de ansiedad y angustia personal cuando se les pidió a los mismos sujetos que trasladaran esa situación a sus vidas: se les pidió que imaginaran cómo se sentirían ellas en el lugar de la otra persona (Decety et al., 2012).

aquellos recursos ejecutivos que nos permiten controlar y autorregular nuestra conducta, así como generar flexibilidad e inhibición de ciertas respuestas (Decety & Lamm, 2006).

Otro factor importante en la empatía y en nuestra cognición es la *autoconciencia*, requisito necesario para la comunicación social (Decety & Lamm, 2006). Para tomar perspectiva con respecto al otro, debemos reconocernos a nosotros mismos como diferentes del otro, al que observamos. Es decir, es necesario en la empatía que los dos sujetos conserven su individualidad, para poder establecer una relación empática bidireccional (Decety & Lamm, 2006).

En efecto, el sujeto A debe desenredar sus propios sentimientos de los sentimientos del sujeto observado B, es decir, distinguir entre sus propios estados de los estados compartidos con otros, solo así el sujeto A podrá asignar estados mentales al sujeto B (Decety & Lamm, 2006). En términos de empatía, el sujeto A tiene es autoconsciente cuando este se reconoce a sí mismo como el agente de su conducta empática, manteniendo las distancias con otro sujeto (Decety & Lamm, 2006). Esto es, cuando él mismo se identifica como el protagonista de esa acción, distinguiendo su acción, sus creencias y sus intenciones de otros sujetos. De esa forma, se genera la creencia de que otras personas, al igual que uno mismo, poseen otros estados mentales, que pueden ser similares o diferir de los propios, algo que ya estudiamos en el apartado 4.2., La relevancia del contexto social (Decety & Lamm, 2006).

Como vemos, la mentalización actúa en la base de la capacidad de atribuir estados mentales a los demás (esto es, la capacidad de atribuir al otro ciertos deseos, creencias, intenciones, emociones, etc.), así como la interpretación de las acciones, la comprensión de las *razones* que alguien tiene para actuar de cierta manera (qué razones tiene para actuar así), y la predicción de nuevas acciones (Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013). Por todo ello, la mentalización implica una actividad mental de orden superior: la conciencia (Decety & Svetlova, 2012).

Todo ello se ve articulado en muchas ocasiones gracias al lenguaje: la conversación ayuda a desarrollar empatía, permite dar a conocer al observador el estado del observado, y viceversa (Decety et al., 2012). Así, el lenguaje se convierte en un medio cualitativo para dar a conocer nuestros propios estados mentales, así como una mayor capacidad para comprender los estados de los demás (Decety et al., 2012)

Así, la empatía permite a las personas compartir los estados afectivos de los demás, predecir sus acciones y estimular el comportamiento prosocial (Decety & Svetlova, 2012; González-Lienres et al., 2013; Decety & Lamm, 2006; Decety & Svetlova, 2012).

Junto con el estudio de las distintas formas de empatía, en el ámbito de investigación interdisciplinar que aborda la cognición humana la empatía es clasificada según dos criterios básicos: la *empatía emocional* y la *empatía cognitiva*.

Por un lado, según el modelo PAM presentado por De Waal y Preston²⁹ la empatía es un proceso complejo que se efectúa tanto de forma *ascendente* como *descendente*: en primer lugar, la información recibida se procesa de forma ‘ascendente’. Esto es, la parte centrada en los mecanismos preconscientes subyacentes que facilitan el reconocimiento, intercambio de emociones e incluso imitación y respuesta del estado emocional de los demás (también denominados *reflejos*³⁰). En segundo lugar, aquel proceso deliberativo y consciente que nos permite la regulación y control de las emociones, así como la capacidad de realizar inferencias sobre el estado, creencias, intenciones, etc., de los demás (también llamado *mentalización*)³¹; así, De Waal presenta el modelo PAM como una ‘muñeca rusa’ (De Waal, 2010), donde los niveles más complejos de empatía se asientan sobre una base sólida: el modelo percepción-acción propiamente dicho (De Waal, 2010). Esto es, el modelo PAM abarca las formas primarias de empatía, así como contagio emocional e imitación, para poder dar lugar después a las formas cognitivas más complejas, como la toma de perspectiva y la actuación consciente (De Waal, 2010). Por tanto, la empatía abarca tanto elementos preconscientes como deliberativos³², haciendo de esta experiencia una auténtica aventura neuronal, emocional y cognitiva.

Acorde a ello, en el ámbito de investigación interdisciplinar que aborda la cognición humana la empatía es clasificada según dos criterios básicos: la *empatía emocional* y la *empatía cognitiva*, siendo la ‘empatía emocional’ el curso de investigaciones posteriores a lo que De Waal y Preston llaman como un proceso *ascendente*, y siendo la ‘empatía cognitiva’ la serie documentada de bibliografía reciente sobre lo que ambos autores califican como proceso *descendiente* (De Waal, 2010; Singer & Lamm, 2009; Decety et al., 2012; Decety & Lamm, 2006; Christov-Moore et al., 2014; Bloom, 2012).

Por otro lado, según Singer & Lamm la empatía se concibe como un primer paso necesario, como una serie de etapas que se van sucediendo en este proceso (Singer & Lamm, 2009). En primer lugar, observamos el intercambio de emociones (y contagio emocional),

²⁹ De Waal, 2010.

³⁰ (De Waal, 2010; Decety & Lamm, 2006).

³¹ (De Waal, 2010; Singer & Lamm, 2009; Decety et al., 2012).

³² Será por ello que a menudo se relaciona la empatía afectiva con este primer nivel preconsciente descendente, mientras que la empatía cognitiva iría de la mano a un proceso cognitivo ascendente. Sin embargo, veremos que ambos dominios están más entrelazados de lo que creemos. Ya Damasio (1994) sugiere su ‘hipótesis del marcador somático’, aportando una nueva manera de entender la racionalidad, siempre dependiente y acompañada de la emocionalidad.

seguido por la comprensión de los sentimientos de la otra persona. Esto motivará la preocupación empática hacia los demás, y finalmente promoverá el compromiso con los demás: la conducta de ayuda (Singer & Lamm, 2009). Por tanto, empatía y comportamiento pro-social están estrechamente vinculados:

Empathy is conceived to be a first necessary step in a chain that begins with affect sharing, followed by understanding the other person's feelings, which then motivates other-related concern and finally engagement in helping behavior. Empathy and prosocial behavior are thus closely linked on a conceptual level (Singer, 2009:84).

Con ello observamos también que la empatía no es una cuestión de todo o nada, de ser totalmente empático o de carecer de empatía, de actuar absolutamente de forma empática o de ser apáticos, sino que intervienen múltiples factores (el estado anímico, el cuidado parental, el contexto, la relación entre el emisor y el receptor, etc). Sin embargo, en todas sus formas muestran un denominador común: todas ellas son una contribución al comportamiento cooperativo y pro-social.

Entonces, podemos elaborar una aproximación más concisa y precisa a la empatía, acotando su actuación. En el último apartado de mi Trabajo de Fin de Grado tengo el objetivo de reiterar mi tesis principal: la empatía es la base del comportamiento pro-social, mostrando así las conclusiones de mi estudio.

5. Conclusiones

Producto de la investigación que he llevado a cabo para este Trabajo de Fin de Grado, defiendo que la empatía tiene grandes efectos sobre nuestra conducta y nuestra cognición, siendo la base del comportamiento cooperativo y pro-social. Por tanto, mi trabajo se enmarca en el ámbito de la Filosofía aplicada, abordando aspectos de la Filosofía Moral.

En primer lugar, la complejidad de respuestas y conductas empáticas está sujeta a una larga evolución ontogenética y filogenética, de la que destaco las siguientes tesis: la empatía parece tener su origen en el cuidado parental, limitando su interacción dentro del mismo grupo social o familiar, que se ampliaría posteriormente; por otra parte, a lo largo de la vida de la persona observamos el desarrollo de las diferentes formas de empatía, desde el contagio emocional hasta una respuesta empática compleja, con los mecanismos neurales subyacentes

asociados a la empatía en cada etapa de la vida, así como en cada forma de empatía. Así, las neuronas espejo, junto con otros mecanismos neurales subyacentes, parecen ser la base de la experiencia empática.

Junto con ello, factores contextuales y sociales como el apego, el ambiente familiar y el ambiente social serán la pieza complementaria que consolidarán una conciencia propia de la persona, diferenciada en todo momento de otras mentes y otros sujetos. La empatía tiene una alta capacidad de comprensión, predicción y un desarrollo satisfactorio de nuestras relaciones sociales. La psicología del desarrollo muestra cómo la relación con nuestro entorno configura la base de nuestras relaciones sociales satisfactorias a lo largo de todas las etapas de nuestra vida: la empatía es la base del comportamiento pro-social y cooperativo, así como de ayuda al prójimo.

Además, la empatía se desarrolla en sus diversas formas, desde el contagio emocional más primordial, hasta las formas más complejas de empatía, verbalizadas por el lenguaje y estudiadas desde Teoría de la Mente. Así, conceptos como ‘angustia personal’, ‘simpatía’, ‘toma de perspectiva’, ‘regulación de emociones’, ‘compasión’, etc. serán cruciales en la experiencia empática. En el ámbito de investigación interdisciplinar que aborda la cognición humana la empatía es clasificada según dos criterios básicos: la *empatía emocional* y la *empatía cognitiva*, abarcando cada una de ellas las distintas formas de empatía.

Finalmente, producto de mi investigación observo que la definición de empatía difiere de unas investigaciones a otras. Aun así, en todas ellas podemos encontrar una noción común de empatía, aproximándonos a ella como ese fenómeno en el que la comprensión y el intercambio de emociones de los demás es crucial (Fan et al., 2011). Esto significa que la empatía puede definirse ampliamente como la experiencia afectiva o sensorial similar a la que muestra el sujeto observado, donde uno es consciente de si la fuente de tal estado es uno mismo u otro (Fan et al., 2011; De Waal, 2010; González-Liencre et al., 2013; Singer, 2009; Decety & Svetlova, 2012; Decety et al., 2012).

Con ello, concluyo la tesis principal de este Trabajo de Fin de Grado: la empatía es la base del comportamiento pro-social y cooperativo, una investigación enmarcada en la Filosofía aplicada, abordando temas de la Filosofía Moral.

Referencias bibliográficas

- Batson, C. D. (2009). "These things called empathy: Eight related but distinct phenomena". En J. Decety & W. Ickes (Eds.), *Social neuroscience. The social neuroscience of empathy*. MIT Press, Cambridge, pp. 3-15.
- Bloom, P. (2012). "Moral nativism and moral psychology". En: Mikulincer, M., Shaver, PR (Eds.), *The Social Psychology of Morality*. APA, Washington, DC, pp. 71–89.
- Bloom, P. (2014). "Against Empathy", en *Boston Review*, URL = <<http://bostonreview.net/forum/paul-bloom-against-empathy>> [última consulta: 17/05/2021].
- Cristina González-Liencre, Simone G. Shamay-Tsoory, Martin Brüne, (2013). "Towards a neuroscience of empathy: Ontogeny, phylogeny, brain mechanisms, context and psychopathology", en *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37, 1537-1548.
- Damasio, A. (2019). *El error de Descartes*. Editorial Grupo Planeta: Barcelona.
- Decety J. & Lamm, C. (2006). "Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience", en *TheScientificWorldJOURNAL* 6, 1146-1163.
- Decety J. & Svetlova, M. (2012). "Putting together phylogenetic and ontogenetic perspectives on empathy", en *Developmental Cognitive Neuroscience* 2, 1-24.
- Decety, J., Greg J. Norman, Gary G. Berntson, John T. Cacioppo. (2012). "A neurobehavioral evolutionary perspective on the mechanisms underlying empathy", en *Progress in Neurobiology* 98, 38-48.
- De Waal, F.B.M. (2010). "Empathetic Behavior". Emory University, Atlanta, GA, USA. 2010 Elsevier Ltd. Todos los derechos reservados.
- Hatfield, E., Rapson, RL, Le, YC. (2009). "Emotional contagion and empathy". En: Decety, J., Ickes, W. (Eds.), *The Social Neuroscience of Empathy*. MIT Press, Cambridge, MA, pp. 19–30.
- M.I., Ferrari, P.F. (2014). "Empathy: Gender effects in brain and behavior", en *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 46, 604-627.

- Singer T. & Lamm, C. (2009). “The Social Neuroscience of Empathy”, en *The Year in Cognitive Neuroscience*, New York Academy of Sciences, 1156: 81-96.
- Stueber, Karsten, "Empathy", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/empathy/>> [última consulta: 17/05/2021].
- Warneken, F., Hare, B., Melis, AP, Hanus, D., Tomasello, M. (2007). “Spontaneous altruism by chimpanzees and young children”. *PLoS Biology* 5, URL = <<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0050184>> [última consulta: 17/05/2021].
- Weinfield, NS, Srouffe, LA, Egeland, B., Carlson, E. (2010). “Individual differences in infant-caregiver attachment”. En: Cassidy, J., Shaver, PR (Eds.), *Handbook of Attachment*. The Guilford Press, New York, pp. 78–101.
- Yan Fan, Niall W. Duncan, Moritz de Greck, Georg Northoff. (2011). “Is there a core neural network in empathy? An fMRI based quantitative meta-analysis”, en *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 35, 903-911.