



Universidad de Valladolid



**Facultad de
Filosofía y Letras**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Facultad de Filosofía y Letras

Grado en Filosofía

**El pensamiento animal: Mente y cognición
en especies animales no-humanas**

Juan Carlos Barrio Aragón

**Tutor: José Vicente Hernández Conde
Departamento de Filosofía**

Curso 2023-2024

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

Resumen

El presente trabajo analiza las perspectivas históricas y contemporáneas sobre la cuestión del pensamiento animal. En primer lugar, se presenta un recorrido por las principales reflexiones que encontramos en la historia de la filosofía acerca de la mente animal. A continuación, se evalúan los problemas metodológicos que surgen en el análisis de la cognición animal. Posteriormente, se discuten diversas perspectivas teóricas, tales como la teoría computacional y los enfoques 4E, que se han planteado para abordar la naturaleza del pensamiento en los seres humanos. En la parte final del trabajo, se examinan los problemas que enfrenta el paradigma computacional en la filosofía de la mente animal, tras lo que se concluye con un análisis sobre la posible capacidad inferencial en animales no humanos.

Palabras clave

Cognición animal; Pensamiento; Filosofía de la mente; Canon de Morgan; Cognición 4E; Teoría computacional de la mente; Conexionismo

Abstract

This paper analyzes historical and contemporary perspectives on the issue of animal thought. First, a review of the main reflections found in the history of philosophy regarding the animal mind is presented. Subsequently, the methodological problems that arise in the analysis of animal cognition are evaluated. Then, various theoretical perspectives, such as computational theory and 4E approaches, which have been proposed to address the nature of thought in humans, are discussed. In the final part of the paper, the problems faced by the computational paradigm in the philosophy of the animal mind are examined, concluding with an analysis of the potential inferential capacity in non-human animals.

Keywords

Animal cognition; Thought; Philosophy of mind; Morgan's canon; 4E cognition; Computational theory of mind; Connectionism

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

“A mi maestro, José Vicente Hernández Conde, por guiarme en mi camino y en mi formación, prestándome una ayuda insustituible y un aliento constante sin el cual este trabajo no habría sido posible”.

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

Índice de contenidos

1 JUSTIFICACIÓN	1
1.1 El problema de la cognición animal	1
1.2 Razones ontológicas	3
1.3 Razones éticas.....	6
1.4 Razones filosóficas	9
2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS SOBRE LA COGNICIÓN ANIMAL	13
2.1 Aristóteles.....	14
2.2 Pensamiento medieval.....	16
2.3 Montaigne	18
2.4 Descartes.....	19
2.5 Locke	20
2.6 Hume	22
2.7 Wittgenstein	24
3 PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS SOBRE LA COGNICIÓN ANIMAL	27
3.1 La teoría de la evolución de Darwin y su influencia	27
3.2 El nacimiento de la psicología comparada.....	29
3.3 El surgimiento de la etología	30
3.4 La epistemología evolucionista	31
3.5 Argumentos empíricos en favor de la cognición animal.....	32
3.6 Argumentos teóricos en favor de la cognición animal	33
4 PROBLEMAS ASOCIADOS CON LA ATRIBUCIÓN DE MENTE A LOS ANIMALES	35
4.1 El problema del antropomorfismo	36
4.2 El problema del Canon de Morgan	38
4.3 El problema del antropocentrismo.....	38
4.4 Sesgos en el estudio de la cognición animal	39
4.5 Recapitulación sobre cuestiones metodológicas	41
5 EL PENSAMIENTO	43
5.1 La polisemia del término pensamiento	43
5.2 La naturaleza intencional del pensamiento	45
5.3 Diversas concepciones sobre la naturaleza del pensamiento	48
5.4 Observaciones finales.....	57
6 PENSAMIENTO ANIMAL	59
6.1 Naturaleza del pensamiento animal	59
6.2 Razones para atribuir pensamiento a los animales.....	63
6.3 Argumentos en contra del pensamiento animal (Davidson)	67
6.4 Otros argumentos contra del pensamiento proposicional en animales.....	71
6.5 Pensamiento animal y conceptos.....	72
6.6 Análisis de la capacidad inferencial en animales.....	78
7 CONCLUSIONES	83
BIBLIOGRAFÍA	87

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

1 Justificación

1.1 El problema de la cognición animal

Tradicionalmente ha sido habitual considerar que los animales carecen de facultades cognitivas. Esta asunción se justificaba sobre la base de sus comportamientos, aparentemente rígidos y casi siempre condicionados por la presencia de ciertos estímulos. Sorprendentemente, se consideraba que ciertas conductas animales, que a primera vista podían constituir formas de aprendizaje, podían explicarse apelando tan solo a mecanismos psicológicos asociativos, sin necesidad de atribuirles capacidades cognitivas superiores. No obstante, las contribuciones de la moderna etología, junto con el desarrollo durante la primera mitad del siglo XX del conductismo en psicología, han cambiado la visión que hasta entonces se tenía sobre el comportamiento animal. Desde entonces, se ha constatado la existencia de comportamientos animales flexibles, orientados según propósitos, y también una no despreciable capacidad de aprendizaje en ellos¹. Por otro lado, y en dirección inversa, el conductismo también ha puesto de manifiesto que la conducta humana puede encontrarse sometida a ciertos condicionamientos (Andrews, 2020b).

Un aspecto capital que condiciona el estudio de la cognición animal es el hecho de que los animales son sujetos no lingüísticos. Esta circunstancia opera en un doble sentido. Por un lado, como veremos algo más adelante, la falta de capacidades lingüísticas es una de las principales razones esgrimidas por los detractores de la cognición animal², ya que, la posesión de lenguaje ya sea éste un lenguaje natural o un lenguaje interno del pensamiento (LdP), constituye para estos autores una condición necesaria para la atribución de ciertas capacidades cognitivas como las del pensamiento. Por otro lado, el hecho de que los animales no sean sujetos lingüísticos plantea también un notable problema metodológico. La razón estriba en que un mismo comportamiento animal puede ser objeto de interpretaciones alternativas, ya sean estas favorables a la hipótesis de la cognición animal o, por el contrario, sean aquellas favorables a algún tipo de explicación psicológica de naturaleza asociativa que vincule ciertos estímulos con ciertas respuestas (Bermúdez, 2007).

A la hora de estudiar lo mental se han postulado dos perspectivas metodológicas principales. La primera, conocida como de primera persona atribuye a los estados mentales un carácter privado e interno. Esta perspectiva se plantea el problema de cómo verificar de un modo objetivo la presencia de dichos estados mentales, por ejemplo, a través de la propia manifestación lingüística del sujeto. La otra perspectiva metodológica que puede adoptarse, conocida como perspectiva de tercera

¹ Un ejemplo es el caso recogido en la revista *Current Biology*, estudiado por el etólogo Mathias Osvath, del chimpancé Santino en el zoológico Furuviik. Según la descripción de la conducta de Santino que realiza Osvath, dicho chimpancé parece exhibir un comportamiento caracterizado por la intencionalidad, la previsión y la presencia de memoria episódica. Santino acumula cada día una cierta cantidad de piedras –que luego arroja a los visitantes del zoo–, las cuales ha previamente escondido en localizaciones determinadas del zoo (Andrews, 2020b). El análisis del comportamiento de Santino ha dado lugar a un interesante debate entre partidarios de la hipótesis favorable a la admisión de cognición social en algunos animales y la de aquellos otros que niegan que haya intencionalidad, planificación o pretensión de influir sobre las creencias de los otros con la finalidad de engañarlos (Shettleworth, 2010).

² Por ejemplo, autores como Descartes o Davidson.

persona, es la de un acceso inferencial a los estados mentales de terceros a través de la identificación de las conductas que los manifiestan³ (Pineda, 2012). Como puede entenderse fácilmente, la identificación de estados mentales a partir del estudio de la conducta animal resulta enormemente problemática ya que es posible que el investigador de la cognición animal incurra en ciertos sesgos metodológicos⁴ (Andrews, 2020a).

Atendiendo a todo lo anterior podría parecer que, en principio, el estudio de la cognición animal, más que un problema genuinamente filosófico, es una cuestión de interés tan solo para etólogos, primatólogos, estudiosos de la psicología comparada o psicólogos cognitivos. Afortunadamente, esto no es así. Una primera razón que podría esgrimirse en favor del estudio filosófico de la cognición animal es una cuestión de hecho, a saber, que a lo largo de la propia historia de la filosofía han sido muchos los autores que han estudiado la cognición animal, con muy diversos propósitos, a saber: para demarcar la frontera entre lo animal y lo humano⁵; para determinar la relevancia moral del trato con los animales; para poner a prueba ciertas intuiciones filosóficas, asumiendo que tanto seres humanos como animales comparten ciertos rasgos psicológicos. En cualquier caso, apelar a la labor de filósofos pasados como criterio para determinar la pertenencia de la cuestión de la cognición animal al ámbito de la filosofía resulta ser un argumento muy débil. No olvidemos, históricamente, la filosofía se ha dedicado al examen de asuntos que hoy en día no tienen ya ninguna relevancia filosófica⁶, por lo que bien podría ser el caso que ocurra lo mismo con la cognición animal y que la filosofía deba dejar su estudio a disciplinas tales como la etología o la psicología comparada.

Desde mi punto de vista, la cuestión sobre la cognición animal sí que tiene un genuino interés filosófico y, en favor, de esta tesis intuición ofrezco tres tipos de razones. En primer lugar, el estudio de la cognición animal resulta indispensable en el campo de la filosofía de la mente, pues su investigación constituye una excelente herramienta para determinar qué tipo de naturaleza se puede atribuir a lo mental. El auge de la inteligencia artificial (IA) y el estudio de otras formas de cognición no vinculadas a estructuras neurales (cognición en plantas) ha hecho que surjan dentro de la filosofía nuevas formas de entender lo mental. En segundo lugar, hoy en día la cuestión sobre la consideración moral de los animales ha adquirido mucha relevancia, y buena parte de los debates giran en torno a la cuestión sobre si la posesión de capacidades cognitivas en los animales debería o no tener relevancia para darlos un trato moral. En tercer lugar, hay también razones de índole filosófico, pues los estudios sobre la cognición animal se han convertido en un terreno especialmente fértil a la hora de poner a prueba algunas intuiciones filosóficas en el ámbito de la filosofía analítica. En las secciones siguientes examinaré en detalle estos tres conjuntos de razones que cabe la posibilidad de esgrimir en apoyo del estudio de la cognición animal.

³ Esta perspectiva es defendida por corrientes de filosofía de la mente como el conductismo lógico y, también, de la *folk psychology*, y subyace a muchos planteamientos cognitivistas de lo mental (Pineda, 2012).

⁴ Esto se puede observar en el antropomorfismo anecdótico en el que incurre el propio padre de la teoría de la evolución, Charles Darwin, en su obra *El origen del hombre*, cuando este atribuye al ruiseñor la capacidad de albergar un sentido estético que se manifestaría en la enorme belleza que parecen presentar sus nidos. Los modernos estudios en el campo de la etología han demostrado que más bien parece existir una relación entre la construcción de enormes nidos y la capacidad para aparearse de los machos de dicha especie (Andrews, 2020a).

⁵ Por ejemplo, en el caso de Plessner se trata de la excentricidad como nota específica de lo humano. Aunque Plessner parte de una antropología anclada en lo biológico, heredera de las ideas del biólogo Von Uexküll, aquel introduce el criterio de la excentricidad para explicar la flexibilidad del comportamiento humano frente a la rigidez del comportamiento animal. En esta línea, Heidegger indica que solo el ser humano tiene una verdadera experiencia plena del mundo, en la medida en que es el único capaz de plantearse la cuestión del ser; Cassirer apunta a la dimensión simbólica como la más específicamente humana; y Gehlen señala a la dimensión cultural como aquello que le permite al ser humano superar su indigencia biológica (Prieto Calvo, 2008).

⁶ Ya sea porque el asunto ha dejado de tener trascendencia filosófica, por tener su un carácter eminentemente teológico (p.ej., la naturaleza de los ángeles), por haber cambiado radicalmente la estructura sociopolítica (p.ej., la legitimidad de la esclavitud) o por constituir un campo circunscrito al campo ámbito categorial propio de las ciencias – que estas ya lo han resuelto (p.ej., la existencia del éter).

1.2 Razones ontológicas

El primer grupo de razones puede recibir el calificativo de “ontológicas”, y se apoyan en el hecho de que el estudio de la cognición animal ayuda a clarificar qué tipo de entidad es la mente. Dentro de ellas, se distinguen varias líneas de argumentación diferenciadas. La primera se centra en la tesis de que lo mental debe ser entendido de una forma plural y contextualizada –por lo que más que hablar de mente animal habría que hablar de mentes animales–, motivo por el cual la cognición animal es compatible con una visión evolucionista de la mente como un mecanismo adaptativo. La segunda se centra en tres concepciones de lo mental (i.e., , dualismo, teoría de la identidad y materialismo eliminativo) que resultan problemáticas, según sus proponentes, si se admite la cognición animal. La tercera pone el foco en la relación entre los estados mentales y la cognición animal y en cómo el estudio de esta última puede ayudar a clarificar la propia naturaleza de dichos estados mentales.

La cognición como fenómeno plural (no exclusivamente humano)

La observación de algunos comportamientos animales en su entorno natural por parte de etólogos⁷ –y también ciertos experimentos de realizados en laboratorio con chimpancés– sugieren la presencia de ciertas capacidades cognitivas en estos animales asociadas con lo mental⁸. Estas observaciones parecen chocar con un prejuicio fuertemente arraigado en la tradición filosófica occidental, que considera lo mental un atributo exclusivo del ser humano y un factor de diferenciación con respecto a los animales (diferencialismo de tipos). Este prejuicio, arraigado en ciertas numerosas e importantes concepciones metafísicas sobre el ser humano⁹, choca con la premisa fundamental de la teoría de la evolución, la cual parte de la idea de que existen relaciones filogenéticas entre diversas especies y de una concepción parsimoniosa sobre los cambios evolutivos. La combinación de ambos presupuestos, –esto es, las relaciones filogenéticas entre especies y la parsimonia evolutiva–, supondría que lo mental no puede constituir una anomalía exclusivamente humana, sino que lo mental también tiene que estar presente en diferentes otras especies de formas diversas¹⁰.

La cuestión que surge en este punto es la de qué tipo de mente tienen los animales. Con respecto a esto, no tiene sentido hablar de mente animal sino más bien de mentes animales. Hay que tener presente que la cognición es una facultad que los seres vivos han desarrollado evolutivamente para interactuar con su propio entorno. No es razonable equiparar las necesidades cognitivas de un delfín, un pulpo o de un chimpancé, ni –por tanto– sus capacidades mentales. Además, es preciso determinar qué concepción de la mente resulta más adecuada para explicar cada tipo de cognición animal, con respecto a lo cual el estudio de la cognición animal puede resultar de especial interés para la metafísica de la mente. Finalmente, si se adopta un principio de parsimonia evolutiva

⁷ Ejemplos como el de los babuinos de Gelada, en donde existe una fuerte jerarquía sexual dentro de la manada, parecen apuntar a que las relaciones sexuales dentro de dichos grupos siguen unas ciertas reglas jerárquicas, lo que debería reflejarse en la herencia genérica presente en esa especie. Sin embargo, el examen empírico de dicha herencia muestra una distribución variable de ADN entre al menos una cuarta parte de los monos babuinos recién nacidos. Esto parece apuntar a la presencia de engaños dentro de los grupos, lo que puede servir de evidencia en favor de la tesis de que los babuinos disponen de algún tipo de teoría de la mente, como capacidad para representarse los estados mentales de otros para así poder engañarlos (Andrews, 2020b).

⁸ Además de los estudios clásicos como los de Köhler –centrados en la resolución de problemas– encontramos también otros más recientes, como los de Tomasello y Hall –que ponen el foco en la posible existencia de una teoría de la mente en los chimpancés– y los trabajos de Rouson y Andrews con el chimpancé Anne –acerca de la posible existencia de intenciones comunicativas en chimpancés– (Andrews, 2020b).

⁹ Una posible explicación de este prejuicio la encontramos en la asociación de lo mental con lo espiritual en buena parte de la historia de la filosofía. Platón, por influencias de tipo órfico, atribuye a la *psyché* una naturaleza espiritual e inmortal. Aunque Aristóteles naturaliza *avant la lettre* la noción de *psyché* para distinguir entre plantas, animales y seres humanos, la recepción escolástica de Aristóteles en el siglo XIII reespiritualiza de nuevo la noción de *psyché* aristotélica. Más adelante, incluso autores como Descartes, que defienden una visión mecanicista del mundo, en donde también incluyen la fisiología–, siguen considerando que la *res cogitans* tiene un carácter esencialmente espiritual e inmortal.

¹⁰ A causa de la parsimonia evolutiva, de una forma mucho más semejante a nosotros en aquellas especies evolutivamente más cercanas a nosotros al ser humano (i.e., primates, homínidos, etc.).

–que excluya la posibilidad de saltos o discontinuidades en la evolución–, y se asume también que la mente es un mecanismo adaptativo de las especies, entonces se puede colegir que no todas las concepciones sobre lo mental tienen el mismo nivel de plausibilidad. A pesar de esto último, y como veremos algo más adelante, no existen concepciones de lo mental –por su propia naturaleza– que resulten *a priori* inaplicables al ámbito de la cognición animal (Andrews, 2020b).

No hay concepciones mentales inadecuadas para la cognición animal

El dualismo sustancial cartesiano, que afirma la heterogeneidad de lo mental y lo corporal a partir de sus propiedades opuestas¹¹, ha ejercido gran influencia en la negación de la mente animal. Según la visión cartesiana, mientras que en el ser humano conviven las dos sustancias-mental y la corporal¹²-, en los animales no hay sustancia pensante (*res cogitans*), pues para Descartes los animales son autómatas producidos por la naturaleza, cuya conducta se explica a partir de las leyes mecánicas. El pensador francés justifica su tesis¹³ en el hecho de que los animales probablemente no alberguen pensamientos, como se infiere de su carencia de lenguaje natural (Flores Farfán y Laguna, 2020).

Esta tesis cartesiana se enfrenta a una serie de problemas. En primer lugar, aunque se admita la tesis cartesiana de que los animales no disponen de lenguajes naturales, siempre queda abierta la posibilidad de que estos piensen haciendo uso de un LdP. Finalmente, la posición cartesiana incurre en una petición de principio¹⁴, ya que Descartes rechaza de partida que los animales puedan disponer de lenguaje y, por lo tanto, de pensamiento, pero al mismo tiempo el pensador francés plantea la posesión de un lenguaje natural como condición necesaria para la atribución de pensamiento.

Del mismo modo, otras posturas monistas sobre lo mental, la teoría de la identidad y el eliminativismo, tampoco son incompatibles con la cognición animal. La teoría de la identidad psico-neural de autores como Herbert Feigl (1902-1988) o Ullin Place (1956) intenta dar una respuesta científica al problema de la relación entre mente y cerebro afirmando que los estados mentales tipo se identifican con estados neuronales tipo¹⁵. Al igual que la física ha establecido identidades a posteriori entre ciertos términos de uso común, agua, con ciertas composiciones moleculares de la materia, H₂O, los partidarios de la teoría de la identidad psico-neural afirman que también sería posible establecer una identidad entre ciertos tipos de estados mentales (i.e., dolor) y ciertos tipos de estados neuronales (i.e., activación de las fibras cerebrales C) a medida que los desarrollos de la neurociencia nos permitan establecer dicha correspondencia de manera empírica (Pineda, 2012).

Como puede inferirse esta postura sobre lo mental tampoco resulta problemática para una consideración favorable en general hacia la cognición animal, ya que permitiría incluir dentro de su ámbito a un gran número de especies animales (mamíferos, reptiles, peces...), aunque sí que plantearía problemas a la hora de admitir la cognición animal en el caso de las medusas, anémonas, estrellas de mar, lombrices, pez lanceta o bacterias.

¹¹ Descartes define lo mental como una sustancia; una entidad que no necesita ninguna otra (i.e., el cuerpo) para existir, de naturaleza inmaterial, simple e inextensa, frente al cuerpo otra sustancia, de naturaleza extensa, divisible y material (Lowe, 2000).

¹² Descartes defendió un dualismo sustancial entre mente y cuerpo, aunque para el pensador francés ambas realidades se encontraban íntimamente unidas, de manera que la unión entre la mente y el cuerpo no es puramente accidental, como la de un piloto con su nave, sino que se trata de una unión mucho más íntima ya que ambas sustancias se necesitan en el ser humano para poder componer al ser humano. En un intento por clarificar esa unión tan estrecha entre alma y cuerpo y, a partir de las objeciones que la princesa Isabel de Bohemia hizo al planteamiento cartesiano¹², Descartes afirma en los artículos 30 y 31 de las Pasiones del alma que la unión del alma es con todas las partes del cuerpo conjuntamente y que la unión entre la mente y el cuerpo acontece en un lugar físico del cerebro, la glándula pineal (Martínez-Freire, 2002).

¹³ En una carta dirigida a Henry More de 5 de febrero de 1649.

¹⁴ Según Aristóteles la petición de principio es un tipo de sofisma que surge cuando se quiere probar aquello que no es evidente por sí mismo mediante ello mismo (*PA*, II 16, 64 b 28).

¹⁵ La teoría de la identidad hace uso de la distinción entre tipo (*type*) y ejemplar (*token*) establecida por el filósofo pragmatista norteamericano Charles Sanders Peirce.

Los partidarios del eliminativismo se muestran críticos con el postulado de la psicología popular (*folk psychology*) de que las acciones de los sujetos se explican a partir de sus estados mentales intencionales (creencias, deseos, intenciones...). Estos estados mentales intencionales, en la medida en la que resultan de difícil naturalización, se presentan como problemáticos para una concepción científico-natural sobre lo mental (Chacón Fuertes y Rodríguez González, 2009)¹⁶. El eliminativismo inicialmente apareció como un posicionamiento crítico hacia el funcionalismo. Esta corriente defiende que los estados mentales admiten diversas formas de implementación física¹⁷ y se muestra partidaria de hacer uso de los postulados de la *folk psychology*. Inicialmente podría pensarse que el ataque del eliminativismo hacia el funcionalismo supone también un ataque a la hipótesis favorable a la admisión de la cognición animal. Sin embargo, esto no es necesariamente así. En primer lugar, existen posicionamientos favorables a la hipótesis de la cognición animal que no aceptan los postulados de la *folk psychology* (enfoques relacionados con la cognición extendida o 4E) o que los admiten como mera ficción instrumental (Dennett). Además, habría que añadir que la tesis eliminativista no tiene por qué negar la posibilidad de la existencia de cognición animal, dicha tesis tan sólo vendría a exigir un tratamiento equivalente a la hora de analizar tanto la cognición humana como la de los animales, al no ser estas significativamente diferentes (Lowe, 2000).

La cognición animal y la naturaleza de los estados mentales

Otro aspecto ontológico sobre el que el estudio de la cognición animal puede arrojar algo de luz es el de la naturaleza de los estados mentales. Dentro de la amalgama de estados mentales se suele establecer una distinción entre estados mentales conscientes e inconscientes. Estos últimos, de naturaleza subpersonal, influyen en el comportamiento tanto de seres humanos como de animales (R. Lurz, 2024). Más problemática resulta la caracterización de la naturaleza de los estados mentales conscientes. Dicha problemática es doble. Por un lado, existe la dificultad relativa a cómo caracterizar la experiencia consciente¹⁸ tanto en los seres humanos como en los animales. Por otro lado, existe el problema de la extensión en la atribución de estados mentales conscientes a sujetos no humanos como es el caso de los animales (Pereira, 2023).

Rosenthal (2009) distingue dos sentidos del término conciencia. La conciencia de criatura para referirse a aquellas entidades que son sensibles a las características de su entorno. En este primer sentido no cabe duda de que multitud de especies son conscientes. Sin embargo, existe un segundo sentido del término, conciencia de estado, que hace referencia a la característica de ciertos estados mentales que remiten a un determinado tipo de experiencia fenoménica subjetiva-sentir un determinado sabor, olor, etc.- (Chalmers, 1999). Respecto de este tipo de estados mentales conscientes R. Lurz (2024) distingue dos grandes tipos de teorías, aquellas que niegan la capacidad de los animales para albergar estados mentales conscientes (teorías de la conciencia de orden superior¹⁹) y otras que sí lo admiten (teorías de primer orden²⁰).

Aunque la determinación de si los animales disponen o no de estados conscientes es una cuestión que sólo la ciencia puede dilucidar, el análisis filosófico de la cuestión resulta relevante. En

¹⁶ Para los partidarios del eliminativismo a medida que nuestros conocimientos sobre la neurociencia vayan aumentando, términos mentales como creencia, intencionalidad o sensación pasarán a causar en nosotros el mismo efecto que causan en nosotros términos como calórico, flogisto, bóveda estrellada o posesiones demoniacas (Chacón Fuertes y Rodríguez González, 2009).

¹⁷ Lo que permite al funcionalismo defender que la cognición no es un fenómeno exclusivamente humano, sino que se puede dar en ciertos animales, máquinas, etc.

¹⁸ En lo relativo tanto a su naturaleza, como a los intentos de naturalizar dicha noción (Pereira, 2023).

¹⁹ Estas teorías niegan la capacidad de los animales de albergar estados mentales conscientes (Lurz, 2024): a) porque esos estados presuponen que el sujeto tenga capacidades metacognitivas para disponer de conceptos como el de identidad o una capacidad introspectiva (Lycan, Armstrong), b) debido a que tales estados presuponen la posesión un lenguaje natural por medio del cual expresar ciertos conceptos mentales (Davidson, Dennett).

²⁰ Este tipo de teorías afirman que los estados mentales conscientes se caracterizan por su capacidad de verse afectados por hechos del entorno a través de mecanismos perceptivos y que este tipo de estados mentales no pueden ser exclusivos de los seres humanos por razones de parsimonia evolutiva (Lurz, 2024).

primer lugar, dicho análisis nos puede servir para determinar qué grado de extensión tiene dicho rasgo adaptativo entre las diversas especies y así poder dilucidar la especificidad de la conciencia en los seres humanos. En segundo lugar, la cuestión de la posesión de conciencia ha sido vinculada a ciertas consideraciones de naturaleza ética relacionadas con el trato hacia los animales. Por último, el análisis relativo a la naturaleza de los estados mentales conscientes en animales puede servir como medida de la plausibilidad de ciertas teorías sobre la naturaleza de la conciencia (Allen *et al.*, 2024).

1.3 Razones éticas

Otro grupo de razones que justificarían un acercamiento filosófico a la cuestión de la cognición animal son de naturaleza ética-moral. Esto no es baladí, pues uno de los asuntos que mayor interés filosófico ha despertado en los últimos años es la cuestión relativa a si deberíamos reconocer derechos morales a los animales (bien en general, bien al menos en ciertas especies concretas). En este debate, frente a las posiciones favorables a la consideración de los animales como sujetos morales, encontramos también a quienes defienden la posición contraria, denominada antropocentrismo moral²¹ (Torres, 2022). En este marco, la cuestión de la cognición animal resulta absolutamente relevante, pues a lo largo de la historia de la filosofía se ha considerado habitualmente que la posesión de ciertas capacidades cognitivas era condición necesaria para la atribución de agencia moral²², aun cuando existían discrepancias con respecto a qué capacidades cognitivas eran necesarias.

Sobre esta base, para el estudio de la posible relevancia moral de la posesión de capacidades cognitivas por parte de los animales analizaré en primer lugar la cuestión desde una perspectiva especulativa, para lo cual examinaré los enfoques críticos con respecto a la consideración moral de los animales (i.e., deontologismo y contractualismo) y mostraré cuáles son sus inconvenientes principales. A continuación, revisaré el planteamiento de los enfoques que muestran una actitud más favorable hacia la consideración moral directa de los animales (utilitarismo y utilitarismo de la preferencia) Finalmente, revisaré las contribuciones de enfoques empíricos sobre esta cuestión, y sus trabajos y estudios experimentales sobre la presencia de empatía en ciertos primates.

Planteamientos que niegan una consideración moral directa a los animales

Dentro de dichos enfoques encontramos dos tipos de planteamientos. Por un lado, el deontologismo, que atribuye exclusivamente dignidad moral a los seres humanos –por ser estos los únicos dotados de racionalidad práctica– y, por el otro, el contractualismo, que considera que sólo los seres humanos disponen de capacidades cognitivas lo suficientemente desarrolladas como poder plantearse la cuestión de la legitimidad del orden político.

EL DEONTOLOGISMO DE KANT Y KORSGAARD

Una de las formas de justificación clásicas del antropocentrismo moral apelaría a la posesión, en exclusividad, de la característica de la racionalidad, como forma de cognición superior, por parte de la especie humana. Un autor paradigmático de esta visión es Kant, quien niega a los animales

²¹ Según Horta, existen diferentes estrategias para justificar el denominado antropocentrismo moral. Este se puede aceptar de manera definicional o axiomática, como un postulado evidente por sí mismo. También cabría una justificación de carácter argumental que ofrece razones en favor de una consideración moral privilegiada del ser humano como especie. Dentro de esta justificación de carácter argumental se podría, a su vez, diferenciar dos tipos de argumentaciones, a saber: (a) una que apela a características específicas de la especie humana que resultan comprobables (i.e., posesión de unas superiores capacidades cognitivas, posesión del lenguaje articulado, etc.); (b) otra que apela a propiedades de naturaleza metafísica, que resultan inverificables (i.e., posesión de dignidad, alma, etc.). Por último, cabría una justificación que apelase a características de tipo relacional, como podría ser la existencia en la especie del *Homo sapiens* de formas de organización social más complejas o vínculos afectivos más significativos.

²² Por ejemplo, en la tradición aristotélico-tomista esa condición era la posesión de una racionalidad práctica; en el deontologismo kantiano, la posesión de facultades psicológicas como la conciencia o la metacognición; y en el utilitarismo la capacidad de ser sintiente (Andrews, 2020b).

una consideración moral directa. Para Kant la posesión de la racionalidad y la agencia moral autónoma son condiciones necesarias y suficientes para tener la consideración de sujetos morales.²³ Christine Korsgaard destaca que la racionalidad práctica kantiana descansa en dos facultades psicológicas como son la metacognición y la teoría de la mente²⁴, que son las que permiten dar cuenta de la distinción kantiana entre obrar conforme a normas y obrar por normas. En el primer caso, obrar conforme a normas, sólo hay una conformación de la conducta a las normas, mientras que, en el segundo caso, obrar por normas, el sujeto evalúa por qué debe actuar de una determinada forma y no de otra. En todo caso, este tipo de estos planteamientos suelen ser criticados porque demandan psicológicamente demasiado y no resultan adecuados para la práctica moral cotidiana²⁵ (Andrews, 2020b).

EL CONTRACTUALISMO DE RAWLS Y CARRUTHERS

Otro autor que argumenta también en contra de una consideración moral directa en favor de los animales es John Rawls, quien lo hace sobre la base del requisito de posesión de capacidades cognitivas de índole superior. Para este autor, con respecto a los animales sólo tendríamos un deber moral de compasión y humanidad, pero jamás cabría exigir a los seres humanos un deber de justicia²⁶ para con ellos. La razón, según Rawls, radicaría en que los animales sólo disponen de capacidades cognitivas de índole inferior (p.ej., capacidad de sentir placer y dolor), pero no de aquellas otras capacidades de orden superior que les permitiría disponer de un sentido de la justicia. Es por ello por lo que los animales no estarían en posición de poder cooperar recíprocamente para promover el bien de los que participan del contrato social (Torres, 2022).

Una postura relacionada con la de Rawls es la de Carruthers, para quien la cuestión de la agencia moral de los animales debe partir de dos tipos de consideraciones. En primer lugar, de las convicciones mayoritarias en la sociedad, que Carruthers identifica con las del sentido común, y que

²³ La moral Kantiana se sustenta sobre la base de dos principios básicos: el deontologismo y la atribución exclusiva de una propiedad de naturaleza metafísica a la especie humana, la dignidad. Para Kant sólo los seres humanos son capaces de autodeterminarse a obrar por el mero cumplimiento de un deber y sólo cuando obran de esta manera su comportamiento puede ser catalogado de verdaderamente moral. La especial dignidad que Kant atribuye a los seres humanos implica que estos deben ser tratados como fines en sí mismos y nunca como medios para la consecución de fines ulteriores. Así, para Kant, mientras que las cosas tienen precio, los seres humanos tienen dignidad. Por el contrario, los animales sólo serían objeto de una consideración moral indirecta, en la medida en que el trato cruel y desconsiderado hacia los animales contribuye a favorecer un trato inmoral hacia los propios congéneres. La posición kantiana ha sido objeto, fundamentalmente, de tres tipos de críticas. En primer lugar, se suele argumentar que Kant concede de forma arbitraria una consideración moral diferente a los animales y a aquellos individuos de la especie humana que no poseen, por limitaciones físicas y psicológicas, las facultades cognitivas exigidas para obrar de forma racional. En segundo lugar, se afirma que Kant, debido a la época en la que escribe (finales del siglo XVIII), no disponía de los conocimientos biológicos suficientes para poder determinar la verdadera naturaleza de la cognición animal. Por último, la afirmación de Kant de que los animales sólo pueden tener una consideración moral indirecta, para así evitar un envilecimiento moral del ser humano, tiene un carácter puramente especulativo y no parece suficientemente justificada (Reagan, 2016).

²⁴ Por teoría de la mente se entiende en psicología del desarrollo una capacidad que la especie humana habría desarrollado evolutivamente para poder representarse la propia mente y la de otros congéneres. Así desde una edad muy temprana, los niños desarrollarían una suerte de capacidad para interpretar los estados mentales de otros y así ser capaces de poder explicar y predecir sus conductas. La teoría de la mente parece ser un aspecto crucial en el desarrollo cognitivo del niño, muy vinculada con el desarrollo de sus capacidades de simbolización, representación y metacognición. Los orígenes del estudio de esta capacidad se pueden situar en la obra del psicólogo de orientación estructuralista Piaget, aunque su desarrollo más preciso se debe a la obra de dos investigadores (Premack y Woodruff) en el campo de la psicología comparada (Gutiérrez Martínez, 2010).

²⁵ Andrews (2020b) pone el ejemplo de los niños y de los adolescentes. En ambos casos su desarrollo psicológico no es pleno, lo que justifica que, por ejemplo, no sean legalmente responsables de sus acciones, pero sí que se entiende considera que son moralmente responsables de sus travesuras, porque se entiende que al menos disponen de una cierta capacidad emocional para sentir empatía hacia otros a los que quienes podrían dañar con sus acciones.

²⁶ Con la expresión deber de justicia Rawls se refiere a que los animales no deberían formar parte del contrato social originario (–o posición originaria–) sobre la base del cual se determinarían las bases los cimientos de la organización sociopolítica en la que demanda el respeto de ciertas exigencias de igualdad y libertad (Torres, 2022).

excluirían cosas tales como el maltrato animal. En segundo lugar, Carruthers acepta que un rechazo de la agencia moral en los animales no puede hacerse depender de la pertenencia del ser humano a una determinada especie biológica (especismo), sino que tiene que estar justificada racionalmente. Con respecto a esto, lo que para Carruthers acredita que sólo los seres humanos sean agentes morales es que éstos son los únicos que por su constitución psico-física pueden justificar los consensos morales mínimos que fundamentan las sociedades (Torres, 2022).

EL PROBLEMA DE LOS CASOS MARGINALES

No obstante, los enfoques que niegan la consideración moral directa a los animales sobre la base de la exigencia de racionalidad presentan un problema importante, a saber, el llamado argumento de los casos marginales. Este argumento puede ser formulado en los términos siguientes (Torres, 2022):

1. X es la propiedad propuesta para justificar una diferencia moralmente relevante entre seres humanos y animales.
2. Existen seres humanos que carecen de X.
3. Conclusión disyuntiva:
 - a. X no es una propiedad relevante para justificar una diferente consideración moral de seres humanos y animales.
 - b. Aquellos seres humanos que carecen de X no deberían tener mayor consideración moral que los propios animales.

Como puede inferirse de lo anteriormente expuesto, si se considera que la posesión de capacidades cognitivas de orden superior es una propiedad necesaria para poseer consideración moral directa, entonces aquellos seres humanos que no dispongan de dichas capacidades – por razones de enfermedad o nacimiento- no deberían tampoco disponer de consideración moral directa. Esta circunstancia ha motivado la aparición de otras corrientes ético-morales que plantean en términos diferentes la cuestión de la relación entre facultades cognitivas y consideración moral directa.

Planteamientos que otorgan una consideración moral directa a los animales

Para hacer frente al problema de los casos marginales surgen una serie de propuestas ético-morales que atribuyen consideración moral directa a los animales sin plantear la exigencia de la posesión de capacidades cognitivas de índole superior; el utilitarismo y el utilitarismo de la preferencia.

ENFOQUES UTILITARISTAS

Dentro de los enfoques que sí otorgan consideración moral directa a los animales encontramos las corrientes utilitaristas, las cuales reducen el grado de exigencia cognitiva precisa para añadir la consideración de agente moral a la de ser sintiente. En esta línea, Peter Singer presenta una versión refinada del argumento utilitarista. Según el utilitarismo de la preferencia que él defiende la condición moral de los seres sintientes sería graduable, de forma que en el escalón superior se encontrarían aquellos seres, que, por su mayor complejidad biológica, son capaces de albergar intereses y preferencias (Singer, 1990).

Enfoques empíricos sobre la presencia de empatía en ciertos primates

Otra actitud que cabe adoptar ante la cuestión moral es la de alejarse de presupuestos racionalistas y situarse más bien en el campo de las emociones, los sentimientos y la empatía (en línea con el sentimiento moral de Hume). Conforme a la visión emotivista de la moral, los seres humanos habrían desarrollado su moralidad a partir de un sentimiento de empatía hacia sus congéneres, por lo que la cuestión que se plantearía es la de determinar si otras especies, que parecen demostrar también la capacidad de albergar tales sentimientos de empatía, podrían haber desarrollado alguna forma de proto-moral.

Con respecto a lo anterior, si tomamos como punto de partida que los animales son sujetos no lingüísticos, esto exige hacer uso de razonamientos de tipo inferencial para determinar si son o no poseedores de algún tipo de conducta moral. La cuestión se plantea fundamentalmente en relación con ciertos comportamientos observados en primates, tanto en su hábitat natural como en cautividad²⁷, de los cuales se podría inferir que esos sujetos son capaces de albergar sentimientos tales como la gratitud o la reciprocidad. No obstante, esta concepción no está libre de controversia, pues otros autores –como Tomasello o Silk– critican estas interpretaciones por considerarlas meras manifestaciones de antropomorfismo. En relación con esto, Silk pone de manifiesto que los chimpancés en realidad no son capaces de cooperar de manera verdaderamente altruista²⁸. De estos experimentos se podría colegir que no somos la única especie que coopera, pero sí que somos la única especie que coopera con una motivación de naturaleza moral (Aguiar *et al.*, 2020).

A pesar de críticas como las anteriores, del estudio de las distintas formas de cooperación animal se pueden extraer los requisitos más básicos de lo que constituiría un modo de cooperación intencional²⁹ que podría constituir la base de una cooperación más compleja que hubiese dado lugar al surgimiento de la moral. Esta cooperación intencional exigiría estar en posesión de una capacidad de cooperación más flexible que la observada en las plantas, bacterias y bastantes especies animales (Aguiar *et al.*, 2020).

1.4 Razones filosóficas

Finalmente, además de las razones éticas y ontológicas ya examinadas, los desarrollos de la moderna ciencia cognitiva y la etología proporcionan evidencias para proporcionar también razones filosóficas en favor de la cognición animal, sobre la base de evidencias y argumentos procedentes de áreas tan diversas como la filosofía de la mente, la filosofía de las ciencias cognitivas y la filosofía del lenguaje, solo por mencionar algunas de las principales. Estas evidencias se apoyan en el hecho de que los animales comparten con el ser humano ciertas características biológicas y psicológicas, de forma que un mejor conocimiento de estas características puede servir para ayudar a dilucidar algunos de los problemas filosóficos anteriormente apuntados (Andrews y Monsó, 2021).

Filosofía de la mente

La cuestión de la cognición animal interesa a la filosofía de la mente por dos razones. La primera es que la cuestión relativa a la existencia de mente en los animales no deja de ser una variante del problema clásico relativo a la existencia de otras mentes. De hecho, los argumentos especulativos que suelen ofrecerse en favor de la hipótesis de la existencia de mentes animales son variantes de los argumentos en favor de la existencia de otras mentes (Andrews, 2020b). La segunda es que el estudio de la cognición animal también resulta relevante para la clarificación de la naturaleza de la relación entre lo mental y lo corporal-conductual. En esta línea, un autor como Hillary Putnam utilizó el caso del dolor en los pulpos para justificar su hipótesis funcionalista sobre las múltiples realizaciones de lo mental, y de modo similar Peter Godfrey-Smith utiliza el particular sistema nervioso del pulpo como ejemplo para justificar su tesis de la cognición múltiple. Otros autores como

²⁷ Frans de Waal defiende la existencia de una proto-moral en los primates y para ello apela a la existencia de ciertos comportamientos de los que se puede inferir la presencia de empatía (consolar a otro miembro de la especie, ayudar a otros de quienes se recibió ayuda en el pasado o incluso entregar la vida por otros). En esta línea, Jules Masserman señala la negativa de ciertos monos Rhesus a participar en experimentos en los que se dañaba a algún compañero (Aguiar *et al.*, 2020).

²⁸ En el experimento de Silk el chimpancé tiene que tirar de una cuerda para acercar comida y tiene dos opciones, una egoísta donde se acerca comida para él, pero no para su compañero y otra donde puede acercar una bandeja con comida para los dos. El resultado de los experimentos es que el chimpancé opta indistintamente por cualquiera de las dos opciones sin percatarse de cuándo priva de comida a su compañero (Aguiar *et al.*, 2020).

²⁹ Los requisitos de esta cooperación intencional serían los siguientes (Aguiar *et al.*, 2020): (a) cognitivos: p.ej., capacidad para tomar decisiones intencionales, basadas en la opción más beneficiosa; (b) motivaciones sociales: p.ej., capacidad para tomar decisiones con implicaciones en el largo plazo; (c) control y autocontrol: p.ej., capacidad de autorregulación emocional de los propios impulsos agresivos.

Vogel o Dussutour apoyan su defensa del funcionalismo dentro de la filosofía de la mente analizando el funcionamiento de lo mental en organismos invertebrados que no disponen de un sistema nervioso central (Andrews y Monsó, 2021).

Filosofía de las ciencias cognitivas

El estudio de la cognición animal resulta de interés para la filosofía de las ciencias cognitivas de maneras diversas. Un primer grupo de razones que explican el interés que la filosofía de las ciencias cognitivas en la cognición animal tiene que ver con aquellos estudios que centran su atención en cuestiones tales como la naturaleza neurobiológica y psicológica del dolor, el estudio de la conciencia fenoménica³⁰ o los estudios sobre la memoria y la percepción (Andrews y Monsó, 2021). Junto a este primer grupo de razones, también se puede apuntar a que el estudio, por parte de la filosofía de las ciencias cognitivas, de cuestiones relativas a la naturaleza de las representaciones mentales, los conceptos o la relación entre pensamiento y lenguaje se puede ver favorecida a través de su análisis aplicado al campo de la cognición animal (Aguilera, 2023). Finalmente se puede señalar como el estudio de la teoría de la mente en ciertas especies animales- fundamentalmente primates y delfines- ha resultado especialmente fructífero a la hora de determinar cómo funciona la propia cognición social en los seres humanos (Andrews, 2005).

Filosofía del lenguaje

El estudio de la cognición animal también resulta relevante para la filosofía del lenguaje en cuestiones diversas. Por un lado, los estudios sobre la presencia de una teoría de la mente en primates son relevantes porque la existencia de una teoría de la mente resulta necesaria para poder explicar el funcionamiento cognitivo de la teoría del significado de Grice³¹, y también en planteamientos neogriceanos como la llamada teoría de la relevancia de Sperber y Wilson³² (Vicente Cruz, 1999).

Desde casi sus orígenes, con las investigaciones de Premack y Woodruff, el estudio de la teoría de la mente ha estado vinculada al ámbito de la primatología, como evidencian los numerosos estudios relativos a la cuestión sobre si los chimpancés disponen o no de una teoría de la mente propia. Con respecto a esto, los célebres experimentos de Tomasello Hare parecen descartar que los chimpancés posean una teoría de la mente completa comparable a la de los seres humanos³³. En el experimento de Tomasello y Hare dos chimpancés (uno dominante y el otro subordinado) son colocados en una habitación donde ambos tienen contacto visual entre sí. Al mismo tiempo se dispone una fuente de comida de modo tal que sólo puede ser observada por el chimpancé subordinado, pero no por el dominante. Conforme a este diseño experimental, si los chimpancés tuvieran

³⁰ Peter Carruthers utiliza este tipo de investigaciones para negar la existencia de conciencia en los animales, sobre la base de las diferencias observadas en la arquitectura neural de animales y seres humanos; frente a otros autores como Michael Tye, quien considera que los vertebrados y parte de los invertebrados sí que disponen de conciencia, pues esta es necesaria para poder procesar ciertos inputs sensoriales y poderlos dar una respuesta adecuada (Andrews y Monsó, 2021).

³¹ Grice (1957) defendió una teoría psicológica sobre la naturaleza del significado lingüístico, conforme a la cual un hablante (H) significa que p mediante una preferencia lingüística x en un cierto contexto particular de habla si y solo si H emite x para un auditorio (A): (1) con la intención de que A crea que p; (2) con la intención de que A reconozca la intención expresada en (1); y (3) con la intención de que el reconocimiento expresado en (2) sea para A una razón para creer que p.

³² La teoría de la relevancia de Sperber y Wilson es una teoría pragmatista que profundiza en la teoría del significado de Grice. Comparte con esta su oposición a la idea de que los lenguajes naturales son códigos que transmiten representaciones semánticas abstractas que los hablantes deben codificar y descodificar. A pesar de que ambas teorías coinciden en señalar las insuficiencias de la teoría del código en la comunicación, la teoría de la relevancia realiza una serie de aportaciones novedosas a los planteamientos de Grice: la introducción de mecanismos computacionales para explicar el funcionamiento cognitivo de las implicaturas, la noción de explicatura, una mejor explicación de las metáforas y una explicación más plausible sobre cómo funcionan los procesos de recuperación pragmática del significado comunicado (Wilson y Sperber, 2004).

³³ En vez de ello, los chimpancés dispondrían tan sólo de una teoría de la mente de carácter parcial que permitiría atribuir estados perceptivos a congéneres, pero no creencias o intenciones.

algún tipo de teoría de la mente, el chimpancé dominado debería ser capaz de representarse el estado mental de no ver del chimpancé dominante y de esta forma debería poder predecir que el chimpancé dominante no lo atacaría al dirigirse el subordinado hacia la fuente de comida (Povinelli y Vonk, 2004).

Otro campo en el que resulta relevante la investigación y el análisis de la cognición animal tiene que ver con la propia naturaleza del acto comunicativo. Parece claro que multitud de especies animales son capaces de sostener formas de comunicación biológica³⁴ e informacional³⁵. Más cuestionable es determinar si ciertas especies animales son capaces o no de disponer de mecanismos de comunicación intencional. Esto último plantea un importante hándicap en el caso de la cognición animal ya que atribuir mecanismos de comunicación intencional supone atribuir también a dichas especies animales la capacidad de albergar creencias de tercer nivel- creencias sobre las creencias de otros-, tal y como establece Dennett (Andrews, 2020b).

Con respecto a la cuestión de la comunicación intencional en ciertas especies animales, los primatólogos Dorothy Cheney y Robert Seyfarth presentaron, a principios de los años 80, el caso de unos cercopitecos verdes africanos capaces de emitir vocalizaciones diferentes en presencia de diferentes tipos de depredadores como posible señal de alarma para sus congéneres. La cuestión acerca de si dichas señales vocales podían o no constituir algún tipo de comunicación intencional suscitó la curiosidad de Daniel Dennett, quien encontró ciertas analogías entre este caso y el experimento mental planteado por Quine (2005) en el que introducía su tesis sobre la inescrutabilidad de la referencia. Según Dennett para poder determinar si los cercopitecos verdes disponen o no de algún tipo de comunicación es preciso poder determinar si dichas emisiones se realizan o no con algún tipo de intención comunicativa. En caso contrario, nos encontraríamos ante un escenario similar al planteado por Quine³⁶ en su experimento de traducción radical (Andrews, 2020b).

Atendiendo a todo lo indicado en las secciones anteriores, resulta evidente que el estudio de la cognición animal no sólo resulta pertinente en disciplinas tales como la etología o la neurociencia, sino que se trata de una cuestión genuinamente filosófica que involucra aspectos metodológicos, relativos a la filosofía de la ciencia, y aspectos que interesan a la filosofía de la mente, el lenguaje o las ciencias cognitivas.

³⁴ Por comunicación biológica se entiende cualquier acto o estructura que altera el comportamiento de otros organismos, de forma que tenga valor adaptativo. Por ejemplo, el cambio de color de un pez que permite indicar que se encuentra disponible para el apareamiento (Andrews, 2020b, pp. 139–140).

³⁵ Por comunicación informacional se entiende la transmisión de información por medio de un código cifrado que el receptor del mensaje tiene que decodificar (Andrews, 2020b, pp. 142–143).

³⁶ Quine presenta su teoría del significado dentro del contexto de su proyecto general de naturalización de la filosofía y en el caso que nos ocupa de naturalizar la noción de significado, liberándola de muchas presuposiciones teóricas presentes en la obra de autores como Frege o Russell. Quine busca ante toda alcanzar una teoría sobre la naturaleza del significado, que cuenta como respaldo con una cierta evidencia empírica. Para ello diseña un experimento hipotético donde un lingüista diseña un procedimiento para lograr una traducción radical de un lenguaje absolutamente extraño para él. La conclusión escéptica que alcanza Quine es que una concepción empírica de la noción de significado conduce a una indeterminación radical de su referente (Daly, 2013).

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

2 Antecedentes históricos sobre la cognición animal

Según R. W. Lurz (2009), la cuestión de la mente animal ha estado siempre presente en la historia de la filosofía bajo dos perspectivas: metafísica y epistemológica. La perspectiva metafísica hace referencia al estatus ontológico de la mente de los animales. En este ámbito, existen dos planteamientos filosóficos principales, uno de tipo empirista y otro de tipo teórico-especulativo. En cuanto al enfoque especulativo, lo encontramos asociado a autores como Aristóteles o Descartes, que consideran lo mental como una propiedad esencial y exclusiva de los seres humanos. Este planteamiento se justifica a partir del siguiente razonamiento: (a) el lenguaje es un indicio -especialmente sólido- de la existencia de una mente, (b) solo los seres humanos disponen de lenguaje natural, (c) luego, probablemente solo los seres humanos disponen de una mente.

Junto al anterior primer planteamiento encontramos otro alternativo, presente en autores como Locke, Hume y Darwin, de corte más empirista, que parte de la hipótesis de que los animales deben disponer de algunas capacidades cognitivas que les permitan interactuar con su entorno y, de esa forma, satisfacer sus necesidades.

En lo relativo a la perspectiva metafísica, dentro de la historia de la filosofía también se ha planteado la cuestión relativa al acceso a esas presuntas capacidades mentales animales. Esta segunda perspectiva, de tipo epistemológico, se puede entender como una variante específica del problema más general del acceso a otras mentes. La dificultad de determinar la existencia de mente en sujetos no lingüísticos, como son los animales, determinó que autores, como Montaigne o Hume, apelaran a argumentos de naturaleza abductiva, o de carácter analógico, para afirmar la existencia de mentes animales.

Como pone de manifiesto García Rodríguez (2023) el debate sobre la cuestión relativa a la cognición animal ha pivotado en la historia de la filosofía sobre la base de cinco premisas fundamentales:

1. La gran mayoría de los autores de la historia de la filosofía admiten que los animales disponen de mente, aunque discrepan mucho sobre la ontología de lo mental.
2. La existencia de lo mental en los animales, que son sujetos no lingüísticos, es inferida a partir de la existencia de analogías entre los comportamientos humanos y los observados en animales.
3. Los diferentes planteamientos relativos a la cuestión de la mente animal pueden clasificarse en las siguientes posturas: (a) los negacionistas de lo mental en los animales, (b) los antidi-diferencialistas, que niegan la existencia de diferencias relevantes entre la mente humana y la animal, y (c) los diferencialistas que, si bien admiten la existencia de la mente animal, la consideran cuantitativa o cualitativamente diferente de la mente humana.
4. Dentro de la posición diferencialista se pueden distinguir dos posiciones: el diferencialismo de tipos, que afirma que existe una diferencia de naturaleza cualitativa entre la mente humana y la mente animal, de forma que solo la primera tiene asociadas facultades cognitivas superiores, mientras que la segunda solo consiste en la posesión de facultades sensitivo-

afectivas; y el diferencialismo de grado, que afirma que los animales también pueden disponer de facultades cognitivas, por ejemplo, ciertas capacidades inferenciales básicas.

5. El estudio de la mente animal ha de partir de la observación de la conducta animal, y dado que los animales no son sujetos lingüísticos, toda atribución de capacidades mentales a estos debe partir de analogías observadas entre la conducta animal y la humana.

Fijadas las coordenadas generales sobre las que pivota la cuestión relativa a la mente animal, procedo a analizar algunas de las propuestas más significativas que se han dado dentro de la historia de la filosofía en relación con esta cuestión.

2.1 Aristóteles

Conforme nos recuerda Witt (2021), Aristóteles dedicó una buena parte de sus escritos filosóficos a lo que hoy llamaríamos filosofía de la biología. Así Aristóteles, *En De Anima*, establece que la clasificación principal dentro de la biología tiene que ver con la distinción entre lo inerte -mundo mineral- y lo vivo -mundos vegetal y animal-. Según Aristóteles lo que permite diferenciar lo vivo de lo inerte es la posesión de alma por parte de los vivientes.

La noción de alma en Aristóteles se expresa por medio del vocablo griego *psyché*. En el caso del estagirita, dicho vocablo no tiene las connotaciones espiritualistas con que dicho término es asociado en el cristianismo, sino que se trata de un principio formal que estructura a los seres vivos otorgándoles una serie de facultades como pueden ser la nutrición, la reproducción, la sensación, el deseo, la imaginación, la intención, el pensamiento o el movimiento (García Rodríguez, 2023).

La noción de *psyché* en Aristóteles constituye la traducción al ámbito de la biología de una noción capital en su metafísica, como es la de forma en su doctrina hilemórfica³⁷ (Marcos, 1996). La *psyché* es el principio que permite diferenciar las entidades naturales de aquellas que son artificiales, ya que sólo las primeras tienen, en virtud de la posesión de *psyché*, la capacidad del auto movimiento (Aristóteles, Física). En la biología aristotélica la noción de *psyché* permite dotar a los seres vivos de una dimensión teleológica. En este sentido, el estagirita entiende que las facultades que comprende la *psyché* están orientadas, de forma finalista, no solo hacia la conservación de los seres vivos, sino también hacia la culminación de sus potencialidades formales o esenciales³⁸ (Aristóteles, *Obra biológica*).

Aristóteles asocia a cada tipo de ser vivo -plantas, animales y seres humanos- facultades sensitivo-cognitivas diferentes (p.ej., en el caso de las plantas solo está presente la facultad vegetativa):

De ahí que opinemos también que las plantas viven. Salta a la vista, en efecto, que poseen en sí mismas la potencia y principio, en cuya virtud crecen y menguan en direcciones contrarias.³⁹

En cambio, la facultad de la *psyché* que está presente de manera necesaria en todos los animales es la sensación. Para Aristóteles la posesión de la capacidad de tener una sensación táctil -la forma de sensación más primaria para él- es lo que permite distinguir a los animales de las plantas. La razón que argumenta Aristóteles, para otorgar a la sensación táctil ese carácter demarcatorio entre los reinos vegetal y animal, es que la posesión de dicha sensación tan básica permite al organismo disponer de deseo y de esta forma orientar su conducta en función de aquello que se presenta como placentero o doloroso (Aristóteles, *De Anima*, p. 106):

³⁷ En cambio, Witt (2021) señala justo lo contrario, a saber, como el teleologismo biológico de Aristóteles influye decididamente en sus concepciones ontológicas. En este sentido, Aristóteles habría trasladado el esquema biológico cuerpo-alma al ámbito ontológico general para explicar la composición de cualquier tipo de entidad sublunar. Aristóteles también utiliza las analogías biológicas tomadas de la generación y la extinción de la vida para explicar la génesis y la destrucción de artefactos y objetos inanimados (*GA II*, 4, 739b21- 26).

³⁸ *PA I*, 1, 639b12-20.

³⁹ *De An.* II, 2, 413a 25.

El animal lo es primariamente en virtud de la sensación: de ahí que a aquellos seres que ni se mueven ni cambian de lugar, pero poseen sensación los llamemos animales y no simplemente vivientes (...) salta a la vista que los animales, a su vez, poseen toda la sensación de tacto.⁴⁰

Lo que diferencia a los animales entre sí es la posesión de otros tipos de sensación. Incluso, algunos de ellos poseen también la capacidad de la memoria. La posesión de esta capacidad hace que aquellos animales que la poseen dispongan de *fronimotera* y de una cierta capacidad de aprendizaje (Aristóteles, *Metafísica*, p. 70):

Pues bien, los animales tienen por naturaleza sensación y a partir de esta en algunos de ellos no se genera la memoria, mientras que en otros sí que se genera, y por eso éstos últimos son más inteligentes y capaces que los que no pueden aprender.⁴¹

En cambio, los seres humanos disponen de ciertas capacidades en exclusiva: la capacidad de calcular⁴², de disponer de experiencia⁴³, de discernir entre lo correcto y lo incorrecto⁴⁴, de capacidad tecnológica⁴⁵, de usar significados⁴⁶ o de la risa⁴⁷. Es decir, parece que Aristóteles reserva en exclusiva al ser humano lo que tradicionalmente se denominan facultades cognitivas de orden superior que tienen que ver con la capacidad de albergar representaciones, disponer de un lenguaje articulado, expresar emociones complejas o de albergar una racionalidad práctica que permite ordenar moralmente la propia conducta (García Rodríguez, 2023).

Sin embargo, según Connell (2021) la cuestión se torna más compleja si se analizan muchos fragmentos de la obra biológica de Aristóteles -en especial en *Historia Animalium*- ya que en ellos parece inferirse que Aristóteles reconoce al menos, *in nuce*, algunas facultades cognitivas de índole superior a los animales⁴⁸. Incluso parece atribuirles alguna clase de *phronesis* (Aristóteles, *Ética a Nicómaco*, p. 94):

Pues cada grupo tiene por prudente a quien considera certeramente aquello que le atañe, y a éste se encomienda: por eso, incluso entre los animales decimos que algunos son prudentes-aquellos que parecen tener una capacidad previsora en lo que concierne a su propia existencia.⁴⁹

Lo que interesa determinar, por lo tanto, es si se puede considerar que la noción de *psyché* aristotélica, aplicada al caso de los animales, comprende también facultades cognitivas o si simplemente el estagirita reduce la *psyché* animal a facultades vegetativas y reproductivas. Tomando como base la descripción entre diferencialismo de tipos o de grados, lo que se trataría de determinar es si Aristóteles se adscribe al diferencialismo de tipos, de grado o es un negacionista con respecto de la cuestión de la cognición animal.

Debido a la gran cantidad de ejemplos de comportamientos flexibles aportados por Aristóteles en su obra biológica, parece difícil atribuirle una visión que niegue cualquier tipo de cognición a los animales y que los equipare con las cosas. En este sentido, en la *Física* Aristóteles confiere a los animales una consideración muy diferente a la de las entidades artificiales, a saber, la de poseer en su *psyché* un principio de auto movimiento⁵⁰ (García Rodríguez, 2023). Por otro lado, el estagirita atribuye al ser humano una consideración diferente a la del resto de los animales, al atribuirle la

⁴⁰ *De An.* II, 2, 413b.

⁴¹ *Met.* I,1, 980a 25.

⁴² *De An.* III, 10, 433a 12.

⁴³ *Met* I,1, 980a 25.

⁴⁴ *Pol* I,1, 1253a 16-25.

⁴⁵ *Met* I,1, 980b 26-28.

⁴⁶ *Int* II, 1, 1 6a26-28.

⁴⁷ *PA* I,1, 673 a8-a 28.

⁴⁸ Por ejemplo, en *HA* 8(9).5. 611a 15-22 Aristóteles parece describir un comportamiento finalista de los ciervos para cuidar de sus crías al nacer y así protegerlas de posibles peligros. En *HA* 8(9). 1. 608a 11-20 describe lo que parecen ser rasgos de personalidad atribuidos a distintos tipos de animales.

⁴⁹ *EN* VI, 7, 1141 a22-28.

⁵⁰ *Ph.* 2.1.192b9-22

característica exclusiva de la racionalidad. Desde este punto de vista, las referencias que Aristóteles hace a comportamientos proto-inteligentes en animales no serían más que meras analogías con el comportamiento humano. De ahí que se pueda caracterizar el planteamiento aristotélico como un ejemplo de diferencialismo de tipos (García Rodríguez, 2023, p. 22).

2.2 Pensamiento medieval

En cuanto a la cosmovisión medieval, Oelze (2018) señala que los animales estaban omnipresentes en ella. Por un lado, los animales constituían un medio de transporte, un factor de producción y una fuente de alimentación. Por otro lado, junto a este papel de medio de subsistencia, los animales tenían una importante función simbólica como se manifiesta en su uso generalizado en innumerables manifestaciones artísticas⁵¹ (grabados, catedrales, pórticos de las iglesias, etc.).

En principio podría pensarse que este uso religioso de la simbología animal pudo conllevar una subordinación de los estudios de zoología y cognición animal a propósitos puramente teológicos. Sin embargo, el descubrimiento del valor teológico de los animales favoreció enormemente el desarrollo de la ciencia natural, ya que el estudio de lo animal y de sus facultades, sirvió como criterio de demarcación entre lo humano y lo animal (*litmus test*). Por otra parte, el estudio de la cognición animal durante el periodo medieval se vio favorecido por el descubrimiento, en Europa occidental, del *Corpus Aristotelicum*. La recepción de los escritos aristotélicos tuvo un enorme impacto en el desarrollo del discurso académico en dicho periodo. Aunque los escritos biológicos de Aristóteles no recibieron tanta atención como otras obras suyas en los campos de la metafísica, la política o la cosmología, el comentario que hizo San Alberto Magno, en *Questiones super de Animalibus*, sí que ejerció una enorme influencia entre los comentaristas medievales de la obra aristotélica (Oelze, 2018).

Otras obras aristotélicas, no estrictamente biológicas, que en aquel momento sí que tuvieron un enorme impacto en el estudio de la cognición animal, fueron *De Anima*, *Física* y *Parva Naturalia*. Merece destacarse especialmente, la recuperación de una obra como *De Anima*, ya que en ella se acomete el estudio de la *psyché*, desde lo que hoy llamaríamos un estudio cognitivo comparado, buscando analogías y diferencias con la *psyché* de las plantas y de los animales (Witt, 2021).

Junto al corpus aristotélico, otra obra que ejerció una influencia decisiva en el estudio de la cognición animal durante la época medieval fue la obra del filósofo árabe Avicena, *Liber de Anima*, que influyó notablemente sobre un autor alto medieval como Abelardo de Bath. Como señala Oelze (2018), junto a estas obras de ciencia natural, también hay que destacar cómo las obras teológicas y propiamente filosóficas se llenaron de reflexiones comparativas sobre la cognición animal a la hora de tratar cuestiones metafísicas, éticas o políticas.

Tras analizar brevemente algunas de las fuentes donde podemos encontrar reflexiones relativas a la cuestión de la cognición animal, paso a detallar algunas de las posturas que los autores medievales mantuvieron en relación con esta cuestión. Según Oelze (2018), el estudio de la cognición animal durante la Edad Media está caracterizado por una serie de presuposiciones:

1. Para los autores medievales el ser humano se diferencia esencial y categorialmente del resto de los animales. La atribución al ser humano de este estatus ontológico diferenciado se justifica por la atribución al mismo de capacidades cognitivas de índole superior, a saber: capacidad de conceptualizar, de formular juicios y de realizar inferencias.
2. En consonancia con las ideas aristotélicas, se atribuye a las especies animales facultades cognitivas asociadas con la sensibilidad.

⁵¹ Este carácter simbólico de los animales se deriva de su naturaleza de *vestigia dei*, es decir de evidencias de la existencia de un designio divino para el mundo. Así un autor como San Agustín consideraba que Dios no era solo la fuente de la revelación escrita (sagradas escrituras), sino también la fuente de otro libro, *liber creaturae*, dentro del cual se incluía la creación de los animales (Oelze, 2018).

3. En el pensamiento medieval ya se encuentra el origen de la distinción, propia de la filosofía de la mente animal contemporánea, entre la cognición como proceso y la cognición como conducta. En este sentido, un autor como Santo Tomás afirma que la existencia de un propósito o una finalidad en un comportamiento es condición necesaria pero no suficiente para atribuir racionalidad al agente⁵². Junto al propósito, el comportamiento debe satisfacer otro requisito adicional para exhibir racionalidad, a saber, la posesión por parte del agente de facultades o capacidades que se asocian con la manifestación de conductas racionales⁵³.
4. Los medievales asumieron ciertos supuestos problemáticos heredados de la tradición greco-latina, como el famoso caso del perro de Crisipo⁵⁴. Este caso constituía para la tradición clásica un ejemplo de conducta animal racional, debido a su analogía con comportamientos humanos que se tomaban como ejemplos de racionalidad. Los autores medievales, valiéndose de herramientas conceptuales propias de la tradición escolástica, analizaron estos casos paradigmáticos para interpretarlos de una manera coherente con la tradición aristotélico-tomista. En este sentido Santo Tomás o Duns Escoto sostuvieron que la racionalidad de los animales era meramente aparente, ya que las mismas conductas animales se podían explicar sin necesidad de tener que recurrir a procesos cognitivos de orden superior. Bastaba con acudir a mecanismos psicológicos de orden inferior, vinculados con la sensibilidad y la memoria. No obstante, San Alberto Magno⁵⁵ se desmarcó de esta visión tradicional aristotélico-tomista y defendió la tesis de que ciertos animales sí que disponen de capacidades proto-racionales, que se derivarían de su capacidad sensitiva más desarrollada. En cualquier caso, para San Alberto Magno, dicha capacidad proto-racional no involucraba, en ningún caso, la capacidad de evaluar juicios, formular conceptos o albergar creencias. Tan solo implicaba una capacidad de hacer ciertas discriminaciones perceptivas de carácter general.
5. Durante el periodo final de la Baja Edad Media, Juan de Buridán y Nicolás Oresme adoptaron el asimilacionismo explicativo. Esta tesis sostiene que algunos animales pueden manifestar conductas racionales, pese a no disponer de facultades cognitivas de orden superior. Según estos autores la racionalidad mostrada por ciertos animales se diferenciaría de la racionalidad exhibida por los seres humanos en al menos tres aspectos. En primer lugar, estos autores asumen que ciertos animales son capaces de *ratiocinari*, pero no así de *intellegerē*⁵⁶. En segundo lugar, que algunos animales solo disponen de racionalidad práctica -en el sentido aristotélico-, pero no de racionalidad teórica. Por último, se asume que los animales, aun no siendo realmente racionales, pueden razonar, pero sólo sobre lo particular (*hic et nunc*⁵⁷) sin tener capacidad de abstracción ni de generalización.

⁵² Santo Tomás pone el ejemplo de la flecha que se dirige hacia la diana, de la cual no se puede predicar racionalidad, algo que tan sólo es posible del arquero cuyos procesos cognitivos determinan la dirección en la que la flecha es lanzada (Oelze, 2018).

⁵³ Nótese la existencia de una circularidad en dicho planteamiento: una conducta es inteligente porque se deriva de la posesión de una cierta facultad cognitiva de índole superior, pero al mismo tiempo la existencia de dicha facultad cognitiva de índole superior se deriva de su capacidad para materializarse en determinado tipo de conductas.

⁵⁴ En este famoso ejemplo se hace referencia a un perro que persigue una presa y al llegar a un cruce caminos debe decidir por cuál de los tres caminos que se le presentan debe optar, para poder alcanzar a su presa. Según el estoico Crisipo, este perro al olfatear los tres posibles caminos y decantarse por uno de ellos estaría realizando lo que se denomina en lógica un silogismo disyuntivo; A o B o C (García Rodríguez, 2023).

⁵⁵ San Alberto Magno presenta el caso de las abejas que abandonan la colmena para reunirse con su reina. Según este autor, cuando las abejas hacen esto no buscan una ventaja individual -*non de utilitate propria*-, sino que trabajan en favor del interés del grupo -*provisione communitatis*-. Este tipo de consideración en favor del grupo no es posible, según San Alberto, si no se dispone de algún atisbo de racionalidad -*sine aliqua scintilla rationes*- (Oelze, 2018).

⁵⁶ Mientras *ratiocinari* implica una comprensión basada en el ensayo-error, *intellegerē* asume una comprensión directa (*simpliciter*) del problema, sin necesidad de tener que hacer uso de ningún método de ensayo-error (Oelze, 2018).

⁵⁷ Contextualmente dependiente, diríamos hoy en día.

2.3 Montaigne

El pensamiento de Montaigne presenta interés a la hora de analizar la cuestión relativa a la cognición animal, ya que como señala, Gonthier (2016) parte de la filosofía continental contemporánea⁵⁸ ha presentado la *Apología por Raimundo Sebond* de Montaigne como una obra precursora de planteamientos que cuestionan el antropocentrismo presente en el pensamiento Cartesiano⁵⁹. En este sentido Montaigne afirma (Montaigne, 1993, p. 150):

Es por la vanidad de esa misma imaginación por la que (...) se separa de la multitud de las demás criaturas, divide las raciones para los animales sus congéneres y compañeros y les reparte la porción de facultades y de fuerzas que a él le parece. ¿Cómo conoce mediante el esfuerzo de su inteligencia los movimientos internos y secretos de los animales? ¿De qué comparación entre ellos y nosotros deduce la necesidad que les atribuye?

En este fragmento Montaigne señala cómo la tradición filosófica anterior no ha sido capaz de ofrecer más que un conjunto respuestas especulativas ante la cuestión relativa a la cognición animal. Montaigne, por lo tanto, se propone explicar la cognición animal sin recurrir ni al esquema aristotélico-tomista, ni a la solución nominalista del asimilacionismo explicativo.

Para Montaigne, el hecho de que el ser humano encuentre tantas dificultades a la hora interpretar correctamente el sentido del comportamiento animal constituye una prueba de que la tesis que atribuye exclusivamente la racionalidad a los seres humanos es falsa. En su opinión, aunque existe una gran similitud entre el comportamiento animal y el humano, los seres humanos encuentran grandes dificultades a la hora de comprender adecuadamente la conducta animal (Montaigne, 1993, p. 150):

No se sabe de quién es la culpa de no comprendernos, pues no les entendemos más que ellos a nosotros.

La gran aportación de Montaigne a la cuestión de la cognición animal radica en haber anticipado el llamado argumento analógico en favor de la cognición animal propuesto por Hume (Gonthier, 2016)⁶⁰. Para fundamentar su argumento analógico, Montaigne hace uso de evidencias anecdóticas tomadas de la antigüedad (i.e., Aristóteles, Aelio, Plinio, Luciano o Plutarco), como son el célebre caso del perro de Crisipo o el caso de los zorros tracios, en las que se vincula a un animal determinado -perro, zorro, león, mula- con un pensador o un pueblo determinado de la antigüedad (García Rodríguez, 2023).

Montaigne ofrece una serie de argumentos contra la tesis fuerte de que no es posible una cognición animal por la ausencia en estos de capacidad lingüística, basada en esta idea: la existencia de comunicación entre animales, incluso de forma interespecífica, o la capacidad de algunos animales para ser entrenados en ciertas habilidades lingüísticas (García Rodríguez, 2023).

Por último, el pensador francés ofrece una serie de contraargumentos contra la tesis, hoy diríamos moderna, de que el comportamiento animal no es flexible ni complejo. Presenta ejemplos tomados de la organización social de ciertos insectos, como las abejas, la complejidad de los nidos

⁵⁸ En concreto, la famosa conferencia *L'Animal que donc je suis* de Derrida (1997).

⁵⁹ Según Gonthier (2016), Derrida hace una interpretación de la *Apología de Raimundo Sebond* de Montaigne en el sentido de una doble crítica al antropocentrismo: (a) la afirmación de la superioridad ontológica del ser humano sobre el animal, que justificaría la dominación del primero sobre el segundo, y (b) la consideración del ser humano como intérprete infalible de la conducta animal.

⁶⁰ El argumento abductivo se puede desarrollar a partir de tres premisas: (a) todos los seres humanos que tienen mente desarrollan el comportamiento X, (b) los animales de la especie Y desarrollan el comportamiento X, (c) luego, los animales de la especie Y probablemente disponen de mente. Se trata de un argumento abductivo que presenta varios problemas. El primero, la misma asunción de la primera premisa -todos los seres humanos tienen mente. ya presupone, a su vez, una inducción previa -la existencia de otras mentes al margen de la propia-; el segundo, la elección del comportamiento X como relevante para la atribución de mente presupone una carga teórica sobre la naturaleza de lo mental; y tercero, el argumento no tiene en cuenta las enormes diferencias que pueden existir entre el entorno del ser humano y el del animal que pueden determinar que la analogía entre ambos comportamientos no resulte relevante (Andrews, 2020).

construidos por ciertos pájaros o la excelente capacidad de orientación espacial de los perros, que hace que los usemos como guías para personas invidentes (García Rodríguez, 2023).

2.4 Descartes

La interpretación contemporánea de Descartes se ha visto lastrada por la atribución a este de la visión de los animales como autómatas, es decir, como entidades no sintientes, una interpretación que ha sido puesta en cuestión por ciertos intérpretes contemporáneos de Descartes, como Cottingham o Morris. Para estos autores, lo que Descartes niega es que las sensaciones animales sean como las nuestras, de naturaleza cognitiva, pues las sensaciones de aquellos serían exclusivamente corporales. Esta visión de los animales, como poseedores de sensaciones de naturaleza corporal, encajaría mejor con la visión mecanicista de la fisiología cartesiana (García Rodríguez, 2020).

Ahora bien, aun aceptando que Descartes afirmase que los animales poseen sensaciones de naturaleza corporal, el pensador francés niega tajantemente que puedan albergar pensamientos. Para Descartes la atribución de pensamiento a los animales se deriva de un prejuicio propio de la infancia, cuyo origen es debido a la incapacidad en distinguir lo mental de lo corporal y, también, al hecho de encontrar ciertas analogías erróneas entre la conducta animal y el comportamiento humano (García Rodríguez, 2020, p. 162):

Pero el mayor de todos los prejuicios que hemos retenido en nuestra infancia es el de creer que los animales piensan. La fuente de nuestro error procede de haber visto que algunos miembros de la familia de los animales no eran muy diferentes de los nuestros en lo que se refiere a su forma y a sus movimientos, y en haber creído que nuestra alma era el principio de todos los movimientos que se dan en nosotros, que ella dotaba al cuerpo de movimiento, y que era la causa de nuestros pensamientos. Una vez supuesto todo esto, no hemos encontrado dificultad en creer que existe en los animales algún alma parecida a la nuestra.

Como pone de manifiesto García Rodríguez (2020), la negación del pensamiento en los animales es una clara consecuencia de la metafísica de la mente que defiende Descartes. Este autor defiende una concepción dualista, en la que mente y cuerpo son sustancias separadas, cada una de las cuales manifiesta atributos y modos diferentes. En el caso de la mente, su atributo es el pensamiento. Dada la inseparable unidad entre sustancia -mente- y su atributo -pensamiento-, la negación del atributo conlleva también la negación de la sustancia que le sirve de soporte. En el caso de la cognición animal, la negación del pensamiento en los animales conlleva, necesariamente, la negación de mente en estos.

Descartes presenta una serie de argumentos que permiten inferir la ausencia de pensamiento en los animales y por lo tanto de mente animal. García Rodríguez (2020) sistematiza esta serie de argumentos cartesianos de la siguiente forma:

1. En primer lugar, Descartes presenta *el argumento de la simplicidad*⁶¹. Según este primer argumento no sería necesario apuntar a la existencia de estados mentales inobservables para explicar el comportamiento animal. Dicho comportamiento se podría explicar de forma alternativa acudiendo a hipótesis de tipo mecanicista⁶². Este argumento permite aclarar también la célebre analogía que establece Descartes en la quinta parte del *Discurso del método* entre el comportamiento animal y el comportamiento de los autómatas. Tanto en el caso de los autómatas como en el de los animales no es necesario apelar a entidades ocultas (i.e., mentes) para explicar la causa de sus movimientos, pues una explicación de corte mecanicista sería suficiente (Descartes, *Discurso del método*, p. 132). No obstante, Descartes consideró

⁶¹ Con este argumento Descartes estaría apuntado a la tesis defendida por la *folk psychology* según la cual lo mental, entendido como creencias, deseos e intenciones, es la causa que permite explicar e interpretar el comportamiento.

⁶² Descartes afirma que sería posible explicar el funcionamiento corporal acudiendo a la hipótesis de los espíritus animales. Estos producirían el movimiento de los órganos corporales a partir de la acción del corazón que actuaría a la manera de una bomba mecánica. Es en este sentido como debe interpretarse la tesis de que los animales son autómatas (García Rodríguez, 2020).

que este argumento no resultaba del todo concluyente, como este puso de manifiesto en su respuesta a la objeción de Gassendi⁶³.

2. En segundo lugar, Descartes presenta *el argumento lingüístico*⁶⁴. El lenguaje tiene una doble dimensión: (a) física, ya que este dispone de un conjunto de sonidos y marcas gráficas y (b) semántica, pues posee significados que tienen una naturaleza inmaterial, como en el caso de los pensamientos. Por lo tanto, si los animales dispusiesen de la capacidad de emitir enunciados con contenido semántico, sería necesario que estos dispusiesen también de facultades cognitivas, dada la enorme cercanía entre los significados y los pensamientos. Si bien, Descartes admite que existen evidencias del uso del lenguaje en su dimensión física por parte de ciertos animales -i.e., loros que son capaces de reproducir enunciados y palabras del lenguaje natural-, existen también evidencias que apoyarían la tesis de que los animales no son capaces de hacer uso del lenguaje en su dimensión semántica. En este punto Descartes justifica su tesis, por medio de la alusión a hechos diversos: la incapacidad de los animales de responder a las preguntas que se les hace, la incapacidad de articular discursos de forma coherente, etc. Descartes explica las aparentes emisiones lingüísticas de ciertos animales -loros y cacatúas- en virtud de mecanismos que hoy llamaríamos asociativos -i.e., la posesión de cierta capacidad memorística para asociar ciertos estímulos con ciertas respuestas- (García Rodríguez, 2020, p. 164).
3. Un tercer argumento aportado por Descartes hace referencia a la *especialización animal*⁶⁵. El hecho de que los animales sean especialmente hábiles para desarrollar ciertas tareas -superando incluso a los propios seres humanos- es una evidencia en favor de la tesis de que estos no disponen de una razón general, como en el caso de los seres humanos, que les permita hacer frente a las dificultades derivadas de su falta de especialización (García Rodríguez, 2020, p. 165).

Para concluir, se puede afirmar que Descartes niega una visión cognitiva de lo mental para los animales (diferencialismo de tipos), pero no así algún tipo de cognición corporeizada que le permite atribuirlos facultades sensitivas y la posibilidad de realizar acciones muy semejantes a acciones humanas, que tienen lo que hoy llamaríamos valor adaptativo para el medio (García Rodríguez, 2023).

2.5 Locke

Locke presenta sus reflexiones sobre la cognición animal en el contexto del análisis sobre las facultades cognitivas propias del ser humano⁶⁶, fundamentalmente en el *Ensayo sobre el entendimiento humano* dentro del libro II en los capítulos IX (sobre la percepción), X (sobre la retentiva) y XI (del discernir y otras operaciones de la mente). En dicho ensayo, Locke realiza un análisis pormenorizado tanto del origen de nuestro conocimiento, como de las facultades que contribuyen a producirlo. Allí Locke indica que solo el ser humano dispone de plenas facultades racionales (Locke, Ensayo, p. 17):

⁶³ Nótese la objeción de Gassendi a este argumento. Dada la gran cercanía entre ciertos comportamientos humanos y conductas animales, y puesto que en ambos casos cabe una explicación mecanicista del movimiento corporal, no se entiende, según Gassendi, por qué los seres humanos disponen de mente y los animales no la tienen (García Rodríguez, 2020).

⁶⁴ Este argumento ha sido retomado en la filosofía analítica, con un desarrollo actualizado al conocimiento que sobre el lenguaje se dispone en la actualidad, por autores como Davidson o Dummett.

⁶⁵ La tesis cartesiana apunta a que los animales no necesitan razonar, dado que gozan de un equipamiento instintivo que les permite adaptarse plenamente al medio en el que habitan.

⁶⁶ Como afirma Locke en la *Epístola al lector*, la resolución de las querellas filosóficas presupone previamente el análisis de la propia facultad de conocer para así poder establecer los límites de aquello que puede ser conocido. Esta perspectiva metacognitiva anticipa el proyecto kantiano (Fernández y Soto, 2006).

Puesto que el entendimiento es lo que sitúa al hombre por encima del resto de los seres sensibles y les concede todas las ventajas y potestad que tiene sobre ellos.

Sin embargo, el pensador inglés considera que un análisis riguroso del fenómeno cognitivo no puede obviar aquellos aspectos que el ser humano comparte con el animal. Locke tiene en mente aspectos relacionados con la percepción animal, en la medida en que ambos, ser humano y animal, comparten mecanismos cognitivos que están en el origen de la conformación de las ideas simples o de sensación⁶⁷. Según el filósofo empirista inglés la capacidad de albergar ideas simples es lo que permite diferenciar entre el reino animal y el reino vegetal. Aunque, Locke considera que ciertas plantas pueden dar la impresión de que se mueven de forma voluntaria, en realidad no se trata más que de apariencia, dado que el comportamiento vegetal es puramente mecánico (Locke, *Ensayo*, pp. 126–127):

Esta facultad de percepción me parece ser la que señala la distinción entre el reino animal y las partes inferiores de la naturaleza. Porque si es cierto que muchos vegetales tienen algún grado de movimiento, y que al serles aplicados otros cuerpos alteran muy vivamente sus formas y sus movimientos, y por ese motivo han merecido el nombre de plantas sensibles (...) sin embargo, supongo que no es si no mero mecanicismo, y que ese movimiento no se produce de una manera distinta al modo en que se riza la barba de la avena selvática por efecto de la humedad.

Para Locke una característica que presentan todos los animales es la de disponer de capacidad sensitiva, pero no en el mismo grado, dado que ciertos animales⁶⁸ presentan una recepción de las sensaciones escasa “que se queda muy por debajo de la vivacidad y de la variedad” que poseen otros animales (Locke, *Ensayo*, p. 127).

Tras haber establecido que todos los animales, incluido el ser humano, poseen capacidad perceptiva. Locke pasa a analizar si la posesión de aquella constituye al menos una forma inferior de cognición. El propio Locke, consecuentemente con la filosofía empirista que profesa, responde afirmativamente a esta cuestión en el párrafo 15 del capítulo IX del libro II cuando este afirma que “la percepción es la entrada del conocimiento” (Locke, *Ensayo*, p. 128).

Junto a la percepción, Locke también analiza en su ensayo la cuestión de la memoria animal. El análisis que Locke realiza sobre esta cuestión en el capítulo X del libro II se enmarca en una polémica filosófica de gran calado que se desarrolló durante los siglos XVII y XVIII, a saber: la controversia sobre el alma de los brutos⁶⁹. Según la tesis del filósofo inglés, los animales también disponen de la capacidad de retener y almacenar ideas de sensación, como lo demuestra el hecho de que ciertos pájaros sean capaces de reproducir melodías humanas. Locke descarta la explicación mecanicista para este tipo de comportamientos observados en las aves, pues este entiende que la reproducción de tales melodías no tiene valor para su supervivencia (Locke, *Ensayo*, p. 134):

Porque, aun si concediera yo que el sonido causara mecánicamente cierto movimiento de los espíritus animales en el cerebro de estos pájaros mientras se está tocando la tonada, y que esa moción pudiera continuarse hasta los músculos de las alas, de tal manera que el pájaro se ahuyentara mecánicamente por ciertos ruidos, puesto que eso podría contribuir a su preservación; no se podrá suponer eso, sin embargo, como razón para explicar por qué, al tocarle la tonada al pájaro, y menos aún, después que la música ha cesado, eso debería producir mecánicamente, en los órganos de la voz del pájaro, un movimiento que lo impulsara a ajustarse a las notas de un sonido extraño, cuya imitación no puede ser de utilidad para su preservación.

⁶⁷ Las ideas simples tienen su origen en la experiencia perceptiva de los sujetos. Esta experiencia puede ser externa y, entonces, da lugar a las llamadas ideas de sensación. Cuando las ideas simples tienen su origen en la experiencia interna, a saber, en los propios hechos psíquicos del sujeto, entonces reciben el nombre de ideas de reflexión (Fernández y Soto, 2006).

⁶⁸ Locke pone los ejemplos de las ostras y de las almejas.

⁶⁹ Se trata de una controversia que se originó a partir de la analogía planteada por Descartes entre animales y autómatas. Esta postura de corte mecanicista se mantuvo en la obra de los materialistas franceses Condillac y La Mettrie. Frente a la visión mecanicista sobre la conducta animal se situaba Leibniz, quien consideró que los animales disponían de mónadas dotadas de memoria. Locke respaldó la tesis de Leibniz en su ensayo al afirmar que “los brutos tienen memoria” (Locke, *Ensayo*, p. 134).

Finalmente, Locke examina la cuestión relativa al raciocinio animal. Tradicionalmente, en las fuentes clásicas, se habían presentado ciertos pretendidos ejemplos de raciocinio animal, como eran el perro de Crisipo o los zorros tracios. A diferencia de autores anteriores, como Montaigne, Locke no considera que estas anécdotas constituyan una evidencia sólida en favor de la tesis que atribuye a los animales capacidad de raciocinio. En cambio, el filósofo inglés parte de su propia noción de raciocinio -como capacidad para formar ideas compuestas a partir de ideas simples por medio de diversos mecanicismos psicológicos- a la hora de dilucidar la cuestión relativa a la capacidad de raciocinio animal. En el capítulo XI del libro II, Locke examina qué tipo de ideas complejas están presentes en la mente animal. Si bien ciertos animales podrían comparar ideas simples entre sí, no por ello se puede tomar esta capacidad como indicio sólido en favor de la existencia de una capacidad de razonar en estos. La razón estribaría en que las comparaciones, que están dentro del alcance cognitivo de las mentes animales, están demasiado apegadas a sus experiencias sensoriales. En cambio, los seres humanos son capaces de establecer comparaciones entre ideas dotadas de un alto grado de abstracción (Locke, *Ensayo*, p. 137):

En cuanto a la potencia de comparar, que puede observarse entre los hombres, y que pertenece a las ideas generales y sólo es útil para los razonamientos abstractos, podemos conjeturar con probabilidad que de ella carecen las bestias.

Para concluir este apartado cabe destacar que los planteamientos de Locke relativos a la cognición animal se pueden englobar dentro del diferencialismo de grado. Según esta visión, la cognición no es una facultad exclusiva del ser humano, sino que es compartida por todos los animales, a diferencia de las plantas, aunque se presenta de forma diversa en las distintas especies animales, situándose el ser humano en el grado de desarrollo más pleno del entendimiento (García Rodríguez, 2023).

2.6 Hume

Otro autor empirista que también dedica importantes reflexiones relativas a la cuestión de la cognición animal es David Hume. Este autor dedica la sección XVI, parte III del libro I del *Tratado de la naturaleza humana* a la cuestión relativa a la cognición animal. La principal contribución del filósofo escocés a la cuestión de la cognición animal se materializó en la presentación de dos argumentos favorables a la existencia de mente en los animales (García Rodríguez, 2023).

En primer lugar, Hume enuncia claramente lo que hoy en día se conoce como el *argumento directo*. La idea básica de este argumento es la que existencia de mentes animales es evidente de suyo y que no necesita de demostración alguna (Hume, *Tratado*, p. 261):

Próximo al ridículo de negar una verdad evidente está el de tomarse mucho esfuerzo por defenderla; y ninguna verdad me parece más evidente como la de que las bestias poseen pensamiento y razón, igual que los hombres. Los argumentos son en este caso tan obvios que no escapan nunca ni al más estúpido e ignorante.

No obstante Hume, persuadido de que su afirmación anterior puede resultar chocante en una tradición de pensamiento que ha reservado en exclusiva la racionalidad para el ser humano, procede a elaborar un argumento de carácter abductivo en favor de la existencia de cognición en animales. Este argumento se conoce como el *argumento de la analogía*. Este razonamiento tiene una serie de presupuestos. En primer lugar, tanto seres humanos como animales realizan acciones de carácter teleológico, es decir, encaminadas a un mismo fin, a saber: asegurarse su propia supervivencia (Hume, *Tratado*, pp. 261–262):

Sabemos que al adaptar medios y fines somos guiados por nuestra razón e intención, y también que no es de una manera ignorante o casual como ejecutamos las acciones que tienden a la propia conservación, a obtener placer y evitar el dolor.

En segundo lugar, que el argumento es de naturaleza abductiva, lo que significa que sólo nos proporciona una cierta evidencia probabilística -muy alta, según Hume- de que los animales poseen capacidades cognitivas. Este autor pone de manifiesto cómo, en muchas ocasiones, se observan conductas en animales que presentan notables semejanzas con otros comportamientos humanos,

de los que sí que tenemos constancia de su carácter teleológico, en la medida en la que son manifestación de nuestros deseos, intenciones o creencias. Esto nos lleva a inferir con un alto grado de probabilidad que las conductas animales también son intencionales (Hume, *Tratado*, p. 262):

Por consiguiente, cuando vemos en millones de casos que otras criaturas ejecutan acciones similares y las dirigen a fines similares, todos nuestros principios de razón y probabilidad nos llevan con fuerza invencible a creer en la existencia de una causa similar.

Como los casos observados de analogías entre acciones teleológicas de animales y humanos son extremadamente numerosas, nuestra creencia en favor de la existencia de una mente animal presenta un alto grado de plausibilidad. Para Hume el argumento de la analogía constituye el verdadero criterio de demarcación para determinar cuándo se está en presencia de cognición (Hume, *Tratado*, p. 262):

La semejanza entre las acciones de los animales y las de los hombres es tan perfecta a este respecto, que la primera acción del primer animal que queremos escoger nos proporcionará un argumento incontestable en favor de la presente doctrina.

Se puede descomponer el argumento abductivo de Hume en las siguientes premisas (Andrews, 2020):

1. Los seres humanos exhiben la conducta X.
2. La conducta X es expresión de la mente.
3. Existen múltiples casos en los que algunos animales realizan la conducta X.
4. Luego, es probable que la conducta X sea expresión también de la mente.

Este argumento abductivo presenta varios problemas. En primer lugar, la premisa 2 presupone la asunción de postulados cercanos a la *folk psychology* -como que el comportamiento encuentra su causa en estados mentales de deseo, creencia o intención-. En segundo lugar, se plantea el problema de determinar qué tipo de analogía entre la conducta animal y el comportamiento humano resulta identificable, toda vez que la misma conducta animal puede recibir interpretaciones alternativas, dado que los animales son sujetos no lingüísticos. Hume es consciente de este último problema, de naturaleza metodológica (Andrews, 2020b), aunque él cree posible evitarlo determinando qué tipo de conductas animales resultan adecuadas a la hora de buscar analogías con comportamientos humanos. Para el pensador escocés, la mayoría de los filósofos han errado a la hora de identificar las conductas animales relevantes a la hora de buscar las analogías adecuadas, porque aquellos han fijado como criterio de comparación ciertas conductas humanas extremadamente sofisticadas (Hume, *Tratado*, p. 263):

El defecto común de los sistemas empleados por los filósofos para explicar las acciones de la mente estriba en que ellos suponen tal sutileza y refinamiento en el pensamiento que este excede, no solamente de la capacidad los simples animales, sino hasta de la de los niños y gente corriente de nuestra especie.

Una vez determinado que los animales poseen racionalidad, Hume procede primeramente a determinar qué tipo de facultades cognitivas poseen los animales y posteriormente este fija un criterio de demarcación entre las facultades cognitivas del ser humano y las poseídas por los animales. Estos últimos disponen, como los seres humanos, de la capacidad perceptiva, lo que les permite albergar lo que Hume llama impresiones⁷⁰. Debido a su empirismo, Hume considera que los animales fundamentan sus juicios en impresiones y que son capaces de aprender de la experiencia gracias al uso de la memoria (Hume, *Tratado*, p. 264):

El perro deduce la ira de su amo a partir del tono de su voz y prevé el castigo que va a sufrir. A partir de una cierta sensación que afecta a su olfato juzga que la caza no tiene que estar lejos de él.

Según Hume, la diferencia entre la cognición animal y la cognición humana es de grado. Mientras que los seres humanos son capaces de realizar inferencias causales abstractas, con un alto grado de

⁷⁰ Las impresiones en Hume son el efecto psíquico de la actividad sensorial, y se distinguen de las meras ideas simples por la mayor viveza de las primeras con respecto de las segundas que involucran el uso de la memoria (Fernández y Soto Bruna, 2006).

separación de las circunstancias espaciotemporales que sirven a la psique humana para establecer, por costumbre, ciertas conexiones entre diversos fenómenos, los animales realizan inferencias causales sumamente apegadas a su propia experiencia sensorial (Hume, *Tratado*, p. 264):

Las bestias no perciben nunca una conexión real entre objetos. Por tanto, es por experiencia como infieren el uno del otro. Nunca pueden formarse una conclusión general argumentando que los objetos de los que no han tenido experiencia se asemejan a aquellos de que sí han tenido.

Para concluir, siguiendo a García Rodríguez (2023) se puede concluir que Hume se ubicaría en el modelo del diferencialismo de grado, dentro de la clasificación relativa a la cuestión de la cognición animal.

2.7 Wittgenstein

Las *Investigaciones filosóficas* contienen diversas referencias relativas a las capacidades cognitivas de algunos animales. Las reflexiones de Wittgenstein sobre la cuestión de la cognición animal se encuadran dentro de sus reflexiones sobre la naturaleza de lo mental y sobre el lenguaje como medio de comunicación específico de la forma de vida de los seres humanos. Así, por ejemplo, Wittgenstein considera que los seres vivos, a diferencia de las entidades inanimadas como las piedras, son capaces de albergar sensaciones como las del dolor (Wittgenstein, 1996[1953], pp. 64–65):

¡Mira una piedra e imagínate que tiene sensaciones! Uno se dice ¿cómo se puede siquiera llegar a la idea de adscribirle una sensación a una cosa? ¡Igualmente se la podría adscribir a un número! Y ahora mira a una mosca retorciéndose y al momento esa dificultad ha desaparecido y el dolor parece poder agarrar aquí.⁷¹

¿Pero lo que tú dices no viene a ser que no hay, por ejemplo, ningún dolor sin conducta de dolor? Viene a ser esto: sólo los seres humanos vivos y de lo que se les asemeja (se comporta de modo semejante) podemos decir que tiene sensaciones, ven, están ciegos, oyen, están sordos, son conscientes o inconscientes.⁷²

Junto a la capacidad de albergar sensación de dolor, Wittgenstein atribuye a ciertos animales, como los gatos o los perros, la capacidad de albergar intenciones (Wittgenstein, 1996[1953], p. 107):

¿Cuál es la expresión natural de un propósito? contempla un gato cuando acecha un pájaro, o un animal cuando quiere huir.⁷³

Como se puede observar Wittgenstein hace uso del argumento de analogía humeana a la hora de atribuir ciertos estados mentales a ciertos animales, de forma que, si una criatura no humana se comporta de manera análoga a cómo lo haría un ser humano en circunstancias semejantes, entonces se puede inferir que dicha criatura no humana alberga tales estados mentales (Crelier, 2022).

Aunque Wittgenstein reconoce que ciertos animales pueden albergar ciertos estados mentales similares a los humanos, al mismo tiempo el pensador vienés excluye que éstos sean capaces de albergar estados mentales como las expectativas o aquellos que tienen un contenido proposicional (Wittgenstein, 1996[1953], p. 113):

Podemos representarnos a un animal furioso, temeroso, triste, asustado. Pero ¿esperanzado? Y ¿por qué no? El perro cree que su dueño está en la puerta. Pero ¿puede también creer que su dueño vendrá pasado mañana? ¿Y qué es lo que no puede? ¿Cómo lo hago yo? ¿Qué puedo responder a esto? ¿Puede esperar sólo quien puede hablar? Sólo quien domina el uso de un lenguaje. Es decir, los fenómenos del esperar son modos de esta complicada forma de vida.⁷⁴

La razón de que los animales no puedan albergar estados mentales más complejos -como creencias, expectativas, etc.- radica, según Wittgenstein, en su falta de capacidad lingüística. Aunque tanto

⁷¹ Wittgenstein, 2003[1953], I §284.

⁷² Wittgenstein, 2003[1953], I §281.

⁷³ Wittgenstein, 2003[1953], I §647

⁷⁴ Wittgenstein, 2003[1953], II, 1

Descartes como Wittgenstein apelen a la falta de capacidad lingüística como indicio de la ausencia de capacidades cognitivas superiores en los animales, existe una diferencia entre ambos planteamientos. Para Descartes los animales carecen muy probablemente de pensamiento, porque no disponen de lenguajes naturales que, para el pensador francés, constituyen la manifestación del pensamiento, de forma que si los animales realmente pensarán entonces tendrían que haber desarrollado algún lenguaje para expresarlo. En cambio, Wittgenstein considera el lenguaje la expresión más característica de la forma de vida de los seres humanos, pues esta involucra siempre actividades de tipo lingüístico -dar órdenes, hacer preguntas, contar historias, conversar- (Wittgenstein, 1996 [1953], p. 10):⁷⁵

Se dice a veces: los animales no hablan porque les falta capacidad mental. Y esto quiere decir: “no piensan por eso no hablan”. Pero: simplemente no hablan. O mejor: no emplean el lenguaje, si prescindimos de las formas más primitivas del lenguaje, ordenar, preguntar, relatar, charlar pertenecen a nuestra historia natural tanto como andar, comer, beber, jugar.⁷⁶

Como pone de manifiesto Crelier (2022) Wittgenstein defiende una tesis diferencialista en lo relativo a las capacidades cognitivas de seres humanos y animales. La diferencia radicaría en el tipo de atribuciones mentales que se pueden hacer a los animales, de forma que sí que cabría atribuirles ciertas emociones -como el enfado, la alegría o el miedo-, pero no así otros estados mentales -como las expectativas o ciertos contenidos proposicionales.

Crelier (2022) pone de manifiesto la existencia de dos visiones diferentes sobre cómo interpretar la atribución de estados mentales a algunos ciertos animales. Por un lado se encuentra el llamado *enfoque de las habilidades*, cuyo principal defensor es Glock. Según este enfoque, el criterio a la hora de atribuir conceptos mentales a los animales -con los que explicar sus conductas- depende de la riqueza del comportamiento exhibido por el animal. De este modo, la atribución de conceptos mentales que presuponen la posesión de actitudes proposicionales más abstractas⁷⁷ exigiría una complejidad mucho mayor en el comportamiento exhibido. Así para Wittgenstein, el comportamiento del perro que espera a su dueño en la puerta exhibe la suficiente riqueza como para poder atribuirle la creencia de que su dueño está al otro lado de la puerta, pero no como para poder atribuirle la creencia que incluye el contenido proposicional de que su dueño vendrá pasado mañana. Según la interpretación que hace Glock del párrafo II.1 de las *Investigaciones filosóficas*, la posesión de ese tipo de estados mentales de expectativa exige la posesión de conceptos de naturaleza lingüística, y la conducta animal no es lo suficientemente precisa como para permitir inferir la posesión de tales estados mentales.

Por otro lado, existe también el llamado *enfoque del contexto*, defendido por Von Savigny⁷⁸. Esta interpretación del planteamiento de Wittgenstein se basa en la discusión que hace el pensador Vienes de las razones por las cuales un perro no puede exhibir una conducta de simulación del dolor (Wittgenstein, 1996[1953], p. 60):

¿Por qué puede un perro simular dolor? ¿Es demasiado honrado? ¿Se podría enseñar a un perro a simular dolor? Quizá se le pudiera enseñar a que en determinadas ocasiones ladrara como si sintiera dolor sin tener dolor, pero para una auténtica simulación aún le falta a esta conducta el entorno apropiado.⁷⁹

⁷⁵ Wittgenstein, 2003[1953], I, §23

⁷⁶ Wittgenstein, 2003[1953], I, §25

⁷⁷ Según esta interpretación de Glock, la hipotética creencia del perro de que su dueño vendrá pasado mañana involucra “una relación imaginaria con un bien abstracto o lejano, lo cual se encuentra fuera del horizonte mental de un perro” (Crelier, 2022, p. 30).

⁷⁸ Glock critica el enfoque contextualista de Von Savigny alegando una serie de razones: la mayoría de los pasajes de las *Investigaciones Filosóficas* en los que Wittgenstein hace referencia a la atribución de conductas mentales a animales no hacen referencia a contextos sociales. Además, para Glock, no es tanto el contexto como la falta de habilidades (lingüísticas) las que no permiten a los animales fingir y ser hipócritas (Crelier, 2022).

⁷⁹ Wittgenstein, 2003[1953], I §250.

Según Wittgenstein, aunque el animal pudiese aprender a realizar una conducta que aparentemente simulase el dolor, no podría afirmarse propiamente que dicha conducta constituye una simulación, porque esta forma de comportamiento no es propia de la forma de vida de los perros, sino de los humanos. Para poder afirmar que una conducta expresa un estado mental determinado debe situarse dentro de un contexto en el que dicha conducta tiene sentido porque genera un abanico de responsabilidades y derechos. Así, aunque el perro fuera adiestrado para simular dolor, dicha simulación no originaría en terceros humanos la expectativa de poder recriminarlo por haber simulado, ya que la simulación y el engaño tienen sentido en el contexto de una determinada forma de vida, la humana, pero no así en la de los perros (Crelier, 2022).

Para terminar, examinaré la cuestión relativa a cómo encuadrar el planteamiento de Wittgenstein sobre la cognición animal. Prima facie, la importancia que Wittgenstein da a la ausencia de capacidades lingüísticas en animales parecería situar su planteamiento dentro de la línea del diferencialismo de tipos. Sin embargo, el hecho de que Wittgenstein afirmara que tanto las capacidades mentales de los animales como de los seres humanos son todas ellas naturales, y que su diferencia es de complejidad, parece situar su propuesta dentro del diferencialismo de grado (García Rodríguez, 2023).

En opinión de García Rodríguez (2023), para resolver esta aparente paradoja resulta preciso analizar el planteamiento de Wittgenstein desde unas coordenadas diferentes, ya que el pensador vienés no comparte dos presupuestos que están implícitos en la clasificación anterior. En primer lugar, la clasificación sobre los tipos de diferencialismo presupone una distinción entre lo mental y lo conductual, que entiende lo primero como causa de lo segundo. En cambio, bastantes interpretaciones del segundo Wittgenstein consideran que este habría defendido planteamientos cercanos al conductismo lógico (Hierro-Pescador, 2005).

En segundo lugar, esta clasificación presupone que la atribución de lo mental conlleva la satisfacción de un conjunto de condiciones necesarias y conjuntamente suficientes. En cambio, Wittgenstein vendría a considerar que no hay algo así como un solo tipo de mente, cuya posesión exija la satisfacción de un conjunto necesario y conjuntamente suficiente de requisitos, sino diversos tipos de mentes que guardarían entre sí un parecido de familia.

3 Perspectivas contemporáneas sobre la cognición animal

Hasta tiempos relativamente recientes, la visión de lo que llamaríamos de sentido común con respecto a la cognición animal era la de un claro rechazo a esta hipótesis. Sin embargo, los desarrollos alcanzados por la teoría de la evolución de Darwin, la psicología comparada, la etología y las ciencias cognitivas han cambiado el paradigma dominante en lo relativo a esta cuestión, pues todas estas disciplinas han permitido, por un lado, conocer mejor la conducta animal y, por el otro, han abierto la puerta a la posibilidad de considerar los mecanismos cognitivos como instrumentos de procesamiento de la información del entorno por parte de los seres vivos (Diéguez Lucena, 2011).

En este apartado se va a analizar, en primer lugar, cómo el desarrollo de la teoría de la evolución de Darwin evidenció la existencia de una continuidad entre la mente animal y la mente humana. A continuación, procederé a estudiar cómo la psicología comparada surgió como un intento de poner freno a los excesos interpretativos de la teoría de Darwin, que habían traído como consecuencia el desarrollo de un antropomorfismo anecdótico a la hora de interpretar el comportamiento animal. Tras ello, presentaré algunas ideas sobre el comportamiento animal, desarrolladas por la etología de mediados del siglo XX en el marco de la polémica relativa a si la investigación del comportamiento animal debía hacerse en condiciones de laboratorio o, en cambio, respetando el hábitat natural de las especies animales. Allí también examinaré la cuestión del alcance de los mecanismos instintivos, y si éstos pueden considerarse causas explicativas del comportamiento animal. Por último, procederé a analizar las contribuciones de la epistemología evolucionista, que ha supuesto un importante respaldo teórico en favor del reconocimiento de la cognición animal como una hipótesis más plausible de cómo había sido concebida hasta el momento (a pesar del hecho de que la epistemología evolucionista continúe dividida acerca de la cuestión de cómo funciona la cognición animal, y acerca del carácter representacional o no de sus mecanismos subyacentes).

Para finalizar, cerraré esta tercera sección con el examen de las evidencias empíricas y argumentos teórico-filosóficos, más habitualmente empleados en la actualidad para justificar la atribución de capacidades cognitivas a los animales.

3.1 La teoría de la evolución de Darwin y su influencia

La teoría de la evolución desarrollada por Darwin (1839-1882) a mediados del siglo XIX tuvo una trascendencia capital sobre la cuestión de la cognición animal, en la medida en la que dicha teoría se comprometía claramente en favor de la hipótesis de que la diferencia entre la cognición animal y la cognición humana es de grado y de no de tipo (Andrews, 2020b, p. 50).

Las tesis contrarias al fijismo junto a la idea de que las especies animales evolucionan –y que unas derivan de otras– no surgieron con Darwin. Con anterioridad a la obra del naturalista británico, otros autores como Jean Baptiste Lamarck (1744-1829), Erasmus Darwin (1731-1802) o Robert Chambers (1802-1871) ya habían puesto de manifiesto que algunas especies descienden de otras y que la evolución es un proceso natural de tipo gradual en el que los cambios morfológicos entre las especies emergen muy lentamente tras largos lapsos de tiempo.

No obstante, hasta los trabajos de Charles Darwin la principal objeción que se solía esgrimir en contra de este tipo de planteamientos era su carácter altamente especulativo, pues ninguno de los autores anteriores había sido capaz de especificar los mecanismos por medio de los cuales el proceso evolutivo acontecía (Diéguez Lucena, 2012, p. 47). La contribución de Darwin a la hipótesis evolucionista fue doble. Por un lado, aportó una teoría plausible acerca de cómo el proceso evolutivo podía acontecer, en virtud de un proceso de selección natural. Por el otro, presentó muchas evidencias empíricas (desde registros fósiles hasta analogías morfológicas) recogidas durante sus investigaciones como naturalista a bordo del *Beagle*. Según Diéguez Lucena (2012) la hipótesis de la selección natural defendida por Darwin se puede sistematizar sobre la base de cuatro ideas fundamentales:

1. En toda población de seres vivos se observa una variedad de rasgos presentes en los individuos (tamaño, velocidad, agresividad, fuerza, resistencia a enfermedades, etc.).
2. Los recursos disponibles son siempre escasos en relación con el potencial reproductivo de los individuos, lo que determina que en la naturaleza se observe una dura lucha por la supervivencia.
3. Aquellos individuos que estén dotados de los rasgos apropiados tendrán mayor probabilidad de supervivencia que aquellos que no dispongan de ellos. Además, aquellos que sobrevivan por más tiempo dejarán una descendencia más numerosa que quienes perezcan antes.
4. Aquellos rasgos que hacen que un individuo sea más apto para la supervivencia se heredan y pasan a sus descendientes. Debido al hecho de que los individuos más aptos presentan una mayor tasa de supervivencia y reproducción, estos logran transmitir sus rasgos a un mayor número de descendientes, los cuales acabarán siendo dominantes en algún momento entre las generaciones futuras.

La otra gran contribución de Darwin, contenida en su libro *El origen de las especies* (1859), hace referencia a la idea de un origen común para todas las especies, una hipótesis que era muy especulativa en su momento, pues Darwin no contaba en su época con los instrumentos teóricos de la genética mendeliana (la cual no aparecerá hasta comienzos del siglo XX) y los posteriores desarrollos de la biología molecular (a partir de la tercera década del siglo XX). No obstante, estos últimos avances han posibilitado el desarrollo contemporáneo de un nuevo modelo evolutivo, conocido como teoría sintética de la evolución (Beorlegui, 2011, pp. 71-76).

Como puede colegirse, la teoría darwiniana provocó una gran controversia en su momento, en buena medida debido a las implicaciones religiosas que tenía, contrarias al creacionismo⁸⁰. Darwin en sus obras *El origen del hombre* (1871) y *La expresión de las emociones* (1872), pese a sus creencias religiosas, consideró que la propia evolución del ser humano como especie podía explicarse a partir del mecanismo de la selección natural, y que tal explicación era posible incluso para su elemento más característico: el cerebro humano. Darwin entendía que los aspectos más específicos del ser humano, como son su capacidad intelectual y elementos culturales como la moral o la religión también eran el resultado de la selección natural y tenían un origen animal (Beorlegui, 2011, p. 44). Esto explicaba, según Darwin, que existieran ciertas semejanzas entre el comportamiento animal y el comportamiento humano y que, incluso, ciertos rasgos psicológicos⁸¹, normalmente atribuidos en exclusiva a los seres humanos, también estuvieran presentes en los animales. Para Darwin las diferencias observadas entre seres humanos y animales eran de grado y no de tipo⁸² (Andrews, 2020a).

⁸⁰ Ilustrativa de esta controversia resulta la disputa entre el obispo anglicano Wilberforce y Thomas Huxley sobre los orígenes del ser humano y sus ancestros –los primates– (Tortosa y Civera, 2006, p. 110).

⁸¹ Darwin incluso llegó a atribuir a algunos animales una cierta sensibilidad estética, por ejemplo, a la hora de elaborar sus nidos.

⁸² Aunque eran diferencias cuantitativas, y no cualitativas, Darwin sostenía que se trataba de diferencias muy importantes, derivadas de la posesión de un lenguaje y de otros mecanismos culturales presentes en los seres humanos (Andrews, 2020b, p. 51).

3.2 El nacimiento de la psicología comparada

La psicología comparada nace a finales del siglo XIX en Inglaterra, y desde sus mismos inicios estará ligada con las controversias originadas por la expansión de la teoría de la evolución del ser humano en las que, por un lado, se trataba de mantener la vigencia del paradigma científico para explicar las semejanzas morfológicas, fisiológicas y comportamentales observadas entre humanos y animales; y por el otro, se trataba de encontrar -de manera científica y no meramente especulativa o religiosa- evidencias sólidas en favor de la existencia de diferencias entre la psique humana y la animal (Tortosa y Civera, 2006, pp. 110-112).

Y, aunque Darwin introdujo al ser humano y sus características psicológicas dentro del campo de la teoría evolutiva, el desarrollo del estudio comparado de la psicología humana y animal tuvo que esperar hasta los trabajos de su discípulo, George Romanes (1848-1894). A este autor se debe la realización del primer libro sobre psicología comparada, *Inteligencia animal* (1888), donde recogió gran cantidad de anécdotas sobre comportamientos animales que parecían exhibir características humanas, con un antropomorfismo anecdótico que le granjeó la crítica de sus sucesores.

Con respecto a esto, el primer autor en criticar el antropomorfismo anecdótico de Romanes fue su discípulo y amigo, Conwy Lloyd Morgan (1852-1936), quien consideraba que no se podía practicar una psicología animal basada en la mera recopilación de anécdotas que, en muchas ocasiones, caían en excesos antropomorfistas. A Morgan también debemos el primer intento de desarrollar una psicología experimental animal, en la que pretendió conjugar dos planteamientos: (a) integración en los estudios de psicología de los planteamientos de la teoría evolucionista de Darwin, según los cuales las mismas leyes psíquico-físicas debían aplicarse al estudio de la psicología de todo ser vivo, pues todos ellos se encontraban sometidos a las mismas presiones evolutivas; y (b) la determinación de la especificidad de la cognición animal, con objeto de poder establecer una diferencia clara entre la psique animal y la psique humana. De la conjunción de estas dos exigencias nacen las dos grandes aportaciones a la psicología experimental animal de Morgan, a saber: el desarrollo del canon de Morgan, como instrumento heurístico que impide caer en los excesos del antropomorfismo, y el desarrollo de una metodología experimental de laboratorio para analizar de manera científica el comportamiento animal y poder determinar las leyes de asociación y de aprendizaje que rigen su psicología (Tortosa y Civera, 2006, pp. 112-113).

No obstante, el primer gran teórico del estudio de la psicología animal será Edward Thorndike (1874-1949). El propósito de sus estudios sobre cognición animal es encontrar una evidencia experimental que permita dilucidar cuál de las dos posturas evolucionistas que en su época estaban en boga resultaba más certera. Por un lado, la hipótesis de Romanes que entendía que el psiquismo se encontraba disperso en toda la filogenia o la hipótesis de Herbert Spencer (1820-1903), para quien el psiquismo es un rasgo exclusivo de la especie humana. Con objeto de dar respuesta a esa cuestión, Thorndike trató de determinar experimentalmente qué tipo de capacidad de aprendizaje⁸³ exhibían algunos mamíferos, en la medida en que eran los animales evolutivamente más cercanos al ser humano, para determinar si poder podían establecerse diferencias entre su forma de aprendizaje y aquellas propias del ser humano.

En sus estudios Thorndike experimentó con perros, gatos y pollos a los que se encerraba en cajas-problemas. Mediante esos experimentos trataba de determinar cuánto tiempo tardaban dichos animales en percatarse de la existencia de mecanismos liberadores en las cajas y de cómo accionarlos para liberarse. Thorndike observó que los animales eran capaces de adquirir gradualmente la conducta adecuada para liberarse de la caja-trampa. También comprobó que, con la acumulación de experiencias, los animales eran capaces de disminuir gradualmente el tiempo necesario para

⁸³ Para Thorndike la capacidad de aprendizaje es una característica esencial del psiquismo. No sólo porque tradicionalmente se asocia con la posesión de inteligencia, sino porque verificar su existencia permite determinar los límites del propio comportamiento instintivo, rígido e inflexible que tradicionalmente se ha atribuido a los animales, el cual ha servido para justificar la ausencia de capacidades cognitivas en aquellos (Tortosa Gil, 1998, p. 285).

identificar los mecanismos liberadores. Dado que la disminución de los tiempos de aprendizaje era gradual infirió la tesis de que el aprendizaje animal no era el resultado de mecanismos cognitivos de orden superior (p.ej., razonamiento abstracto), sino de la aplicación de mecanismos asociativos que vinculaban estímulos con respuestas (Tortosa Gil, 1998, pp. 286–288).

Además, Thorndike postuló que los animales no adquieren los mecanismos asociativos de manera pasiva (esto es, limitándose a observar), sino que también aprenden por medio del ensayo-error, y que los procesos de aprendizaje animal no están mediados por la posesión de conceptos o ideas, sino que dependen del establecimiento de conexiones entre impresiones sensoriales y estímulos para actuar, que se ven fortalecidos gradualmente con el establecimiento de sistemas de recompensas.⁸⁴ Para Thorndike los mecanismos psicológicos de naturaleza asociativa no son exclusivos de los animales, sino que también están presentes en los seres humanos. La principal diferencia entre ambos estriba en que los mecanismos asociativos en los seres humanos tienen naturaleza cognitiva, lo que se manifiesta en su mayor complejidad, cantidad y sutileza ya que involucran el uso de categoriales conceptuales, analogías y memoria de largo plazo (Tortosa Gil, 1998, p. 290).

3.3 El surgimiento de la etología

La etología hace su aparición en la década de los años treinta del siglo XX de la mano de autores como Karl Lorenz (1903-1989) y Niko Tinbergen (1907-1988), como respuesta a la psicología comparada de naturaleza conductista -cuyo modelo explicativo del comportamiento animal se basaba en la hipótesis del condicionamiento y una metodología experimental del laboratorio. La etología, por el contrario, entiende que el estudio científico de la conducta animal debería estar centrado en el examen de los patrones de comportamientos animal - entendidos como rígidos y heredados, fruto de adaptaciones filogenéticas. Así, la etología entiende que la única manera de dilucidar si un comportamiento es instintivo o aprendido es analizarlo en su contexto natural, para poder evaluar su valor adaptativo. Lo anterior es algo que no puede realizarse correctamente cuando los estudios acontecen en entornos no naturales (i.e., laboratorio).

Para la etología, los instintos se desarrollaron en las especies por medio de un proceso evolutivo, de manera similar a como aparecen evolutivamente los rasgos morfológicos, también con la función de asegurar la continuidad de la especie. Este carácter innato de los instintos les confiere los atributos de inmodificabilidad y naturaleza compulsiva. Además, la etología puso de manifiesto que el innatismo era disposicional, en el sentido de que requería de la exposición a determinados estímulos según el momento del desarrollo biológico en que se encontrase el organismo (Chiriguini, 1998, pp. 240–243).

En este marco, los etólogos clásicos, al concebir los patrones de comportamiento animal como cerrados, otorgaban un papel muy secundario al aprendizaje animal, y en esta línea Lorenz sostenía que el aprendizaje sólo se produce conforme a mecanismos fijos de comportamiento⁸⁵ (Chiriguini, 1998, p. 242). En ese momento Tinbergen contribuirá con su libro *The Study of Instinct* a demarcar el objeto de estudio de la etología por medio de la definición de aquella como una ciencia explicativa del comportamiento animal cuya misión consiste en responder a los mecanismos que gobiernan el comportamiento animal⁸⁶ (Peláez del Hierro *et al.*, 2002, pp. 26–27).

⁸⁴ De ahí que se haya considerado a Thorndike un precursor de las ideas del conductismo psicológico, a pesar de que él siempre atribuyó un papel fundamental a los procesos cognitivos internos en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje.

⁸⁵ El ganso, por ejemplo, sabe de modo innato que sólo puede copular con un miembro de su especie que está tendido a poca profundidad en el agua, pero debe aprender a reconocer a una hembra a partir de la información que tiene codificada genéticamente.

⁸⁶ En etología se conocen como los cuatro *whys*; ¿por qué un animal se comporta cómo lo hace en un momento determinado?, ¿cómo cambia la conducta del animal a lo largo de la vida de este?, ¿cuál es el sentido adaptativo del comportamiento animal? y ¿cómo cambia el comportamiento a lo largo de la filogenia?

A pesar de sus logros, la etología se ha visto envuelta en numerosas controversias, desde el conflicto con la psicología comparada sobre la cuestión del instinto y el aprendizaje, hasta su aplicación al estudio del comportamiento social de todas las especies, -incluido el ser humano-, por medio de la sociobiología, o el impacto que ha tenido en ella el desarrollo de la genética, la neurociencia y la ciencia cognitiva de las poblaciones -que ha conducido a la fragmentación de la etología en multitud de subdisciplinas. tales como la neuro-etología, la etología cognitiva o la eto-endocrinología, fragmentación que ha puesto en tela de juicio su vigencia como ciencia unitaria (Peláez del Hierro *et al.*, 2002, pp. 30–33).

Como puede inferirse, los postulados de la etología clásica hacen difícil defender una tesis favorable a la existencia de una verdadera cognición animal, en la medida en la que dicha hipótesis precisa de la existencia de comportamientos animales flexibles, intencionales y aprendidos.

No obstante, en los últimos años se ha producido un intento de reconducir el estudio etológico en un sentido favorable a las tesis de la cognición animal, por medio de lo que se conoce como etología cognitiva. Según sus proponentes (Griffin, Daanje y Wasserman) la etología cognitiva constituye un nuevo paradigma en el estudio de la cognición animal, que postula aunar elementos tomados de las ciencias cognitivas, de la etología clásica y de la psicología comparada. La etología cognitiva toma de la etología clásica la tesis de que el estudio de la cognición animal debe tener en cuenta la perspectiva y el hábitat del propio animal, para así evitar incurrir en antropomorfismos, y que el estudio de la cognición animal debe incluir el mayor número de especies a la hora de realizar sus estudios comparativos sobre la conducta animal. Sin embargo, la etología cognitiva se aleja de los planteamientos de la etología clásica cuando pone énfasis no tanto en los mecanismos instintivos del comportamiento animal para centrarse, por el contrario, en aquellos aspectos de la conducta animal que se caracterizan por ser la expresión de pensamientos y sentimientos subjetivos conscientes. La etología cognitiva acepta el giro cognitivista en psicología, y con ello esta disciplina asume la tesis de que la cognición consiste en una actividad de procesamiento de información. Por último, la etología cognitiva toma de la psicología comparada la tesis de que el estudio de la mente animal debe tener naturaleza inferencial y adoptar una metodología científica que garantice la validez intersubjetiva y la replicabilidad de sus hallazgos.

No obstante, la etología cognitiva se aleja de la psicología comparada en dos aspectos: (i) en lo relativo a las condiciones del trabajo experimental sobre la conducta animal, que entiende debe realizarse en un entorno natural y no en condiciones experimentales de laboratorio; y (b) en la idea de que el estudio de la cognición animal no puede restringirse a un número tan limitado de especies, como son aquellas más cercanas evolutivamente a nosotros (i.e., los primates) o los animales domésticos⁸⁷ (Griffin, 1986, pp. 21–35).

3.4 La epistemología evolucionista

Como señala Diéguez Lucena (2011), el desarrollo de la epistemología evolutiva ha cambiado enormemente el modo de entender la misma noción de cognición, en la medida en que ha abierto la puerta a entender el propio proceso evolutivo como un proceso de adquisición de conocimiento.⁸⁸ Esta afirmación plantea, como señala Diéguez, una serie de interrogantes. El primero es que, si la cognición se equipara a un proceso adaptativo al medio, entonces la noción de cognición

⁸⁷ Para Griffin el estudio de la cognición animal exclusivamente centrada en primates incurre en el riesgo potencial de llevarnos a aceptar la hipótesis de que la cognición es un fenómeno singular dentro de la evolución, propio de un número muy limitado de especies. Del mismo modo, el estudio de aquellas especies animales que han sido domesticadas por nosotros incurre en otro problema, a saber, que las respuestas conductuales en esas especies no son las específicas de dichas especies, sino que son, en muchos casos, el resultado de su interacción con los seres humanos (Griffin, 1986, pp. 26–27).

⁸⁸ Franz Wuketis (1955-2018), un autor adscrito a la epistemología evolucionista consideraba que no sólo la cognición es el resultado del proceso evolutivo, sino que la misma idea de evolución se debería entender como un proceso de obtención de cognición (Diéguez Lucena, 2011).

se amplía extraordinariamente, pues tendría que admitirse no sólo que los organismos vivos dotados de sistemas nerviosos centrales poseen mecanismos cognitivos, sino también que seres vivos muy elementales (p.ej., bacterias, hongos o plantas) poseen cognición⁸⁹. Para evitar una extensión desmesurada del ámbito de aplicación de la cognición- que conllevaría considerar cognitivo a cualquier mecanismo de procesamiento de información, i.e., un termostato- es necesario fijar un criterio de demarcación de lo cognitivo. Ruth Millikan considera la capacidad de albergar representaciones en la producción de acciones apropiadas como un buen criterio de demarcación de lo cognitivo. No obstante, el criterio de demarcación de la cognición de carácter representacional no está exento de problemas. Dentro de este abanico de problemas se pueden mencionar los siguientes; los relativos al tipo de representaciones son exigibles⁹⁰ y la cuestión acerca del tipo de implementación física de esas representaciones⁹¹.

Diéguez Lucena (2011) propone diferenciar entre representaciones internas y representaciones mentales. Las primeras exigirían algún tipo de simbolización interna de un estado de cosas externas al organismo y que mantiene algún tipo de interacción causal con su entorno. Las segundas se caracterizan por ser más abstractas, debido a que presuponen la posesión de un lenguaje⁹² o un sistema de representación basado en mapa o diagramas, y por poseer un contenido intencional; a saber: referirse a algo externo a tales representaciones.

Un autor como Fred Dretske se muestra mucho más exigente a la hora de determinar cuándo se puede hablar de representaciones cognitivas, ya que según él las representaciones deben ser necesariamente semánticas, pues sólo el hecho de que dispongan de significado para el sujeto explicaría la naturaleza causal de aquellas sobre su conducta. Esta consideración semántica de las representaciones permitiría diferenciar el comportamiento de un ser vivo de las respuestas de un termostato ante las variaciones de su entorno. Dretske considera que la noción de representación permite diferenciar entre aquello que es el vehículo representacional, es decir, aquel estado interno que representa, y el contenido representacional, esto es, la realidad externa al agente que es representada (Liz, 2001).

Por otro lado, frente a esta tendencia representacionista, otros partidarios de la epistemología evolucionista como Van Gelder o Brooks, consideran que la cognición animal no siempre exige representación, pues ésta sólo estaría presente en los taxones más sofisticados (Diéguez Lucena, 2011).

3.5 Argumentos empíricos en favor de la cognición animal

Ya se ha visto en este trabajo cómo la reflexión sobre la cognición animal dentro de la propia historia de la filosofía se ha nutrido de referencias tomadas de los clásicos que, hoy en día, tras el desarrollo de la etología y la psicología comparada, no pueden seguir siendo tomadas como referencias para justificar la existencia de la cognición animal. En la actualidad, tras el enorme desarrollo alcanzado

⁸⁹ Más aún, si se entiende que la evolución es un proceso de adquisición de conocimiento en el que un organismo va recogiendo información sobre el entorno para incorporarlo a su estructura, entonces hasta la materia inerte contaría con cognición. Por ejemplo, la propia corteza lunar dispondría de cognición porque habría sido capaz de incorporar información sobre su entorno a partir del impacto de meteoritos en ella (Diéguez Lucena, 2011).

⁹⁰ Representaciones de tipo proposicional o espaciales (diagramas, mapas).

⁹¹ En el caso de la epistemología evolucionista, que está emparentada con el proyecto naturalizador de la epistemología, se plantea el problema de cuál sería su forma de implementación física (tercer nivel en la tipología de David Marr). Más en concreto, en este caso surge la pregunta de si sólo los organismos vivos dotados de sistema nervioso central podrían implementar mecanismos representacionales o si también los invertebrados (insectos) podrían disponer de algún tipo de capacidad representacional que explicara sus conductas. En cuanto a las evidencias a favor, James L. Gould realizó experimentos con las abejas melíferas que parecerían apuntar a que estas disponen de algún tipo de representación abstracta del espacio que les permitiría moverse en el espacio cuando estas son cambiadas de ubicación. Otros autores como Fred Dyer se inclinan a pensar que las abejas carecen de mapas mentales y que, en realidad, se guían por señales bioquímicas (Diéguez Lucena, 2011, pp. 79-85).

⁹² Natural o un LdP.

por la biología como ciencia, se considera que cualquier justificación sólida de la cognición animal tiene que contar necesariamente con evidencias experimentales aportadas por las llamadas ciencias de la vida (García Rodríguez, 2023).

Así, por ejemplo, el desarrollo de la primatología en las últimas décadas ha contribuido a poner de manifiesto la existencia de capacidades cognitivas en primates y grandes simios. Existen multitud de estudios que parecen apoyar la tesis de que son capaces de aprender de la conducta de otros congéneres⁹³, de idear estrategias novedosas para solucionar problemas⁹⁴ e incluso la posibilidad de que los chimpancés dispongan de una teoría de la mente⁹⁵. Mucho más sorprendentes resultan las investigaciones que apuntan a la existencia de mecanismos cognitivos en otros mamíferos⁹⁶ e incluso en aves⁹⁷. Como se verá posteriormente, este tipo de investigaciones empíricas no está exenta de problemas metodológicos importantes. La principal objeción que se suele realizar es que dichas evidencias presuponen importantes dosis de elementos interpretativos que pueden hacer incurrir al investigador en tres tipos de sesgos de investigación: el antropomorfismo, el antropocentrismo y la vulneración del Canon de Morgan.

3.6 Argumentos teóricos en favor de la cognición animal

Junto a ciertas evidencias que nos proporcionan las ciencias de la vida, la filosofía de la mente animal nos proporciona argumentos que permiten inferir la presencia de mecanismos cognitivos en otras especies. Dichos argumentos no dejan de ser variantes de argumentos filosóficos clásicos que pretendían dar una respuesta al problema general de la filosofía de la mente, relativo a la existencia de otras mentes⁹⁸ (Andrews, 2020b). Todos los argumentos que se van a citar tienen un carácter especulativo de naturaleza abductiva.

⁹³ Un ejemplo paradigmático de esto último lo encontramos en los macacos fuscata japoneses, en los que se ha observado (durante los años 60) aprendizaje por imitación entre congéneres y capacidad de innovación. Por ejemplo, un grupo de jóvenes macacos japoneses se acostumbró a recibir boniatos de los investigadores que los observaban. Un determinado día una hembra joven tomó la decisión de limpiar con agua dulce, procedente de un arroyo cercano, uno de dichos boniatos antes de comérselo. Pronto dicho comportamiento fue reproducido por otros macacos y acabó generalizándose dentro de dicha comunidad (García Rodríguez, 2023).

⁹⁴ Junto al célebre caso apuntado por Köhler del chimpancé que utiliza una capa para acceder a un conjunto de bananas colgadas, existe otro conocido ejemplo en el Parque Nacional Gombe de Tanzania, donde un grupo de chimpancés (*Pan troglodyte*) se alimentan de termitas que hacen sus nidos en elevados promontorios de tierra. Para lograr acceder a dichos promontorios los chimpancés idearon un mecanismo: hacer uso de ramas largas y flexibles, desprovistas de hojas para introducirlas en los agujeros de los promontorios y así poder acceder a las termitas (García Rodríguez, 2023).

⁹⁵ El grupo de investigación de antropología evolucionista de la Universidad de Leipzig, dirigido por Hare y Tomasello, realizó una serie de estudios de laboratorio con chimpancés dominantes y subordinados para verificar si estos disponían, al menos parcialmente, de algún tipo de teoría de la mente (es decir, de capacidad para poder identificar estados mentales de otros congéneres). Según su interpretación, no exenta de controversia, los chimpancés dispondrían de la capacidad de atribuir a otros chimpancés el estado de “estar viendo” (Hare *et al.*, 2001).

⁹⁶ Slobodchikoff analiza el sistema de vocalización de señales de alerta de los perros de las praderas norteamericanas ante la presencia de depredadores, el cual recuerda a la investigación sobre los cercopitecos verdes africanos llevada a cabo por Seyfard y Cheney (García Rodríguez, 2023).

⁹⁷ Por ejemplo, el frailecillo silbador (*Charadrius melodus*) es capaz de simular tener un ala dañada, de esta forma logra captar la atención de posibles depredadores y que éstos se alejen de las crías de aquel. Cuando el frailecillo logra captar la atención del depredador y atraerlo, entonces dicha ave remonta el vuelo y se aleja. Dicho comportamiento parecería apuntar a la tesis de que el frailecillo silbador es capaz de representarse los estados mentales del depredador para así poder engañarlo (García Rodríguez, 2023).

⁹⁸ Como bien señala Andrews (2020b) el problema de la existencia de otras mentes es más un problema filosófico que un problema de sentido común. Lo habitual en los seres humanos es atribuir propiedades mentales con carácter generalizado. Esto es particularmente evidente en el caso de los niños que comienzan atribuyendo con carácter general lo mental a todo tipo de entidades con las que se encuentran, ya sea animadas (p.ej., otras personas o animales) o inanimadas (p.ej., sus juguetes). De hecho, parte de su proceso de maduración psicológica consiste en ir reduciendo progresivamente esa atribución generalizada de lo mental.

Un primer argumento de naturaleza abductiva es el conocido como argumento de la parsimonia evolutiva. Siguiendo a Sober (2015) el argumento de puede descomponer en las siguientes premisas:

1. Se observa que tanto los seres humanos como los chimpancés realizan la conducta B.
2. La conducta B en los humanos es causada por la posesión de estados mentales.
3. La conducta B en otras especies podría ser causada por la posesión de estados mentales o por procesos no mentales.
4. El ancestro común de humanos y chimpancés realizaba la conducta B.
5. La explicación evolutiva más parsimoniosa exige que se haya producido la menor cantidad de transformaciones entre el ancestro común y sus descendientes filogenéticos (chimpancés y humanos).
6. Es más parsimonioso concluir que la conducta B realizada por el ancestro común se debió a la posesión de estados mentales.
7. Por tanto, es también más parsimonioso concluir que la conducta B realizada por los chimpancés es causada por la posesión de propiedades mentales.

Este argumento presenta múltiples problemas. En primer lugar, presupone la vigencia de la *folk psychology* para explicar el funcionamiento de los mecanismos cognitivos, concepción que no tiene por qué ser compartida. Además, tiene un marcado carácter especulativo, pues la realización de la conducta B por parte del ancestro común de chimpancés y seres humanos difícilmente puede ser inferida o reconstruida a partir de los rasgos morfológicos encontrados en los registros fósiles. Sin embargo, el mayor problema es la determinación de qué se entiende por más parsimonioso, ya que se podría entender que el desarrollo de facultades cognitivas es menos parsimonioso que el desarrollo de otros mecanismos adaptativos, que las mismas facultades adaptativas pueden desarrollarse de formas muy diversas en distintos linajes o que existen organismos más evolucionados que otros. En consecuencia, estamos ante un argumento cuya fuerza es mayor cuanto mayor es la cercanía evolutiva entre las especies comparadas y que gana en plausibilidad cuando se combina con el argumento en favor de la mejor explicación, que se mencionará a continuación (Andrews, 2020b).

El segundo argumento se conoce como el de la mejor explicación, según Andrews (2020b) puede descomponerse en las siguientes premisas:

1. Individuos de las especies X, Y, Z realizan la conducta B.
2. La mejor explicación científica para la conducta B implica la posesión de capacidades mentales.
3. Luego, es probable que los individuos de las especies X, Y, Z posean capacidades mentales.

Este argumento, como indica Andrews (2020b), exige precisar qué tipo de conducta se asocia con la posesión de propiedades mentales, de forma que la apelación a la posesión de mente por parte de los animales constituya una mejor explicación de su comportamiento, frente a hipótesis alternativas, como podrían ser mecanismos de tipo asociativo. Por otro lado, Andrews (2020a) señala que el argumento hacia la mejor explicación gana en fuerza argumentativa cuando se combina con otros argumentos como el de la parsimonia evolutiva o la propia historia filogenética de la especie cuyo comportamiento se pretende explicar. Junto a estas consideraciones hay que añadir que, como ocurre con toda hipótesis científica, el argumento resulta tanto más convincente cuanto mayor es el número de hipótesis alternativas a las que desbanca por ofrecer una mejor explicación.

4 Problemas asociados con la atribución de mente a los animales

Los anteriores argumentos en favor de la existencia de mente en los animales descansan en una serie de presupuestos. El primero es que lo mental es una suerte de “entidad oculta” que permite explicar y predecir el comportamiento de otros agentes, ya sean estos humanos o animales. El segundo es que el llamado problema de la existencia de otras mentes sólo puede resolverse con algún mecanismo o capacidad de tipo inferencial, ya que lo mental –por sus propias características– se resiste a ser objetivado de modo que pueda ser analizado desde una perspectiva de tercera persona. El tercero es que la atribución de mente a otros agentes presupone nuestra capacidad para identificar que ciertas conductas son expresión o ejemplificación de lo mental (*folk psychology*). Por lo tanto, la determinación de qué conductas son expresión de lo mental y cuáles no lo son resulta enormemente problemática, no sólo en el caso de otros seres humanos, sino especialmente en el caso de los animales. Dicha dificultad se deriva del hecho de que los animales son agentes no lingüísticos, por lo que la determinación de cuáles de sus conductas exhiben características que nosotros asociáramos con la posesión de una mente conlleva una fuerte carga interpretativa, no exenta de incurrir en ciertos sesgos cognitivos⁹⁹.

George Romanes, el padre de la psicología comparada, consideraba que el estudio de las facultades psicológicas de los animales debía presuponer una cierta continuidad en el desarrollo de las facultades cognitivas entre las especies, un supuesto que asentaba en dos razones principales: (a) el valor científico que este autor atribuía a la teoría de la evolución de Darwin; y (b) que si la psicología comparada buscaba presentarse como una ciencia, entonces debía librarse de los sesgos cognitivos asociados con la atribución injustificada de rasgos propiamente humanos a los animales cuyo comportamiento se investigaba experimentalmente¹⁰⁰. Como señalan Bekoff y Jamieson (1996), las diversas ciencias que aparecieron en el siglo XX para investigar el comportamiento animal, tales

⁹⁹ Muchos de quienes hemos interactuado alguna vez con animales tendemos a identificar en ellos comportamientos que nos llaman la atención por su proximidad o similitud con comportamientos que asociamos a los seres humanos (p.ej., la posesión de estados emocionales, la posesión de intenciones, deseos e incluso creencias, etc.). A esta actitud favorable a atribuir rasgos mentales humanos a los animales se le conoce como antropomorfismo anecdótico. El término fue acuñado por el biólogo George Romanes (1848-1894), coetáneo de Darwin, para quien el antropomorfismo anecdótico consistía en la atribución acrítica de rasgos propiamente humanos a animales basada en relatos –propios o ajenos– y no en una investigación científica de carácter objetivo. La historia de la filosofía está llena de este tipo de anécdotas. Autores como Aristóteles, Montaigne o –incluso– el propio Darwin hacen frecuente uso de este recurso a la hora de interpretar el comportamiento animal (Andrews, 2020a).

¹⁰⁰ Como pone de manifiesto Andrews (2020b) la preocupación por los sesgos cognitivos en la investigación etológica surge a raíz de un célebre caso de estudio de comportamiento animal a comienzos del siglo XX. Se trata del caso de un caballo ruso llamado Hans que, según su adiestrador, era capaz de realizar tareas humanas, tales como realizar operaciones aritméticas, leer escritos en lengua alemana o identificar notas musicales. Este caso despertó el interés de Oskar Pfungst (1874-1933), un especialista en psicología comparada, quien investigó el caso y descubrió que se trataba de un fraude, pues las habilidades exhibidas por el caballo Hans no constituían manifestación de facultades cognitivas de orden superior, sino que se trataba de acciones que se podían explicar apelando a mecanismos asociativos que el caballo había desarrollado a partir del adiestramiento al que había sido sometido.

como la psicología comparada y la etología, pronto establecieron distinciones para evitar el antropomorfismo anecdótico. Por un lado, la distinción entre descripciones funcionales¹⁰¹ de la conducta observada y descripciones puramente formales centradas en los movimientos corporales observados. Esta distinción no descartaba de entrada las descripciones funcionales del comportamiento animal –por considerarlas expresión del antropomorfismo anecdótico– sino que introducía una serie de principios o reglas metodológicas en el estudio del comportamiento animal, a saber: el principio del anti-antropomorfismo, el llamado Canon de Morgan y la prohibición del antropocentrismo. El sentido de tales principios era evitar una atribución errónea de rasgos propiamente humanos a los animales, que permita analizar su conducta desde una perspectiva propiamente animal y al tiempo apelar a un principio de economía epistémica que excluya una atribución apresurada de rasgos cognitivos superiores a los animales, si la conducta animal puede ser explicada, de manera alternativa, por medio de mecanismos psicológicos de tipo asociativo (Andrews, 2020a).

En los apartados subsiguientes desglosaré el sentido metodológico de cada uno de dichos principios para posteriormente, y siguiendo a Andrews (2020a), señalar algunas de las críticas que tales principios han recibido. Por último, se analizaré algunos de los sesgos cognitivos en los que habitualmente se incurre cuando se estudia la cognición animal.

4.1 El problema del antropomorfismo

El antropomorfismo consiste en atribuir rasgos humanos a la hora de interpretar conductas animales. Para evitar caer en este sesgo cognitivo, la etología y la psicología comparada propugnan adoptar como instrumento heurístico de análisis de la conducta animal el principio del anti-antropocentrismo (Pearce, 1997). Esta preocupación, que manifiestan las ciencias del comportamiento animal- etología y psicología comparada- por adoptar en sus investigaciones un enfoque anti-antropocentrista, no es baladí. Como señala Shettleworth (2010) el sesgo cognitivo antropocentrista predispone al investigador a adoptar una visión errónea de las interacciones del animal con su entorno, que no atiende a las particularidades de cada especie.

A pesar de ello, Andrews (2020a) considera que adoptar el principio anti-antropocentrista de una manera irreflexiva no está exenta tampoco de riesgos a la hora de interpretar adecuadamente la conducta animal. Consecuentemente, Andrews (2020a) señala la importancia de deslindar adecuadamente los diferentes sentidos que tiene el principio anti-antropocentrista para, de este modo, determinar qué usos del principio son adecuados y cuáles no lo son.

El primer sentido presupone un rechazo de la *folk psychology*, a la que se suele apelar para sustentar la atribución de rasgos humanos a los animales. Como pone de manifiesto Andrews (2020a), buena parte de los investigadores de la cognición animal (p.ej., Heyes, Povinelli, Penn) manifiestan reparos en este caso ante la *folk psychology*, pues consideran que su concepción de lo mental no es compatible con la objetividad presupuesta por el método científico. El segundo sentido del principio del anti-antropomorfismo identificado por Andrews (2020a) hace referencia a la prohibición de atribuir rasgos humanos a animales en aquellos casos en que dicha atribución no esté justificada en evidencias avaladas por el método científico. Esta segunda acepción del principio obedece a una cautela metodológica que busca dos objetivos: (i) evitar que se produzcan atribuciones prematuras de rasgos cognitivos humanos, cuya posterior invalidación ponga en entredicho la científicidad de las ciencias que investigan el comportamiento animal¹⁰²; (ii) evitar una pérdida de eficacia explicativa de los conceptos psicológicos¹⁰³. Andrews (2020a) identifica un tercer sentido del principio

¹⁰¹ El análisis funcional del comportamiento animal ha sido especialmente desarrollado por la etología cognitiva. La etología cognitiva abandona el paradigma conductista e introduce las ideas de la psicología cognitiva en el campo de estudio del comportamiento animal. De esta forma se entiende que las facultades cognitivas en los animales permiten a estos percibir, procesar y traducir en comportamientos inputs informacionales (Griffin, 1986).

¹⁰² Para así evitar casos como el del caballo Hans, al que se ha hecho referencia anteriormente.

¹⁰³ El siguiente ejemplo puede ilustrar esta prevención metodológica. Imaginemos la utilización del concepto psicológico amor tanto para describir el comportamiento de una pareja de seres humanos como la conducta de

del anti-anthropocentrismo, según el cual la atribución de rasgos propiamente humanos a los animales podría contribuir a que los investigadores desarrollaran vínculos afectivos con ellos, que podrían lastrear la objetividad de las conclusiones de sus investigaciones.

Estas tres dimensiones no justifican, según Andrews (2020a), el compromiso con el principio del anti-anthropocentrismo en las investigaciones sobre la cognición animal. Con objeto de sustentar su postura, la autora canadiense ofrece argumentos destinados a refutar cada uno de los tres sentidos identificados en dicho principio. Con respecto al primer sentido, Andrews (2020b) considera que no todas las concepciones filosóficas de la mente repudian la *folk psychology*, sino que algunas como el funcionalismo o el computacionalismo –que son especialmente relevantes para el estudio de la cognición animal– presuponen la vigencia de aquella. Además, Andrews (2020a) considera que la *folk psychology* ha contribuido a la elaboración de conceptos de psicología comparada, del mismo modo que la visión de sentido común sobre el mundo ha contribuido al desarrollo de los conceptos de la física científica, aunque en ambos casos no todas las intuiciones de sentido común sobre la mente o el mundo sean científicamente adecuadas.

En relación con la segunda acepción del principio del anti-anthropomorfismo, Andrews (2020a) se muestra también escéptica, con una doble línea de objeción. Por un lado, para identificar aquellos rasgos propiamente humanos es necesario realizar algún tipo de investigación psicológica comparativa para así poder aislar las especificidades de los conceptos psicológicos humanos. Por el otro, la propia asunción de la teoría evolutiva presupone tener que admitir la existencia de cierta continuidad entre las especies, por lo que no resulta descabellado asumir que al menos las especies evolutivamente más cercanas al *homo sapiens* compartan rasgos psicológicos con ella.

Mucho más controvertida resulta la argumentación que Andrews (2020a) ofrece para descartar también la aplicación del principio anti-anthropomorfista en el tercer sentido apuntado. Este principio, en su tercera acepción, tiene como finalidad evitar que el investigador entable relaciones afectivas con los animales investigados y que este vínculo afectivo lastre la objetividad de sus investigaciones. Andrews (2020a) considera que lo que subyace a la tesis favorable al mantenimiento del principio anti-anthropomorfista en su tercer sentido es la idea de que buena parte de los animales disponen de conciencia¹⁰⁴, lo que favorece que el investigador desarrolle ciertos lazos afectivos con estos. La autora canadiense destaca como la cuestión de la conciencia animal ha dado lugar a un intenso debate dentro del campo del estudio de la cognición animal¹⁰⁵ que no ha contribuido a favorecer el estudio de la conducta animal (Andrews, 2020a, pp. 15–20). Por ello, Andrews (2020a) se muestra proclive a admitir, al menos como postulado metodológico, la hipótesis de que ciertos animales disponen de conciencia¹⁰⁶. Del mismo modo, esta autora considera que entablar ciertas relaciones afectivas con los animales investigados, lejos de dificultar el avance de sus investigaciones, más bien contribuye a su éxito (Andrews, 2020a, pp. 20–21).

Todas estas valoraciones críticas sobre la utilidad del principio del anti-anthropomorfismo llevan a Andrews (2020a) a concluir que dicho principio metodológico debería ser excluido del campo del estudio de la cognición animal.

apareamiento de unos cercopitecos verdes. La utilización de un concepto como amor en ambos casos exigiría que su carácter intensional fuera demasiado vago (pues en otro caso no sería capaz de englobar ambos casos), pero esa vaguedad mermaría notablemente su carácter explicativo (Andrews, 2020a).

¹⁰⁴ Andrews (2020a) entiende por “consciencia” aquellas experiencias fenoménicas, similares a las descritas por Nagel (experiencias sensoriales, imaginación, emociones, sueños, etc.), pero sin incluir a capacidades cognitivas de carácter metacognitivo, teoría de la mente, actitudes proposicionales, respuestas condicionadas ante estímulos etc.

¹⁰⁵ Shettleworth (2010) considera que la falta de capacidad lingüística en los animales contribuye negativamente en nuestra consideración de que puedan tener consciencia. Algunos autores como Calvo, Trestman, Allen o Tye se muestran favorables a la idea de que no sólo los animales (como abejas, peces, cangrejos) sino incluso ciertas plantas puedan disponer de consciencia (Andrews, 2020a).

¹⁰⁶ Andrews, en su libro *The Animal Mind*, justifica su aserto a partir de su propia experiencia investigadora con primates.

4.2 El problema del Canon de Morgan

En 1894 Conwy Lloyd Morgan publicó su *Introduction to Comparative Psychology* en respuesta a la obra de Georges Romanes *Animal Intelligence* (1884). En esta obra Morgan consideraba que Romanes, quien había identificado el problema del antropomorfismo anecdótico, incurría en el mismo sesgo del que acusaba a la psicología comparativa, ya que a la hora de interpretar muchos comportamientos animales no tenía en cuenta posibles interpretaciones alternativas de los mismos, que descartaran la atribución de rasgos humanos a los animales. Para evitar incurrir en este tipo de sesgos, Morgan propuso un principio general de carácter metodológico que todo investigador del comportamiento animal debería tener presente, que recibe el nombre de Canon de Morgan:

In no case may we interpret an action as the outcome of the exercise of a higher physical faculty, if it can be interpreted as the outcome of the exercise of one which stands lower in the psychological scale. (Wynne y Udell, 2021, p. 15)

El Canon de Morgan establece que, en caso de duda a la hora de interpretar el comportamiento animal, hay que acudir primero a procesos asociativos y, sólo si aquellos resultan insuficientes, se debe acudir a procesos cognitivos (Shettleworth, 2010). Según Andrews (2020a), la aplicación del Canon de Morgan presenta tres serias dificultades. La primera es que parte del presupuesto de que las explicaciones del comportamiento animal que hacen uso de procesos asociativos resultan más simples que aquellas que recurren a procesos cognitivos de índole superior. Como bien señala Povinelli y Vonk (2004) en su análisis sobre la teoría de la mente en los chimpancés, aquellos procesos que son catalogados como asociativos presentan una gran complejidad.¹⁰⁷ De hecho, el desarrollo de arquitecturas cognitivas de tipo conexionista, a partir del paradigma de McLaren y Mackintosh (2000), ha conducido a concebir los mecanismos asociativos como potencialmente mucho más complejos de lo que se creía, en la medida en que pueden involucrar elementos representativos que antes se suponía que eran exclusivos de fenómenos cognitivos mucho más complejos. En segundo lugar, Andrews (2020a) considera que el Canon de Morgan está en abierta contradicción con el principio metodológico de neutralidad que exige que la única razón para decantarse en favor de una hipótesis científica frente a otra sea el número de evidencias a favor. En esta misma línea, Heyes también pone de manifiesto que la hipótesis asociativa sólo resulta más simple si se asumen los postulados propios de la folk psychology (Heyes, 2008). Finalmente, Mikhalevich aporta como tercer motivo en contra del Canon de Morgan el principio de economía explicativa. En este caso, el Canon de Morgan tendría un efecto indeseado a saber, descartar investigar las hipótesis más audaces porque presuponen una mayor complejidad. El problema es que sin investigar esas hipótesis más complejas se hace imposible establecer de forma objetiva qué es más complejo y qué no lo es (Mikhalevich, 2018).

En consecuencia, puede afirmarse que la vigencia del Canon de Morgan, a pesar de su gran tradición dentro de los estudios de etología y psicología comparada se encuentra hoy en día en crisis lo que ha conducido a filósofos de la biología como Sober o Fitzpatrick a proponer su reemplazo por un principio metodológico general, como es el de atenerse a las evidencias empíricas en el campo de estudio de la cognición animal (Andrews, 2020a).

4.3 El problema del antropocentrismo

El principio contrario al antropocentrismo exige no tomar la mente humana como el estándar a partir de cual valorar y analizar otras formas de realización de los fenómenos mentales (Wynne y Udell, 2021). La tendencia a colocar la mente humana como el criterio de demarcación último de la presencia de fenómenos mentales conlleva la asunción de que el ser humano es el eslabón último

¹⁰⁷ Povinelli y Vonk (2004) discrepa de la interpretación de Tomasello, quien atribuye una teoría de la mente parcial a los chimpancés consistente en la capacidad de poder atribuir a otros congéneres el estado mental de estar viendo. Para Povinelli, la atribución que ciertos chimpancés hacen del acto de ver a otros congéneres no tiene por qué ser explicada haciendo uso de la hipótesis de que los chimpancés disponen de algún tipo parcial de teoría de la mente, sino que se podría explicar recurriendo a procesos cognitivos complejos de naturaleza computacional.

de la escala natural, hasta el punto de que desde esta concepción en ocasiones se concibe la evolución en términos finalistas, como algo dirigido hacia su máximo perfeccionamiento, que se vería alcanzado en ser humano (Andrews, 2020a). El antropocentrismo supone una traslación ilegítima al campo animal de la forma de ver e interactuar con el mundo que tienen los seres humanos. Frente a esta postura, se erige la contraria, postulada por Von Üexkull, que bajo un prisma neokantiano afirma que cada especie animal tiene una forma particular de ver e interactuar con el mundo, que él denomina Umwelt (i.e., mundo circundante). Como señala Burghardt, esta perspectiva animal es la que debería tener en cuenta el investigador a la hora de analizar el comportamiento de los animales¹⁰⁸ (Andrews, 2020a).

4.4 Sesgos en el estudio de la cognición animal

Andrews (2020a) señala cómo el investigador sobre la cognición animal, más que atenerse a ciertos principios metodológicos de forma inflexible, debería tener presentes los posibles sesgos en los que puede incurrir. Aquí, la autora canadiense toma de Dennett dos términos, *romantic*¹⁰⁹ y *killjoy*¹¹⁰, para describir dos tendencias en la valoración del comportamiento animal. Las dos posturas son erróneas según Andrews, pues ambas suponen la adopción acrítica de una posible explicación para fenómenos complejos que deben analizarse desde diversos puntos de vista y atendiendo al contexto. Este enfoque plural y contextualizado es el que habría seguido el propio Dennett cuando Seyfarth le pidió que estudiase el extraño fenómeno de unos cercopitecos verdes africanos que emitían diferentes tipos de señales acústicas en presencia de diferentes tipos de depredadores. La actitud romántica considera que los cercopitecos verdes disponen de algún tipo de lenguaje dotado de contenido semántico. La actitud aguafiestas, por el contrario, considera que lo único realmente presente en la emisión de señales acústicas por parte de los cercopitecos es un fenómeno asociativo. En este caso, Dennett ofreció una explicación diferente, según la cual el comportamiento intencional de los cercopitecos podía explicarse atendiendo a diferentes niveles¹¹¹, de forma que el investigador sobre la cognición animal debería idear algún método para poder discernir cuáles de esos niveles de intención están presentes en el fenómeno estudiado.¹¹²

Con respeto a lo anterior, un autor como Sober (2005) considera que la actitud romántica goza de mayor preeminencia, ya que las noticias sobre la posesión por parte de ciertos animales de facultades, tradicionalmente asociadas con el ser humano, generan una mayor atención mediática. Esto produciría una cierta predisposición en el científico a interpretar, prima facie, de una determinada manera el sentido de sus investigaciones. Shettleworth (2010) afirma que la actitud aguafies-

¹⁰⁸ En esta línea, Timbergen -uno de los padres de la etología- afirma que el trabajo del etólogo consiste en entrevistar al animal en su propio lenguaje (Andrews, 2020b).

¹⁰⁹ Se podría traducir la expresión *romantic* de Dennett como la actitud romántica que tiende a ver en todo comportamiento animal la expresión de fenómenos mentales análogos a los del ser humano.

¹¹⁰ Se podría traducir la expresión *killjoy* como la actitud aguafiestas, para la cual no hay manifestaciones de cognición en el comportamiento animal, sino tan solo mecanismos asociativos que vinculan determinados estímulos con ciertas respuestas.

¹¹¹ Dennet identificó hasta cuatro niveles de intencionalidad en el comportamiento de los cercopitecos. Un nivel 0 donde estaríamos ante una vocalización automática que la especie habría desarrollado evolutivamente frente a ciertos estímulos. Un nivel 1 en el que la vocalización pretende ahuyentar al depredador y de esta forma favorecer la supervivencia de la manada. Un nivel 2 cuando la vocalización persigue causar un estado epistémico en sus congéneres. Un nivel 3 en virtud del cual la vocalización del cercopiteco busca transmitir una experiencia subjetiva. Por último, un nivel 4 de carácter metacognitivo o griceano, en el cual la vocalización persigue que sus congéneres sean capaces de identificar que el emisor tiene una determinada intención de comunicar (Andrews, 2020a).

¹¹² En el caso de los cercopitecos Dennett se inspiró en la novela *Estudio en Escarlata* de Conan Doyle a la hora de diseñar una trampa cognitiva que permitiese identificar qué niveles de intencionalidad subyacían al comportamiento de los cercopitecos verdes (Andrews, 2020b).

tas extrema incurre en otro sesgo, a saber, el de negar la existencia de elementos cognitivos y asociativos tanto en seres humanos¹¹³ como en animales. Junto a estas actitudes generales, *romantic* y *killjoy*, Andrews (2020b) identifica tres sesgos de naturaleza metodológica (asociados a los sistemas de medida¹¹⁴, términos teóricos¹¹⁵ y temas de investigación) que están presentes en los estudios de cognición animal. Se trata de sesgos que se producen tanto en la investigación de laboratorio como en el trabajo de campo y que han sido objeto de atención, especialmente, en el caso de las investigaciones con primates. Otro factor que contribuye a la proliferación de los sesgos en el campo de la cognición animal tiene que ver con el hecho de que los estudios sobre la cognición animal son multidisciplinarios. Dentro de este campo se citan disciplinas como la psicología, la biología, la antropología, la lingüística, la primatología y la filosofía, que tienen perspectivas metodológicas diferentes e intereses no siempre coincidentes (Andrews, 2020a). Esta confluencia de intereses distintos contribuye en buena medida a que los sesgos sean diferentes dependiendo del campo de procedencia de los investigadores. Así, Andrews (2020a) señala cómo los primatólogos, Jane Goodall y Frans de Waal, más centrados en investigaciones con un notable trabajo de campo, tienden a incurrir más en la actitud romántica. Por el contrario, los psicólogos comparados, Cecilia Heyes, Daniel Povinelli y Sara Shettleworth, cuyo trabajo está centrado en la investigación dentro del laboratorio, tienden a caer más en la actitud aguafiestas.

Por último, también es necesario indicar cómo la investigación de laboratorio sobre la cognición animal presenta también problemas metodológicos. Una de las objeciones más frecuentes a este tipo de investigaciones tiene que ver con su falta de validez ecológica. Un ejemplo de esto lo encontramos en los experimentos realizados con chimpancés en relación con la posesión de algún tipo de teoría de la mente. Para verificar esa posesión de teoría de la mente se somete a los chimpancés a la prueba de la falsa creencia¹¹⁶. El fracaso reiterado en las pruebas de falsa creencia en los chimpancés ha dado lugar a una controversia acerca de las razones por las cuales estos no son capaces de superar dicha prueba. Boesch apunta cinco razones por las cuales esto estaría ocurriendo (Andrews y Monsó, 2021):

1. Los humanos que se seleccionan para este tipo de experimentos son individuos libres que están altamente socializados. Los chimpancés viven en cautividad y su socialización es mucho más reducida.
2. Los humanos miden su competencia con otros miembros de su misma especie, en cambio los chimpancés miden su competencia no solo en su interacción con otros chimpancés sino también en presencia de otros humanos.
3. En el experimento de los humanos no hay barreras físicas entre los experimentadores y los participantes, mientras que en el caso de los chimpancés sí que las hay.
4. A diferencia del caso de la prueba de la falsa creencia en niños humanos, donde sus madres están presentes, las crías de chimpancés se encuentran aisladas de sus madres, lo que puede influir en la forma en la que estas afrontan la realización de la prueba.

¹¹³ Negar la existencia de mecanismos asociativos en el ser humano constituye lo que Bruckner y Barrett denominan antropo-fabulación (Andrews, 2020a).

¹¹⁴ Esto alude a que los instrumentos de medición en la investigación científica (p.ej., etogramas y telescopios) llevan asociada de forma implícita una importante carga teórica de la que a veces el propio científico no se percata.

¹¹⁵ Los términos teóricos a la hora de acometer investigaciones empíricas se tienen que operacionalizar, es decir, hay que acotar cómo se va a interpretar dicho término teórico a la hora de diseñar un experimento. Por ejemplo, si se entiende la empatía como la capacidad de manifestar de forma precisa los estados mentales de otros, entonces no cabe diseñar experimento alguno que mida la existencia de empatía en animales que no sean sujetos lingüísticos (Andrews, 2020a).

¹¹⁶ Durante muchos años se pensó que los chimpancés no podían superar la prueba de la falsa creencia, ante el fracaso reiterado de éstos al intentar superar experimentos similares al ideado por Wimmer y Perner. El razonamiento subyacente para negar que los chimpancés fueran capaces de atribuir estados de creencia a terceros tiene la estructura siguiente (García Rodríguez, 2023): (1) Una condición para atribuir creencias a terceros es tener la capacidad para atribuirles también falsas creencias. (2) Los chimpancés no son capaces de superar la prueba de la falsa creencia. (3) Por lo tanto, los chimpancés no son capaces de atribuir creencias a terceros.

Para hacer frente a esta objeción metodológica, Victoria Southgate reelaboró las condiciones bajo las cuales se desarrollaba la prueba de la falsa creencia con crías de chimpancés, con el propósito de presentarla de una forma más favorable a las condiciones sociocognitivas de estos (García Rodríguez, 2023).

4.5 Recapitulación sobre cuestiones metodológicas

Aunque los tres principios anteriormente descritos, anti-anthropomorfismo, Canon de Morgan y anti-anthropocentrismo, han gozado de una tradicional gran aceptación dentro del ámbito de los estudios sobre el comportamiento animal, Andrews (2020a) aboga por rechazar el primer principio, el anti-anthropomorfismo, ya que supone negar *prima facie* que seres humanos y animales compartan ciertas características comunes. Según Andrews evitar caer en el anthropomorfismo anecdótico no es una razón suficiente para mantener la vigencia del principio del anti-anthropomorfismo. La razón estriba en que el beneficio que se deriva de mantener la vigencia del principio del anti-anthropomorfismo es menor que el eventual perjuicio en el que puede incurrir el investigador de la cognición animal: no reconocer la existencia de líneas evolutivas convergentes que se traducen en la posesión de rasgos comunes entre diversas especies. Junto a esto último, Andrews incide en que la posesión de ciertos rasgos comunes interespecíficos es una condición necesaria para la utilización de conceptos psicológicos comparados. De lo contrario, el investigador en psicología comparada se vería abocado a tener que multiplicar innecesariamente el número de conceptos psicológicos utilizados para describir las conductas animales observadas (Andrews, 2020a).

Como alternativa, Andrews (2020a) postula la introducción de un nuevo principio metodológico para investigaciones realizadas en el campo de la cognición animal, a saber, el principio curativo de la psicología comparada. Dicho principio aboga por aceptar como presupuesto la conciencia¹¹⁷ de ciertos animales, si la aceptación de dicho supuesto permite incrementar nuestro conocimiento sobre estos.

En relación con el principio del Canon de Morgan, Andrews (2020a) se muestra partidaria de reformularlo, a la luz de los nuevos descubrimientos en el campo de la psicología comparada y la ciencia cognitiva, que ponen en cuestión la atribución de menor complejidad a procesos cognitivos de naturaleza asociativa. Por último, Andrews (2020a) se muestra partidaria de mantener la vigencia del principio del anti-anthropocentrismo para permitir una investigación sobre la cognición animal que se libre de ciertos sesgos cognitivos que colocan al ser humano como la cúspide del proceso evolutivo.

¹¹⁷ Andrews (2020a) plantea una serie de contraargumentos frente a la tesis de que considerar a los animales seres conscientes es relevante para el estudio de la cognición animal: (a) Argumento escéptico: que hace referencia a la imposibilidad de analizar los estados fenoménicos desde la perspectiva de tercera persona propia de la investigación científica. ; (b) Argumento agnóstico: que considera que no es necesario presuponer que los animales son seres conscientes para procurar su bienestar; (c) Argumento lingüístico: que considera que el hecho de que los animales no sean sujetos lingüísticos dificulta el acceso a sus estados de consciencia.

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

5 El pensamiento

Este apartado tratará la cuestión de la naturaleza del pensamiento, como un tipo de actividad cognitiva cuya naturaleza intencional presenta problemas para aquellas concepciones de la cognición que buscan naturalizar la noción de pensamiento. Tras analizar diversos sentidos que presenta el término pensamiento, presentaré aquella característica más peculiar de los estados mentales que llamamos pensamientos: la intencionalidad. Una vez analizadas las diversas concepciones que sobre la intencionalidad se han planteado, procederé a analizar algunos de los principales enfoques existentes sobre la naturaleza del pensamiento. Por último, extraeré algunas conclusiones generales sobre su naturaleza que resultan relevantes para analizar la cuestión relativa a la cognición animal y que servirán de marco para el siguiente apartado donde se analizarán en detalle algunos problemas que plantea la cuestión del pensamiento animal.

5.1 La polisemia del término pensamiento

La noción de pensamiento resulta problemática en psicología. Buena parte de la disciplina considera el término pensamiento esquivo y aquejado de problemas filosóficos de base que dificultan su correcta comprensión¹¹⁸. Una buena parte de los problemas que suscita la comprensión de la noción de pensamiento se deriva del hecho de que parece olvidarse su naturaleza polisémica. Dentro de la noción de pensamiento se incluyen actividades muy diversas entre sí, a saber: la formación de conceptos, el razonamiento, la toma de decisiones, la resolución de problemas, el pensamiento creativo o el llamado pensamiento crítico (León *et al.*, 2009).

Según León y colaboradores (2009) existe una importante divergencia dentro del propio ámbito de la psicología a la hora de identificar los rasgos característicos de cada una de las capacidades o facultades que se incluyen bajo la denominación de pensamiento. La identificación de esos rasgos involucra, en buena medida, el uso de conceptos filosóficos, que muchas veces a parecen ocultos bajo la utilización de términos propios del lenguaje ordinario¹¹⁹. De ahí que el análisis de la noción de pensamiento deba proceder a la identificación de los diversos sentidos del término pensar.

Por otro lado, si ha existido un autor cuya concepción sobre el pensamiento ha influido notablemente en la visión mayoritaria sobre dicho fenómeno, ese es Descartes. Por eso, cualquier tipo de consideración a cerca de la noción de pensamiento debe partir de las consideraciones del filósofo francés. En la segunda meditación Descartes presenta una doble concepción del pensamiento. Por un lado, introduce lo que llamaríamos una concepción inclusiva del pensamiento, en virtud de la

¹¹⁸ Una buena parte de los problemas relacionados con la cuestión de la naturaleza del pensamiento se deriva del hecho de que se intentan presentar cómo problemas científicos -relación entre pensamiento y lenguaje, pensamiento en sujetos no lingüísticos o la naturaleza de los conceptos- lo que en realidad son problemas filosóficos que tienen su origen en la influencia que el cartesianismo ha tenido en la comprensión de lo mental. Esta intuición está en el origen del proyecto filosófico del conductismo lógico de autores como Hempel, Ryle o el segundo Wittgenstein para quienes el problema de lo mental tenía que ver con una inadecuada cartografía lógica del uso de los conceptos vinculados con la mente (León *et al.*, 2009).

¹¹⁹ El segundo Wittgenstein concibió el lenguaje ordinario tanto como la fuente de muchos pseudoproblemas filosóficos, como el remedio para solucionar tales problemas por medio del análisis de las condiciones de uso de dichos términos.

cuál este comprendería tanto facultades cognitivas de orden superior –facultad de juzgar, de reflexionar, de razonar, de hipotetizar–, como aquellas facultades cognitivas de índole inferior –como son la sensación y la imaginación–¹²⁰ (Descartes, 2011, p. 70):

¿Qué soy entonces? Una cosa que piensa. Y ¿qué es una cosa que piensa? Es una cosa que duda, que entiendo, que afirma, que niega, que quiere, que no quiere, que imagina también y que siente.

Por otro lado, Descartes se percata de que las características de la sensación y de la imaginación son propiedades que están vinculadas a la corporalidad del agente y que, por lo tanto, se pueden concebir de algún modo como separadas de la sustancia pensante¹²¹ (Descartes, 2011, p. 130):

Además, encuentro en mí ciertas facultades de pensar especiales y distintas de mí, como las de imaginar y sentir, sin las cuales puedo muy bien concebirme de forma clara y distinta.

A partir de la distinción cartesiana, el término pensamiento se ha entendido de dos formas diferentes. En un sentido amplio se hace equivaler a la noción más general de cognición, de forma que bajo el rótulo cognición-pensamiento se englobarían facultades y estados mentales muy diversos: percepción del mundo externo, estados fenoménicos (sensaciones), estados anímicos, experiencia subjetiva de la consciencia, los llamados estados mentales intencionales –deseos, creencias e intenciones– o la memoria (Cain, 2016). Sin embargo, no todos los investigadores dentro de la ciencia cognitiva¹²² entienden la noción de pensamiento en este sentido tan amplio, ya que se reserva la noción de pensamiento para aquellas actividades mentales que involucran el uso del lenguaje (Wynne y Udell, 2021).

Junto a esta tendencia a reservar la noción de pensamiento a un determinado tipo de cognición, que involucra capacidades de representación simbólica, existen visiones sobre lo mental que enfatizan la enorme vinculación entre la cognición y las capacidades sensoriomotoras del sujeto. En este sentido encontramos dentro del campo de la psicología la teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) de Gardner.¹²³ Según esta teoría, la inteligencia es un sistema semiautónomo de procesamiento de la información que se manifiesta en la habilidad para resolver problemas o en crear nuevos productos que son valorados en una cultura.

La valoración de la inteligencia exige, por lo tanto, tener presentes otras capacidades sensoriomotoras que permiten desarrollar al sujeto habilidades de naturaleza corporal, como en el caso de la inteligencia cinestésica y espacial (Gardner, 2019).

En el caso de la filosofía, nos encontramos con los enfoques *4E*¹²⁴ para los cuales los aspectos motores, corporales e interactivos con el entorno juegan un rol causal, funcional y constitutivo de los procesos cognitivos. Los enfoques *4E* se apoyan en ciertas evidencias experimentales para las

¹²⁰ En este sentido, Descartes hacía equivaler la noción de pensamiento con lo que en las modernas ciencias cognitivas se denomina cognición.

¹²¹ Descartes se adscribe a una tradición clásica, que proviene de Aristóteles, que diferencia entre las capacidades propiamente cognitivas y las puramente sensitivas, reservándose las primeras para el ser humano en cuanto animal racional (García Rodríguez, 2023).

¹²² Especialmente aquellos interesados en la investigación de la cognición animal que se muestran escépticos con la visión lingüiforme del pensamiento en los animales (Davidson, Dummett o Wynne).

¹²³ La Teoría de las Inteligencias Múltiples fue expuesta por primera vez por el psicólogo Gardner en su obra *Estructuras de la Mente* (1983). Gardner elabora su propuesta como reacción frente a los enfoques tradicionales sobre la inteligencia que postulan pruebas psicométricas que sólo valoran la inteligencia como una combinación de “inteligencia lingüística, y lógica, los puntos fuertes de un Catedrático de Derecho” (Gardner, 2019).

¹²⁴ Las *4E* hacen referencia a 4 corrientes críticas con el cognitivismo clásico -*Embodied, Embedded, Extended, Enacted*-. En general estas corrientes se caracterizan por: su antirepresentacionalismo de los fenómenos mentales, su énfasis en los aspectos ambientales y corporales del fenómeno cognitivo y su crítica al cerebrocentrismo de los estudios de la neurociencia actual. En cuanto a sus influencias cabe mencionar la psicología ecológica de Gibson, los enfoques fenomenológicos de Heidegger y Merleau-Ponty, los estudios de cibernética o la biología autopoietica de Varela y Maturana.

cuales el cognitivismo clásico, que entiende el pensamiento como procesamiento informacional interno en el cerebro, no encuentra una explicación suficiente (González Grandon, 2023)¹²⁵.

A pesar de estas visiones, como son la teoría de las IM o los enfoques 4E, que enfatizan la vinculación de lo cognitivo con lo corporal, tradicionalmente se ha englobado dentro del pensamiento tanto la actividad que acontece en la mente, como el resultado de dicha actividad. El pensamiento como actividad puede involucrar desde procesos sofisticados como resolver un problema matemático, hasta otros procesos más banales, como decidir si tengo tiempo suficiente para tomar un café antes del comienzo de una película (Cain, 2016).

Cuando se hace referencia al pensamiento como actividad se alude a una doble dimensión: semántica y sintáctica. Por un lado, el pensamiento parece estar constituido por entidades discretas, representaciones, que tienen naturaleza semántica, a saber, tienen un contenido que parece referirse a entidades ajenas al propio pensamiento. Por otro lado, estas representaciones se combinan siguiendo ciertas reglas de manipulación sintáctica. Esta doble naturaleza semántica y sintáctica del pensamiento se asemeja bastante a la propia naturaleza del lenguaje que también presenta esas características. Esto ha llevado a algunos autores como Fodor a proponer la tesis de que el pensamiento tiene naturaleza lingüiforme (Cain, 2016).

Además, el pensamiento se puede entender como el resultado de una actividad que tiene un poder causal sobre el mundo. Esta es la visión que asume la *folk psychology*, y que subyace en los planteamientos cognitivistas. Según estos, los procesos mentales conducen a los sujetos a formarse creencias, deseos e intenciones sobre el mundo que permiten predecir y explicar su comportamiento (García Rodríguez, 2023).

El pensamiento, en cuanto comprende estados mentales cuyo contenido es intencional, puede referirse tanto a estados de cosas externas al sujeto –i.e., pensamiento sobre el mundo– o puede referirse a los estados mentales de otros sujetos –i.e., pensamiento sobre otras mentes–. En el presente trabajo sólo se analiza la cuestión relativa a la cognición animal sobre el mundo.

Una vez establecidas estas clarificaciones sobre el término pensamiento, voy a analizar una característica fundamental de ciertos estados mentales, como es la de la intencionalidad. Esta característica peculiar de algunos estados mentales ha causado gran perplejidad, especialmente a aquellas corrientes dentro de la filosofía de la mente que abogan por naturalizar la noción de representación mental.

5.2 La naturaleza intencional del pensamiento

Descartes concibió la mente como una sustancia cuyo atributo es el pensamiento. En la visión cartesiana, la principal característica asociada al pensamiento es su naturaleza inextensa. Esta característica se hacía difícilmente conciliable con el mecanicismo que el autor francés defendía en su física. A pesar de no constituir una entidad mecánica, como el cuerpo, la mente y su atributo, el pensamiento, tenían la capacidad de interactuar con el mundo físico. Descartes atisbó el carácter intencional de los estados mentales, sin embargo, no fue capaz de integrar en su visión mecanicista del mundo lo mental, ni de explicar, de manera convincente su interacción con el mundo (Cain, 2019).

El análisis más detallado de la intencionalidad fue llevado a cabo por parte de Franz Brentano. Para este autor, la intencionalidad de ciertos estados mentales- creencias, deseos, recuerdos, expectativas- consistía en el hecho de estar dirigidos hacia un objeto externo a la propia mente. Una nota

¹²⁵ Por ejemplo, ciertos estudios de neuroimagen parecen confirmar cómo el mapeo de la actividad cerebral, en el caso de experiencias imaginarias motoras, presenta un patrón similar al de una acción ejecutada. Otros estudios experimentales apuntan a que los conceptos abstractos tienen naturaleza perceptual, ya que están basados en simulaciones temporalmente extendidas de eventos internos y externos.

esencial de ciertos estados mentales intencionales, que Brentano denominó inexistencia intencional, consiste en dirigirse hacia entidades o estados de cosas que no existen (Acero, 1995):

¿Qué rasgo positivo podremos indicar entonces? ¿O quizá no hay en absoluto ninguna definición positiva que valga comúnmente para todos los fenómenos psíquicos? A. Bain piensa, en efecto, que no hay ninguna. No obstante, ya algunos psicólogos de la Antigüedad llamaron la atención sobre una especial afinidad y analogía que existe entre todos los fenómenos psíquicos, de la que no participan los físicos. Todo fenómeno psíquico se caracteriza por lo que los escolásticos del Medievo llamaron la inexistencia* intencional (o mental) de un objeto, o por lo que nosotros llamaríamos – aunque con expresiones no del todo inequívocas– la referencia a un contenido, la dirección a un objeto (bajo el cual no hay que entender aquí una realidad) o la objetividad inmanente. Todos los fenómenos psíquicos contienen en sí algo como objeto, aunque no todos de igual modo. En la representación hay algo representado; en el juicio hay algo aceptado o rechazado; en el amor, amado; en el odio, odiado; en el apetito, apetecido.

En este texto Brentano al que se refiere Acero apunta tres ideas fundamentales que caracterizan la intencionalidad; (a) en primer lugar, lo que él denomina inexistencia intencional, a la que se hacía mención anteriormente¹²⁶, (b) en segundo lugar, el hecho de que los estados mentales presentan una intencionalidad originaria y no derivada como ciertos hechos físicos –i.e., los lenguajes– y, por último, (c) el carácter relacional de la intencionalidad, en virtud de la que se establece una relación entre un contenido proposicional –creencia, deseo, intención, percepción– y una actitud psicológica del agente del estado intencional (García Rodríguez, 2023).

De estas tres notas apuntadas anteriormente, la inexistencia intencional es la que presenta una problemática más evidente, especialmente para algunos planteamientos dentro de la filosofía de la mente que entienden que todos los hechos, incluidos los mentales, deberían sujetarse a las mismas leyes naturales que gobiernan los fenómenos del mundo. Por otro lado, la inexistencia intencional también plantea un desafío a la *folk psychology*. Según este planteamiento psicológico, el contenido de los estados mentales intencionales es lo que permite dotar a estos de plausibilidad, a saber: la existencia de deseos, intenciones, creencias o expectativas es lo que permite explicar y predecir el comportamiento de los sujetos. Si se admite que hay estados mentales intencionales, que no tienen correlato objetivo alguno, entonces se plantea la cuestión del sentido de tales estados a la hora de interpretar el comportamiento de los sujetos¹²⁷ (Acero, 2012).

Otra característica que presentan los estados mentales intencionales, que plantea problemas a la hora de naturalizar la intencionalidad¹²⁸, es su normatividad. Como señala Acero (1995), los hechos del mundo simplemente acaecen o no, mientras que respecto de las creencias se puede predicar su verdad o falsedad, las percepciones generalmente son verídicas, los deseos se pueden satisfacer o no y las intenciones se pueden llevar a cabo o no.

¹²⁶ La naturaleza ontológica de las entidades mentales, que no se corresponden ni con estados de cosas ni con entidades del mundo físico, ha dado lugar a un intenso debate sobre su estatus ontológico. García Rodríguez (2023) sistematiza cuatro posiciones básicas en relación con esta cuestión: (a) La tesis de Searle y Brentano, según la cual, en estos casos falta uno de los relata del pensamiento, a saber; se trata de un pensamiento sin objeto, (b) la tesis de Evans y McDowell que establece que en la inexistencia intencional el objeto del pensamiento es una entidad no obvia del mundo, ya sea una propiedad o un conjunto de propiedades, (c) la tercera tesis de Menoing, del primer Husserl o de Frege que considera que la inexistencia intencional consiste en la relación con una entidad de naturaleza *sui generis* y, por último, (d) la cuarta tesis (Crane), que afirma que el pensamiento sobre objetos inexistentes se caracteriza por una forma específica de presentación engañosa de los objetos del mundo.

¹²⁷ Fodor formaliza este principio general de la *folk psychology* del siguiente modo: Para todo S, todo p y toda A: Si el sujeto S quiere que p, S cree que la forma de lograr que p es realizando la acción A y nada obstaculiza realizar A, S tenderá a realizar A (Acero, 1995, p. 177).

¹²⁸ Que la intuición mentalista cause perplejidad en todo proceso de naturalización de la epistemología se ejemplifica claramente en el ejemplo presentado por Fred Dretske. Este autor propone considerar el caso de una soprano que, haciendo ejercicios de voz, rompe una copa cuando pronuncia la frase “No rompas mi corazón” dentro de un aria. Una concepción naturalista del mundo no podría aceptar jamás que el contenido proposicional haya podido ser la causa de la destrucción de la copa, aunque sí podría haberla causado la altura de la voz de la soprano, al generar ciertas ondas sonoras en su entorno. Del mismo modo, afirma Dretske, la tesis de la *folk psychology*, que atribuye poder causal sobre el mundo a algunos estados mentales, debería provocar la misma perplejidad (Corbí y Prades, 1995).

Frente a este problema, relativo a la naturalización del contenido mental intencional, se han presentado varias alternativas. Una primera opción es plantear un antirrealismo intencional. Dentro de esta primera opción se incluyen posiciones muy diversas entre sí¹²⁹, que tienen en común el que consideran que el concepto de intencionalidad de lo mental plantea más dudas que certezas a la hora de explicar la vida mental de los sujetos (Acero, 1995).

Una segunda opción es la de sostener que la propiedad intencional de ciertos estados mentales no es ontológica, sino lógico-semántica por lo que no tendría sentido alguno el plantear un estudio científico-natural de la intencionalidad¹³⁰ (Rodríguez González, 2021).

En tercer lugar, se encuentran las propuestas internistas¹³¹ y externistas de la intencionalidad. Las propuestas internistas aparecen inicialmente vinculadas a la teoría computacional clásica. Esta sostiene que el pensamiento consiste en una actividad de procesamiento de información que opera a partir de la manipulación sintáctica de símbolos discretos. Según la teoría computacional clásica, las operaciones sintácticas computacionales son sensibles exclusivamente a propiedades formales de los símbolos. Este hecho plantea el problema de cómo es posible explicar el hecho de que las representaciones reflejen de modo adecuado información causal sobre el mundo. Para resolver este problema se han presentado diversos intentos de conciliar una visión computacional del pensamiento y una visión internista de la intencionalidad. Dentro de estas propuestas internistas encontramos la semántica interpretacionista de Egan y Cummins. Esta teoría establece que las propiedades semánticas de las representaciones se derivan de una función de interpretación que resulta consistente con la información que portan las representaciones. Otra propuesta internista es la semántica del rol funcional de Lycan, Block y Boghossian, que establece que las propiedades semánticas de las representaciones se derivan del rol funcional que estas desempeñan (Destéfano, 2023)¹³².

¹²⁹ Por ejemplo, el materialismo eliminativista de Churchland, que se muestra crítico con la postulación de contenido intencional en los estados mentales que realiza la *folk psychology* al considerar que dicho contenido intencional no encuentra apoyo empírico en la neurociencia. En un sentido también crítico con la noción de intencionalidad se encuentra la propuesta anti-realista de Stich. Este considera que las actitudes proposicionales presentan el problema de la opacidad de la referencia al resultar sensibles al contexto doxástico. Por último, también merece destacarse la postura de Daniel Dennett quien cuestiona la distinción entre intencionalidad originaria y derivada. Frente a la tesis que sostiene la intencionalidad originaria de lo mental, Dennett afirma que todos los sistemas intencionales lo son de forma derivada. Las diferencias entre la intencionalidad de una mente humana, la de un animal o de una máquina obedecerían a interpretaciones diferentes por parte de un observador. Por otro lado, inspirándose en Quine, Dennett defiende que la intencionalidad de la mente es empíricamente indeterminada. Es decir, este autor rechaza que los contenidos proposicionales a que se refieren los estados intencionales tengan condiciones de identidad definidas (Acero, 1995, pp. 177–180).

¹³⁰ Esta es la posición mantenida por Chisholm, quien establece las condiciones para que una expresión pueda ser considerada como intencional. Chisholm afirma que una oración declarativa es intencional si usa una expresión sustantiva -nombre o una descripción- de forma tal que ni la oración ni su negación implican ni que haya ni que no haya nada a lo que la expresión sustantiva se refiere. Otra forma de entender de forma lingüística la noción de intencionalidad se encuentra en Moya, quien defiende la tesis de que el contenido intencional de las actitudes proposicionales constituye un ejemplo de lenguaje intensional que contiene sentidos, pero no referencias fregeanas (Rodríguez González, 2021, pp. 209–211).

¹³¹ Según Moya (2006), la intencionalidad presenta tres dimensiones: (a) la dimensión semántica (comparada con el lenguaje) que hace referencia a la proyección hacia algo externo de los estados mentales; (b) la dimensión explicativo-causal que entiende que los estados intencionales explican y predicen el comportamiento de los sujetos; y (c) la dimensión epistemológica, que hace referencia al acceso privilegiado del sujeto a sus propios estados mentales. Las diferentes teorías que se aporten relativas a la intencionalidad deberían poder explicar estas tres dimensiones conjuntamente. Las propuestas internistas entienden que el contenido intencional de los estados mentales depende exclusivamente de factores internos al propio sujeto; ya sean estos concernientes a la constitución psicofísica del cerebro -materialistas-, de naturaleza sintáctica -teoría computacional clásica- o de naturaleza ontológica sui generis -cartesianismo-. El internista sobre el contenido intencional no niega necesariamente que el mundo externo pueda ser un factor causal de las representaciones mentales, pues lo que niega es que el mundo sea un factor constitutivo de las representaciones del sujeto. Por el contrario, el externista intencional afirma el carácter constitutivo del entorno externo en la conformación del contenido intencional.

¹³² Por rol funcional hay que entender en este caso las relaciones inferenciales y causales que mantienen las representaciones entre sí.

De forma alternativa, los enfoques externistas de semántica naturalizada sostienen la siguiente tesis: que las representaciones son intencionales porque se refieren a entidades o estados de cosas del mundo en virtud de la existencia de una determinada relación causal entre las representaciones y ciertas propiedades del mundo externo. Estos planteamientos se engloban dentro del proyecto naturalizador de la epistemología, en virtud del cual el contenido mental debería poder ser explicado atendiendo a las herramientas conceptuales propias de las ciencias naturales. Dentro de los enfoques externistas de la semántica naturalizada se pueden encontrar diversas propuestas: la teleosemántica de Millikan¹³³, la semántica informacional de Dretske¹³⁴ o la teoría de la dependencia asimétrica de Fodor¹³⁵ (Destéfano, 2023).

5.3 Diversas concepciones sobre la naturaleza del pensamiento

Para intentar dar solución a los problemas relacionados con la objetividad de las representaciones mentales y su adscripción a una concepción naturalista sobre el mundo, han existido históricamente diversas teorías explicativas del fenómeno mental. Estas concepciones se pueden clasificar en dos grandes grupos; (a) *las teorías representacionales*, que conciben el pensamiento como una actividad interna del sujeto que utiliza como vehículo las representaciones y (b) *las teorías anti-representacionales*, que plantean una crítica radical a la noción de representación (García Rodríguez, 2023).

Concepciones representacionales del pensamiento

Las concepciones representacionales conceptualizan el pensamiento como una actividad interna al propio agente, que consiste en la manipulación de ciertas entidades discretas, representaciones, que mantienen algún tipo de relación con el mundo. Prima facie, estas teorías se enfrentan a dos grandes problemas: el de conciliar el carácter privado de las representaciones con la objetividad del contenido de estas; y el de hacer compatible la noción de representación con el principio de cierre causal del mundo¹³⁶ (García Rodríguez, 2023).

Históricamente, las teorías representacionales han conocido diversas propuestas: la teoría representacional clásica de autores empiristas como Locke o Hume, la concepción lógica del pensamiento de autores como Frege o el Husserl de *Investigaciones lógicas*¹³⁷, la teoría computacional clásica- vinculada a la revolución cognitiva en psicología y al funcionalismo en filosofía de la mente- y el conexionismo.

¹³³ La teleosemántica defiende que las representaciones son ítems que se corresponden con el mundo en la medida en la que evolutivamente han resultado exitosos para propia supervivencia de la especie. Esto habría determinado que hayan sido objeto de selección natural.

¹³⁴ La semántica informacional afirma que la noción de representación surge del descubrimiento de la existencia de relaciones nómicas entre la señal y aquello que la causa. Dretske presenta los ejemplos de los anillos del árbol que indican su edad o los granos del sarampión.

¹³⁵ La teoría de la dependencia asimétrica intenta dar cuenta del hecho de la existencia de representaciones no verídicas sobre el mundo. Es decir, trata de explicar cómo una instancia de representación puede ser originada por entidades que no son semánticamente adecuadas para su contenido. Fodor pone el ejemplo de la representación VACA causada por un caballo en una noche oscura. Esto se explicaría, según Fodor, porque las leyes causales que determinan el contenido de las representaciones mantienen una relación asimétrica con lo representado. Así las vacas generalmente causan VACA, pero no a la inversa (Cain, 2016).

¹³⁶ El principio de cierre causal exige que las mismas leyes que gobiernan los fenómenos naturales también se apliquen al funcionamiento de las representaciones mentales.

¹³⁷ De esta última no me voy a ocupar en el presente trabajo, pues tal teoría intenta resolver el problema de la objetividad de pensamientos en relación con el lenguaje, las matemáticas o los valores, aspectos todos ellos que no resultan relevantes a la hora de analizar la cuestión de la cognición animal sobre el mundo.

La teoría representacional clásica se fundamenta en la tesis que sostiene que pensar consiste en manipular entidades discretas -ideas o representaciones- conforme a ciertas leyes psicológicas. Según esta visión, la peculiaridad de las ideas o representaciones radica en ser entidades que, bien ocupan el lugar de entidades o estados de cosas del mundo -caso de las ideas simples- o, bien se trata de entidades complejas conformadas, según ciertas leyes psíquicas, a partir de ideas simples. La teoría representacional clásica está muy vinculada a las ideas epistemológicas del empirismo y del racionalismo, que postulan la existencia de entidades intermedias, ideas o representaciones, entre el mundo y el sujeto (García Rodríguez, 2023).

La teoría representacional clásica encuentra una serie de problemas a los que hacer frente. El primero de estos problemas, el de la justificación epistémica del vínculo representativo, sólo afecta a la teoría representacional cartesiana, en la que la justificación epistémica es de naturaleza internista¹³⁸. Este tipo de planteamientos también encuentran un serio problema en el caso de los escenarios escépticos, dado que en tales supuestos no es posible garantizar de manera justificada que las representaciones tengan algún tipo de correlato objetivo, lo que convierte a la propia noción de representación en irrelevante (García Rodríguez, 2023, p. 123).

El segundo de los problemas está vinculado al escaso desarrollo de los conocimientos neurocientíficos en los siglos XVII y XVIII. Aunque como se ha visto, la teoría representacional clásica tiene también una versión empirista, su tentativa de naturalizar la noción de representación es claramente deficiente. Ni Hume ni Locke fueron capaces de explicar cómo operan, en términos científicos, las leyes psicológicas que gobiernan la manipulación de las representaciones, por lo que se vieron obligados a hacer uso de metáforas como las del teatro de la mente (Hume)¹³⁹ o a la cámara oscura (Locke)¹⁴⁰. Por otro lado, como los autores empiristas carecían de una visión sintáctico-mecánica de los procesos con los que opera el pensamiento, la manipulación sintáctica de las representaciones mentales se articuló en forma de una figura; el homúnculo u hombrecillo que habitaba dentro de la cabeza de los sujetos y cuya misión consistía en manipular las ideas conforme a las leyes psicológicas ya descritas. Con independencia de la escasa plausibilidad biológica de la hipótesis, la figura del homúnculo planteaba también un problema de naturaleza lógica como era el del regreso al infinito¹⁴¹ (Cain, 2016).

Sin embargo, la objeción de mayor peso contra la teoría representacional clásica está relacionada con el problema de que no garantiza suficientemente la objetividad del pensamiento. Al concebir el pensamiento como un proceso psicológico de naturaleza interna no existe, a priori, forma de saber si las representaciones mentales de dos agentes son coincidentes o no. Para garantizar la objetividad del pensamiento, Locke apeló a la existencia del lenguaje público¹⁴² y a una arquitectura cognitiva común de los sujetos, que los llevaría a operar de la misma forma a la hora de conformar sus contenidos mentales¹⁴³ (García Rodríguez, 2023, pp. 127–129).

¹³⁸ Se trata de las objeciones cartesianas contenidas en la segunda Meditación o el experimento mental que propone Putnam sobre los cerebros en una cubeta.

¹³⁹ *Tratado sobre la naturaleza humana* I, IV, sección 6.

¹⁴⁰ *Ensayo sobre el entendimiento humano* II, XI, 17.

¹⁴¹ La necesidad de tener que postular la existencia de infinitos hombrecillos para así poder explicar las operaciones de manipulación de símbolos realizadas por cada uno de ellos.

¹⁴² La apelación al carácter público del lenguaje supone incurrir en círculo vicioso, ya que el lenguaje público es tanto el resultado de compartir representaciones mentales, según la teoría psicológica del significado que profesa Locke, como garantía de que las representaciones mentales son compartidas (García Rodríguez, 2023: 127–128).

¹⁴³ La filosofía del lenguaje de Locke, recogida en el *Ensayo sobre el entendimiento humano* III, II, 2, atribuye al lenguaje la condición de vehículo para la transmisión intersubjetiva de pensamientos. Según el pensador inglés, las palabras son símbolos de las ideas o representaciones. El problema surge porque las ideas son entidades privadas, lo que plantea problemas a la hora de garantizar que dos individuos se estén refiriendo a los mismos contenidos mentales cuando usan las mismas palabras. Para resolver este problema Locke afirma que la transmisión del mismo contenido representacional viene garantizada por el hecho de que las leyes psicológicas que regulan la

LA TEORÍA COMPUTACIONAL CLÁSICA

La teoría computacional clásica surgió de la confluencia de una serie de desarrollos interdisciplinarios que acontecieron a lo largo del siglo XX, como fueron la revolución cognitiva¹⁴⁴ en la psicología, el nacimiento de la computación¹⁴⁵ a partir de la máquina de Turing¹⁴⁶ o la aparición de una nueva concepción ontológica de la mente con el funcionalismo¹⁴⁷ (Cain, 2016). La teoría computacional clásica sostiene la tesis de que pensar involucra la transformación de símbolos de acuerdo con ciertas reglas y que dicha manipulación tiene una naturaleza puramente “mecánica” según reglas sintácticas recursivas¹⁴⁸ (Cain, 2016).

La analogía computacional, que inspira la revolución cognitiva en psicología, también tiene presente el aspecto lingüístico del proceso computacional. Así, para un autor como Fodor, la teoría computacional permite explicar ciertas características del pensamiento humano que reproducen características de los lenguajes naturales como son la productividad (o capacidad de generar infinitud de actitudes proposicionales), la sistematicidad (o capacidad de manipular las representaciones según ciertas reglas, por ejemplo, pensar que aRb permite pensar también que bRa), la composicionalidad (que establece que el contenido semántico de los pensamientos depende del contenido semántico de los conceptos que los conforman y de las reglas de combinación de estos últimos) o

conformación de los contenidos representacionales y el aprendizaje del lenguaje son comunes en todos los seres humanos (García Rodríguez, 2023).

¹⁴⁴ La revolución cognitiva surgió como una reacción frente al paradigma conductista en psicología, que fue el dominante en la primera mitad del siglo XX. Este paradigma conductista entró en crisis a partir de las críticas a las que fue sometido por Chomsky, que puso de manifiesto varias objeciones al esquema conductista del aprendizaje por medio del condicionamiento operante. Según el pensador americano, el conductismo no servía para dar cuenta del aprendizaje lingüístico caracterizado por la pobreza del estímulo, y tampoco era capaz de explicar el fenómeno de impronta en el comportamiento animal, que había sido puesto de manifiesto por la etología. Además, el conductismo traicionaba sus propios supuestos metodológicos al utilizar ciertos conceptos mentalistas de forma encubierta (Cain, 2016, pp. 14–16).

¹⁴⁵ La computación clásica se entendía como un proceso de manipulación de cadenas de signos según reglas algorítmicas. La inspiración para el desarrollo de esta teoría de la computación vino de la mano del diseño de la máquina de Turing. Este era un dispositivo computacional equipado con un procesador simple que operaba sobre una cinta dividida en una serie de casillas, cada una de las cuales tenía escrita el numeral 1 o 0. Al desplazarse el procesador a través de la cinta, este procedía a operar sobre dichas casillas según ciertas instrucciones. Lo más destacable de la máquina de Turing era que las operaciones del dispositivo obedecían a reglas sintácticas que no eran sensibles a las propiedades semánticas de los símbolos que dicho dispositivo manipulaba (Cain, 2016).

¹⁴⁶ La noción teórica de la máquina de Turing sirvió para desarrollar la noción de función computable. Esta noción implicaba la posibilidad de implementar de forma mecánica un dispositivo capaz de ejecutar un algoritmo que procesase de forma sintáctica, sin recurrir a las propiedades semánticas de los símbolos, una serie de inputs en un número finito de pasos. La máquina universal de Turing es aquella que puede reproducir cualquier otra máquina de Turing. Su aparición tuvo una gran repercusión para el desarrollo de las ciencias cognitivas, al sugerir la metáfora computacional; a saber, que la mente puede trabajar de forma análoga a una de estas máquinas, como un instrumento de manipulación sintáctica de símbolos, no sensible a las propiedades semánticas de las representaciones (Cain, 2016, p. 18).

¹⁴⁷ Aunque existen varias formulaciones del funcionalismo, el que estuvo más vinculado al desarrollo del computacionalismo fue el desarrollado por Putnam como alternativa a las teorías de la identidad en filosofía de la mente. Según el funcionalismo, los estados mentales son tipos mentales que admiten una realización múltiple por medio de diversas ejemplificaciones. Por tipo mental se entienden todas aquellas realizaciones de un estado mental que desempeñan el mismo rol causal dentro de un sistema cognitivo –i.e., el rol funcional del dolor se implementa de forma neural en los seres humanos (mediante la activación de ciertas fibras) y de otra forma en otros seres vivos, como los pulpos, que adolecen de sistema nervioso central–. Por otro lado, el funcionalismo también afirma que los tipos funcionales tienen interacciones causales entre sí (Cain, 2016, pp. 21–22).

¹⁴⁸ En la teoría de la computación rige el denominado axioma de Haugeland que establece la siguiente regla: si la máquina se ocupa de la sintaxis entonces la semántica se ocupa de sí misma. Con este axioma se quiere expresar la idea de que la computadora no tiene que comprender los símbolos que manipula, del mismo modo que la aplicación de la regla lógica del modus ponens no depende del contenido semántico de los enunciados sobre los que se aplica (Cain, 2016, pp. 29–30).

la coherencia de las representaciones mentales (que permite entender la cognición como un proceso inferencial donde ciertas representaciones implican a otras: por ejemplo, mi deseo de ir a la nevera se explicaría por mi creencia previa de que allí se encuentra la comida que deseo).

Según Fodor (1984) las actitudes proposicionales son procesos computacionales que tienen implementación física en el cerebro y que se desarrollan a partir un lenguaje propio (LdP). Este LdP no debe confundirse con los lenguajes naturales, aunque es condición necesaria para su desarrollo¹⁴⁹, sino que se trata de un lenguaje universalmente compartido por la especie.

Para Fodor la teoría computacional presenta una particularidad cuando se aplica al funcionamiento de los sistemas cognitivos: su implementación física. La razón estriba en que los sistemas cognitivos presentan una arquitectura de tipo modular. Los módulos fodorianos presentan una equivalencia funcional con los transductores de una computadora, y su misión consiste en traducir los estímulos proximales a un código que se pueda computar por el LdP. El procesamiento informacional que realizan los módulos fodorianos obedece a una serie de principios: encapsulamiento informacional¹⁵⁰, especificidad de dominio¹⁵¹, obligatoriedad¹⁵², rapidez¹⁵³ y el acceso limitado por parte del procesador central¹⁵⁴ (Destéfano, 2023, pp. 70–73).

Una vez procesados dichos inputs –a través de procesos subpersonales–, la misión de los módulos consistiría en suministrar la información procesada al procesador central, cuya función sería la de tomar dicha información procesada por los sistemas de entrada para integrarla en un nivel cognitivo superior de naturaleza personal. A diferencia de lo que ocurre en el ámbito de los módulos, los procesos que acontecen en el procesador central no tienen encapsulamiento informacional, sino que se muestran sensibles a las propiedades globales del sistema cognitivo (Cain, 2016).

En cuanto a la valoración de la teoría computacional clásica, hay que destacar en primer lugar una serie de aspectos positivos. A diferencia de la teoría representacional clásica, la teoría computacional clásica, sí que logra dar una respuesta adecuada al problema de la objetividad del pensamiento, debido a que el procesamiento de la información cognitiva se desarrolla conforme a reglas sintácticas compartidas por la especie bajo la forma de un LdP. Del mismo modo, la teoría computacional clásica logra resolver el problema de explicar cómo opera el pensamiento, sin tener que acudir a una hipótesis como la del homúnculo. Para la teoría computacional clásica, el pensamiento se desarrolla por medio de la manipulación sintáctica de representaciones mediante un LdP de carácter interno. La teoría computacional clásica también permite explicar por qué ciertos procesos cognitivos no obedecen a reglas de perfecta racionalidad¹⁵⁵. La razón estriba, según la teoría de Fodor, en el hecho de que el procesador central opera bajo condiciones de isotropía¹⁵⁶ (Cain, 2016).

¹⁴⁹ Fodor desarrolló un argumento para demostrar la necesidad de contar con un LdP para poder aprender cualquier lengua natural.

¹⁵⁰ Los módulos son insensibles a lo que acontece en otros módulos o en el procesador central.

¹⁵¹ Cada módulo atiende a un conjunto determinado de estímulos.

¹⁵² Los módulos no dejan nunca de operar.

¹⁵³ Los módulos presentan una gran rapidez en la ejecución de sus tareas, en comparación con la actividad del procesador central.

¹⁵⁴ El procesador central desconoce los procesos internos de los módulos.

¹⁵⁵ Autores como Daniel Kahneman ponen de manifiesto que ciertos procesos cognitivos no obedecen a reglas lógicas, sino a meras generalizaciones empíricas o a ciertos sesgos cognitivos. Por ejemplo, el hecho de que ciertos agentes otorguen más plausibilidad a la hipótesis de que p sea verdadero a que lo sea $p \wedge q$ cuando las condiciones de verdad de ambos enunciados son las mismas según las reglas de la lógica (Cain, 2016).

¹⁵⁶ Con la noción de isotropía, Fodor ofrece una explicación al problema de la existencia de creencias inconsistentes en los sujetos. Si se asume una teoría computacional clásica, en principio, las operaciones computacionales deberían garantizar la coherencia en la transición entre creencias, algo que no sucede en el caso del funcionamiento de los sistemas cognitivos. La razón que aporta Fodor para explicar esta anomalía radica en el hecho de que las nuevas creencias, que ingresan en un sistema de creencias ya dado, están sujetas a un cuerpo potencial-

A pesar de sus innegables fortalezas, la teoría computacional clásica también ha enfrentado una serie de objeciones. Una de las más fuertes es debida a Searle. Este autor sostuvo que pensar involucra necesariamente aspectos semánticos y no puramente sintácticos (Destéfano, 2023). Otro tipo de objeciones están relacionadas con el carácter lingüiforme que Fodor atribuye a las operaciones cognitivas. Este tipo de objeciones ha encontrado un terreno fértil en el campo de la cognición animal. Como se verá de forma más detenida en el próximo apartado, aunque, el LdP no se identifica con los lenguajes naturales, se ha planteado la plausibilidad de la existencia de un LdP en animales. En este sentido, ciertos autores (Camp, Beck) plantean la objeción de que el LdP es un instrumento cognitivo de propósito general, mientras que ciertas actividades cognitivas, que podrían estar presentes en algunos animales, son específicas de ciertos dominios. Por otro lado, la tesis del LdP, que permite dar cuenta de multitud de propiedades del pensamiento y del lenguaje, presupone la existencia de elementos constituyentes del pensamiento, los conceptos, cuya aplicación al campo de la cognición animal resulta problemática (Beck, 2018). Según Bermúdez (2007) estas dos circunstancias han llevado a considerar que, de admitirse la existencia de un LdP animal, este debería tener características diferentes a los del LdP humano.

EL CONEXIONISMO

El conexionismo se puede entender en dos sentidos: (a) como una propuesta de implementación física de la teoría computacional diferente a la propuesta modular de Fodor o a la propuesta de la modularidad masiva de los psicólogos evolucionistas¹⁵⁷, que se inspiraría en los modernos estudios en neurociencia sobre las arquitecturas neurales¹⁵⁸, o (b) como una tesis alternativa a la computación clásica que defendería que las representaciones cognitivas no se materializan a través de un LdP (Cain, 2016).

En los años 40 del pasado siglo XX, McCulloch y Pitts fueron los primeros autores que vincularon las redes neuronales con modelos matemáticos. Sin embargo, no fue hasta la llegada de los años 80 del siglo XX cuando Rumelhart y McClelland presentaron un modelo conexionista de procesamiento de información en relación con la percepción de objetos, el control motor, la memoria implícita, el aprendizaje y la percepción del lenguaje (Destéfano, 2023, p. 80).

En cualquier caso, se puede defender que el conexionismo se ubica dentro de las coordenadas del paradigma computacional, en la medida en que las redes conexionistas –o redes neuronales– cumplen funciones cognitivas de naturaleza computacional.

Las redes conexionistas se estructuran a partir de un número de nodos conectados entre sí y distribuidos en diversas capas¹⁵⁹. Las redes presentan una capa de entrada, cuya misión consiste en proporcionar información sobre el entorno al sistema, una capa de salida que devuelve al entorno el resultado del procesamiento de la información y capas intermedias que conectan entre sí las capas de entrada y de salida. Dichas conexiones, que pueden ser tanto excitatorias como inhibitorias, tienen asignado un peso, que determina la manera en la que las conexiones entre las diferentes capas

mente ilimitado de compromisos cognitivos que podrían ser relevantes a la hora confirmar dicha creencia. Procesar todo ese cúmulo de información, potencialmente relevante, sería demasiado costoso para un sistema computacional de naturaleza cognitiva (Destéfano, 2023: 73).

¹⁵⁷ La tesis de la modularidad masiva defiende que los mecanismos de selección natural de la evolución habrían seleccionado en la mente múltiples módulos de propósito específico que habrían permitido a la especie *Homo sapiens* hacer frente a ciertos desafíos evolutivos –i.e., la detección de trampas–. A diferencia de la tesis de Fodor, en la modularidad masiva no se defiende la existencia de un procesador central (Cain, 2016).

¹⁵⁸ De esta forma el conexionismo, al menos en sus comienzos, se habría inspirado en lo que la neurociencia ha descubierto sobre la estructura del cerebro humano. Este contiene entre 10^{10} y 10^{11} neuronas. Cada neurona, a su vez, puede llegar a tener hasta 10^5 conexiones con otras neuronas. Estas conexiones pueden ser excitatorias, si fomentan la actividad de otras neuronas, o inhibitorias, si bloquean la actividad de otras neuronas. Según esta hipótesis las habilidades y los contenidos mentales se basarían en modificaciones operadas en dichas sinapsis (Martínez-Manrique, 2019).

¹⁵⁹ Junto a una capa de entrada y otra de salida, los modelos conexionistas incluyen capas intermedias (Cain, 2016).

se articulan. En los modelos más básicos las capas se conectan entre sí en una sola dirección. En cambio, en los modelos más complejos, en los que existen mecanismos de retroalimentación entre las capas, hay conexiones bidireccionales y cíclicas (Raja, 2019).

Los nodos y las conexiones tienen asignadas tareas muy básicas, como son las de tomar unos valores de entrada, procesar dichos valores por medio de operaciones matemáticas¹⁶⁰ y transformarlas en un determinado valor de salida, cuya cuantificación depende del valor del impulso de entrada, del peso asociado a la conexión y del umbral de excitación-inhibición del nodo. De esta forma se generan diversos patrones de activación o inhibición que dan lugar a diversas representaciones cognitivas¹⁶¹. Además, dichos patrones de activación o inhibición entre los nodos de diversas capas pueden variar, si cambian los pesos asociados a las conexiones. La manera en la que dichos cambios acontecen tiene que ver con el algoritmo de retro-propagación¹⁶². En este caso, se produce una variación en los pesos asignados a las conexiones de los nodos, que resulta de la comparación que hace el sistema cognitivo entre los resultados obtenidos por las salidas de la red y los resultados esperados por este¹⁶³. La generalización de este mecanismo, de adaptación de la red conexionista a las variaciones detectadas en el entorno del sistema cognitivo, se lleva a cabo por medio de la regla delta. Esta detecta las contribuciones de cada nodo al error total del sistema y, de este modo, difunde la señal de error a través de la red, a fin de reasignar los pesos asociados a cada nódulo (Raja, 2019).

En cuanto a la valoración del conexionismo, hay que destacar, en primer lugar, una serie de aspectos positivos vinculados a dicho paradigma. El primero es que ha permitido explicar tareas cognitivas muy diversas -percepción, toma de decisiones-. Además, el desarrollo de sistemas dinámicos de tercera generación ha contribuido a dotar de mayor plausibilidad biológica al modelo (Destéfano, 2023).

Otra ventaja que presenta el conexionismo es que ha permitido reinterpretar la noción de representación y, de esta forma ofrecer una alternativa al problema de la intencionalidad, como ocurre en el caso de la propuesta conexionista de Churchland¹⁶⁴.

En el campo de la cognición animal, el conexionismo ha permitido también introducir una alternativa a la tesis que defiende la existencia de un LdP en animales. La tesis conexionista permitiría defender la existencia en algunos animales de mecanismos cognitivos representativos de carácter no lingüístico, como son los mapas o los diagramas¹⁶⁵ (Andrews, 2020).

A pesar de sus ventajas, el paradigma conexionista también ha sido objeto de importantes objeciones. Las principales -planteadas por Fodor y Pylyshyn - tienen que ver con el hecho de que el conexionismo no presenta una explicación plausible de la propiedad de la sistematicidad del pensamiento. Según Fodor, la sistematicidad del pensamiento es una propiedad que se deriva de su composicionalidad, es decir, del hecho de que el pensamiento resulta de la combinación sintáctica de sus elementos constitutivos, los conceptos. Sin embargo, las redes conexionistas, al no ser com-

¹⁶⁰ Dependiendo del tipo de operaciones matemáticas que se desarrollen la función de activación de la red puede asumir un parámetro de umbral lineal, gaussiano o sigmoideal.

¹⁶¹ Por ejemplo, un patrón de activación en presencia de un rostro de un hombre o de una mujer, de un caballo o de un gato.

¹⁶² El algoritmo de retro-propagación fue introducido por Rumelhart, Hinton y Williams.

¹⁶³ De esta forma se obtiene la tasa de error del sistema.

¹⁶⁴ Para explicar las diferencias entre patrones de activación diversos de las redes, Churchland se basa en el modelo de reconocimiento facial de Cottrell y propone dar una interpretación vectorial de los patrones de activación que esté vinculada a la noción de los conceptos como prototipos (Cain, 2016).

¹⁶⁵ Por ejemplo, ciertos diagramas o mapas.

posicionales -pues, no operan con elementos discretos, sino con patrones de activación distribuidos-, no presentan la propiedad de la sistematicidad (Cain, 2016)¹⁶⁶. No obstante, los recientes modelos LLM ponen en tela de juicio esta visión, ya que estos son capaces de exigir todas las propiedades que exigimos a un lenguaje: composicionalidad, sistematicidad, etc..

Concepciones no representacionales del pensamiento

Este tipo de concepciones sobre el pensamiento tienen en común el cuestionamiento de la hipótesis relativa a si la noción de representación es relevante para explicar el fenómeno cognitivo. Dentro de estas corrientes existen dos grandes variantes; las que entienden que la noción de representación no es relevante para explicar la cognición, y las que consideran que la noción de representación, por sí sola, no es suficiente para explicarla.

A continuación, me centraré fundamentalmente en los enfoques 4E, por la gran importancia que han adquirido en los últimos años a la hora de explicar la cognición en agentes no humanos.

LOS ENFOQUES 4E SOBRE EL PENSAMIENTO

Los llamados enfoques 4E¹⁶⁷ sobre la cognición coinciden en señalar la importancia que para el proceso cognitivo tienen las características del cuerpo del agente y su interacción con el entorno físico y social. Por otro lado, los enfoques 4E denuncian el cerebrocentrismo que ha dominado el estudio de la cognición en las últimas décadas y destacan que los aspectos motores, corporales e interactivos (externos) juegan bien un rol causal, funcional o constitutivo de los procesos cognitivos¹⁶⁸ (González Grandon, 2023, p. 111).

Otro aspecto que destacan los enfoques cognitivos 4E es la importancia de la dimensión práctica de la cognición, de forma que para comprender correctamente cómo pensamos es necesario conocer también el tipo de problemas que queremos resolver por medio del pensamiento (Shapiro y Spaulding, 2024). En cuanto a los precursores de los enfoques 4E se pueden señalar varios tanto

¹⁶⁶ Esta objeción ha sido parcialmente discutida por Smolensky, quien defiende una sistematicidad parcial de algunos sistemas conexionistas y Chemero, quien considera que la sistematicidad del pensamiento sólo se sustenta como hipótesis especulativa (Cain, 2016).

¹⁶⁷ La denominación de enfoques 4E fue acuñada por Shaun Gallagher en una conferencia en la Universidad de Florida Central en el año 2000. La denominación hace referencia a las siglas en inglés de cuatro formas de entender la cognición -*embodied*, *embedded*, *enactive* y *extended*- que se caracterizan, de manera global, por mostrarse críticas con los presupuestos del cognitivismo clásico, que entiende la cognición como un proceso interno de naturaleza representacional y cuyo estudio parte de la asunción de una perspectiva propia del individualismo metodológico (González Grandon, 2023).

¹⁶⁸ Aunque cada uno de los enfoques presenta sus propias peculiaridades todos ellos parecen compartir una serie de características; (a) la crítica a la concepción de la cognición como un mero procesamiento informacional, (b) el exclusivismo de la representación como instrumento privilegiado de la cognición y (c) el cuestionamiento de la hegemonía cerebral como núcleo central de las operaciones cognitivas (González Grandon, 2023).

en los campos de la filosofía¹⁶⁹, la psicología¹⁷⁰, la lingüística¹⁷¹, la cibernética¹⁷² o los estudios sobre la IA (Shapiro y Spaulding, 2024).

Aunque existen notables coincidencias entre los diversos enfoques, encontramos también diferencias en cada uno de ellos. Por ello, paso a enumerar brevemente cada uno de dichos enfoques de forma particular. El primer enfoque que surgió fue la llamada *cognición corporeizada (embodied)*, vinculada a la obra del biólogo Varela, que enfatiza cómo el aspecto corporal está fuertemente vinculado con los procesos cognitivos. Esta vinculación se puede entender de dos formas. Una débil, que se limita a indicar que lo mental generalmente tiene algún tipo de manifestación corporal, y otra, más fuerte, que indica que no existen criterios ontológicamente sólidos para disociar la cognición de su aspecto corporal. Esta tesis fuerte de la cognición corporeizada cuestiona la distinción cartesiana entre facultades cognitivas de orden superior, que se pueden concebir al margen de lo corporal, y las facultades cognitivas de orden inferior -i.e., imaginación y sensación- que están mucho más vinculadas a lo corporal. Para sustentar esta tesis, la tesis de la cognición corporeizada se apoya en ciertas evidencias experimentales -i.e., los experimentos de Kosslyn que ponen de manifiesto la importancia de la sensorialidad y la motricidad en el desarrollo de la imaginación (González Grandon, 2023).

En segundo lugar, encontramos la *cognición situada (embedded)* que enfatiza la importancia de las interacciones del sujeto con su entorno, a la hora de comprender los procesos cognitivos. Este enfoque se diferencia de otro cercano, como es el de la mente extendida, por mantener una diferente posición ontológica sobre los límites del ámbito de la cognición. Mientras que para la cognición extendida ciertos elementos externos al agente pueden considerarse constitutivos del proceso cognitivo, para la cognición situada se trata de *affordances*, es decir posibilidades causales del desarrollo del proceso cognitivo. Como señala Maggio y Kirsch los agentes en sus interacciones con el entorno desarrollan diversas estrategias epistémicas dirigidas a resolver ciertos problemas. Como muchos de aquellos no se pueden resolver de forma interna o mental, el agente debe hacer uso de elementos externos que minimicen la carga sobre la memoria de trabajo del agente¹⁷³ (Chemero, 2009).

La cognición extendida de Clark y Chalmers establece que los procesos cognitivos se extienden ontológicamente más allá de los límites del propio agente para pasar a comprender también las características del entorno social y físico de este¹⁷⁴. Como puede inferirse, la hipótesis de la mente

¹⁶⁹ Como influencias filosóficas se suelen señalar los estudios semánticos de Putnam y su experimento mental de la tierra gemela como crítica a la idea de que la semántica dependa de factores internos al agente, la ontología de la facticidad de Heidegger que cuestiona que la primera aproximación del agente con respecto al mundo sea puramente teórica o la fenomenología de la percepción de Merleau-Ponty que enfatiza el aspecto corporal de las experiencias subjetivas (Carney, 2020).

¹⁷⁰ Las influencias psicológicas en el campo de los estudios sobre la cognición 4E se derivan fundamentalmente de la obra del psicólogo ecológico Gibson, *The ecological approach to visual perception* (1979), que destaca como la visión no comienza con una representación pasiva del mundo a partir de la formación de una imagen invertida retiniana, sino que el fenómeno perceptivo depende de las interacciones activas del organismo con las posibilidades (*affordances*) que el entorno le ofrece. También influyen las ideas del psicólogo Vygotsky sobre la importancia del lenguaje como instrumento de cognición que amplía las posibilidades cognitivas del agente (Carney, 2020).

¹⁷¹ En este aspecto cabe destacar la importancia de lo corporal, señalada por Lakoff, en la conceptualización de ciertas metáforas de naturaleza espacial (Carney, 2020).

¹⁷² Las tortugas robóticas de William Grey Walter (1950) o el homeostato de William Rosch Ashby (1952).

¹⁷³ Clark presenta la misma idea con su principio 007. Este principio señala cómo los agentes cognitivos más evolucionados tienden a utilizar más las estructuras del ambiente para así minimizar la carga asociada a la memoria de trabajo (González Grandon, 2023).

¹⁷⁴ La tesis fuerte sobre la extensión de la cognición a elementos externos al agente ha encontrado una gran oposición dentro del campo de las ciencias cognitivas. Así autores como Adams y Aizawa se muestran muy críticos con el enfoque de la mente extendida al considerar que la tesis de Clark y Chalmers confunde los planos de la causalidad y de la constitución de lo cognitivo (González Grandon, 2023, p. 126).

extendida es profundamente tributaria de las concepciones funcionalistas sobre la mente que defienden el principio de realización múltiple de lo mental. También hay que destacar que esta concepción, que se incluye aquí por su cercanía con otros enfoques 4E, no es propiamente una teoría anti-representacional, sino que admite que algunas realizaciones de lo mental tienen una naturaleza híbrida, ya que se componen de elementos internos y externos (González Grandon, 2023, pp. 125–126).

Finalmente, la *cognición enactivista* (*enactive*) constituye la concepción ontológicamente más rupturista, dado que supone un rechazo a la tradicional distinción epistemológica entre sujeto y objeto¹⁷⁵. Para los defensores de la visión enactivista de la cognición, la mente no es un fenómeno individual, sino que es una realidad viva y emergente que sobreviene a la interacción dinámica de los organismos con su entorno. De esta forma, las interacciones y acoplamientos de los organismos con su entorno permiten constituir significativamente dichos entornos, que tienen un carácter autopoietico. De acuerdo con esta concepción, la cognición, más que un rasgo del individuo es una propiedad de un sistema complejo y dinámico que se caracteriza por su autonomía y por su carácter autorregulado. En el enactivismo se sostiene que las especies naturales aprenden¹⁷⁶ a interactuar de manera sensomotora con su ambiente, de forma que estas interacciones definen su identidad y sus posibilidades de acción (*affordances*). Esto explicaría por qué para el enactivismo la experiencia corporeizada tiene tanta importancia a la hora de explicar la cognición, hasta el punto de entender esta como un conjunto de habilidades corporeizadas aprendidas por el agente y que le permiten dotar de significatividad a su entorno¹⁷⁷.

Los planteamientos de los enfoques 4E han originado bastante controversia. Carney (2020) señala algunas de las objeciones más difundidas contra este tipo de enfoques. El hecho de estar vinculadas o haber sido utilizadas por ciertas ideologías o enfoques altamente especulativos¹⁷⁸ ha contribuido a que sus planteamientos sean vistos más como retóricos que como propiamente científicos. En esta línea crítica, los enfoques 4E no especifican los mecanismos biológicos que subyacen a la aparición de las *affordances* o la significatividad originaria¹⁷⁹. Tampoco estos enfoques ofrecen una explicación convincente de la intencionalidad, que resulta relevante para explicar la cognición no sólo de los seres humanos sino de ciertos animales y se limitan a resolver la cuestión apelando a nociones metafísicas como las de *Umwelt* o *Affordances*.

Junto a las críticas anteriores, los enfoques 4E también enfrentan objeciones similares a las que se plantean a otros enfoques en filosofía de la mente animal, como son el conductismo y el expresivismo. En la medida en que tanto los enfoques 4E como el conductismo vinculan lo mental con lo corporal, se plantean una serie de objeciones comunes: la existencia de conductas simuladas, el no distinguir adecuadamente entre las causas endógenas y exógenas de la conducta o la incapacidad para distinguir claramente entre procesos cognitivos y perceptivos (Aizawa, 2018). Aizawa señala también cómo el cognitivismo da una explicación más adecuada del aprendizaje lingüístico. En consecuencia, los enfoques 4E, más que responder a la cuestión de qué es la cognición, se centran en la cuestión de en dónde y cómo esa cognición se desenvuelve.

¹⁷⁵ No es casual, por lo tanto, que sus defensores (Varela, Maturana, Thompson) acudan a autores como Martin Heidegger o Hegel quienes se muestra muy críticos con la visión clásica de la teoría del conocimiento que establece una separación muy clara entre el objeto y el sujeto de conocimiento.

¹⁷⁶ El aprendizaje se da tanto desde una perspectiva filogenética, propia de la especie, como desde una perspectiva ontogenética propia del individuo.

¹⁷⁷ En este sentido, hasta los organismos más simples, como son las bacterias, organizarían sus interacciones de manera significativa en función de sus preferencias, por ejemplo, dirigiéndose hacia ambientes azucarados (González Grandon, 2023, p. 128).

¹⁷⁸ Feminismo, marxismo, teoría queer, fenomenología etc.

¹⁷⁹ Incluso, cuando lo hacen, como es el caso de Gallagher y su apelación a las neuronas espejo para explicar la cognición social, se trata de apelaciones muy genéricas que no tienen verdadero poder explicativo (Carney, 2020, pp. 4–5).

A pesar de las críticas anteriores, los enfoques *4E* han contribuido a la mejor comprensión de la cognición animal por medio de algunos desarrollos teóricos como son la teoría evolutiva de la construcción del nicho¹⁸⁰, mediante el empleo de estudios experimentales que ponen de manifiesto la importancia de los mecanismos sensoriomotores en el desarrollo del pensamiento (González Grandon, 2023).

5.4 Observaciones finales

Como señala Bermúdez (2007), cualquier explicación de lo mental que intente explicar el pensamiento en sujetos no lingüísticos, como es el caso de los animales, debería poder dar cuenta de cuatro tipos diferentes de cuestiones; (a) de índole ontológica, que hace referencia a qué tipo de entidades mentales pueden poseer sujetos no lingüísticos¹⁸¹, (b) de índole semántica, que hace referencia a cómo entender la noción de intencionalidad en sujetos no lingüísticos, (c) de índole epistémica, que alude al problema de cómo a cómo atribuir, de manera justificada, estados mentales a sujetos no lingüísticos, y, (d) de índole ecológica, que intenta dar cuenta de cómo el recurso a lo mental permite explicar, de manera más adecuada, las interacciones de los animales con su entorno y entre sí¹⁸².

En esta sección analizaré en qué medida, cada una de las concepciones sobre el pensamiento analizadas anteriormente permiten dar una respuesta a cada de una las cuatro cuestiones planteadas por Bermúdez. La teoría representacional clásica no va a ser objeto de análisis en este apartado, pues en ella el lenguaje natural ocupa un lugar muy importante a la hora de garantizar la validez intersubjetiva del pensamiento. Dado, que los animales no disponen de lenguajes naturales, dicha concepción no resulta relevante a la hora de analizar la cuestión relativa al pensamiento animal.

La teoría computacional clásica ofrece una respuesta a la cuestión ontológica, pues según la teoría computacional clásica pensar consiste en un procesamiento de información por medio de la manipulación sintáctica de conceptos, haciendo uso de un LdP. La aplicabilidad de este modelo al ámbito del pensamiento animal presupone varias cuestiones: que existe alguna variante del LdP para el caso de los animales, que estos disponen de la capacidad de albergar algunos tipos de creencias, deseos, intenciones y expectativas, y, por último, que también disponen de alguna clase de conceptos. Como se verá en el próximo apartado de este trabajo, estas cuestiones han dado lugar a un intenso debate. La segunda cuestión, relativa al aspecto semántico del pensamiento, plantea el problema general, ya tratado con anterioridad, de la naturalización de la noción de intencionalidad y el de la propiedad de la normatividad del pensamiento, a saber, la cuestión de cómo explicar por qué ciertas representaciones del sujeto no resultan acertadas. La teoría computacional, en su versión fodoriana, explicaría la dependencia asimétrica. En relación con la tercera cuestión, la epistémica, la teoría computacional clásica se compromete con la vigencia de la *folk psychology*, en la medida que esta teoría considera que el recurso a la atribución de creencias, deseos e intenciones es la mejor forma de explicar y predecir conductas. En el caso del pensamiento animal, el recurso a la vigencia de la *folk psychology* no está exenta de problemas metodológicos, como se apuntó en el apartado segundo. Finalmente, la cuarta cuestión, de naturaleza ecológica, recibe también un respuesta en la teoría computacional clásica. Aunque esta teoría no surge inicialmente con la pretensión de dar una respuesta al problema de la cognición animal, sino más bien vinculada al desarrollo del cognitivismo y la teoría de la computación, su compromiso con el funcionalismo en filosofía de la mente, que admite el principio de la realización múltiple de lo mental, permite su aplicación también al caso de la cognición animal. Además, la teoría computacional clásica resulta apropiada

¹⁸⁰ Según dicha teoría existen fuertes evidencias filogenéticas que mostrarían cómo la cognición evolutivamente se ha desarrollado de forma corporeizada, extendida y situada.

¹⁸¹ Este tipo de cuestión hace referencia a si resulta legítimo apelar a la posesión de actitudes proposicionales -i.e., intenciones, creencias, deseos, expectativas- y conceptos en el caso de animales o infantes prelingüísticos.

¹⁸² Tanto desde un punto de vista intraespecífico, como interespecífico.

para el estudio de la cognición animal, en la medida en que resulta compatible con una aproximación no antropocéntrica y gradualista del fenómeno cognitivo (Aguilera, 2023).

El conexionismo responde a la cuestión ontológica, cuando establece que el pensamiento consiste en patrones de activación de nodos, distribuidos en diversas capas, que conforman redes cognitivas. Su plausibilidad biológica se ve confirmada porque ciertos modelos conexionistas parecen explicar adecuadamente ciertos hechos perceptivos -i.e., reconocimiento facial- e, incluso, ciertos sistemas conexionistas complejos pueden servir a la hora de explicar cómo operan algunos procesos cognitivos de conceptualización semántica (Cain, 2016). Sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, el conexionismo parece encontrar problemas a la hora de explicar una característica clave del pensamiento, como es la de la sistematicidad. No obstante, los modelos conexionistas más evolucionados, LLM, permiten dar cuenta de la sistematicidad del pensamiento.

En relación con la cuestión semántica, ciertos autores (Camp, Churchland) presentan el conexionismo como una alternativa a la tesis del LdP, bien de tipo no representacional -i.e., Churchland- bien como un tipo particular de mecanismo representacional de carácter distribuido, que no opera por medio de conceptos -i.e., Camp- (Camp, 2007, pp. 115–118). En concreto, Camp (2007) presenta un modelo de pensamiento basado en diagramas, que permite explicar el establecimiento de relaciones transitivas entre los babuinos estudiados por Cheney y Seyfarth. Con un enfoque similar, Rescorla (2018) estudia las rutas que siguen ciertos insectos -i.e., abejas- para encontrar fuentes de alimento. Esos mapas, que estarían soportados por modelos conexionistas vectoriales, permitirían a las abejas identificar distancias entre puntos.

En cuanto a la tercera cuestión, la epistémica, el conexionismo como modelo de pensamiento representacional implica que el acceso a otras mentes tiene carácter inferencial o indirecto. Bajo ese prisma, el conexionismo asume la existencia de otras mentes como el mejor mecanismo disponible para predecir y explicar conductas. La cuarta pregunta, relativa a la validez ecológica del modelo, ya ha sido contestada, pues como se ha visto este enfoque puede resultar de utilidad para entender algunos comportamientos animales como los anteriormente descritos.

Por último, centraré la última parte de esta sección en el análisis de los modelos $4E$. En relación con la cuestión ontológica, estos enfoques presentan el pensamiento como un fenómeno complejo y extendido, que va más allá de los estrechos márgenes de una operación cognitiva interna del agente, donde la interacción con el medio resulta determinante a la hora de comprender qué tipo de estados mentales están presentes. De esta forma, la cuestión relativa a la naturaleza del pensamiento adquiere una mayor complejidad, que se manifiesta por medio de un cuestionamiento de la concepción epistémica clásica que distingue en los procesos cognitivos entre sujeto y objeto (González Grandon, 2023).

En relación con la segunda cuestión, la semántica, al tratarse de enfoques que, o bien niegan la representación o bien la otorgan un papel menos preponderante, los enfoques $4E$ no encuentran tantos problemas a la hora de explicar la intencionalidad de los procesos mentales, ya que lo mental se entiende como un proceso dinámico e interactivo con el propio entorno del animal.

La tercera cuestión, relativa al acceso a estados mentales de terceros, no presenta problemática alguna para estos enfoques, pues estos admiten la percepción directa de otros estados mentales a través de las conductas que expresan y/o constituyen lo cognitivo –dado que para los enfoques $4E$ lo mental está constitutivamente vinculado a lo mental (Aguilera, 2023)–. Pese a lo que pueda parecer, *prima facie*, García Rodríguez (2023) entiende que la percepción directa de estados mentales ajenos no resulta chocante ni problemática, siempre que esta se entienda como un tipo de percepción aspectual, como la que se da en el caso de la percepción de las figuras geométricas reversibles. De esta forma los aspectos contextuales y el conocimiento de las características ecológicas y biológicas de cada especie se vuelve determinante a la hora de comprender los procesos cognitivos de los animales. Por último, el carácter ecológico de las propuestas $4E$ resulta manifiesta en el hecho de que buena parte de estas propuestas surjan precisamente como un intento de explicar el comportamiento mental en su dimensión ecológica (Barrett, 2011).

6 Pensamiento animal

Una vez analizadas en el apartado anterior las diferentes concepciones sobre la naturaleza del pensamiento, paso a tratar la cuestión relativa a la capacidad para pensar de los animales. Para ello, primero distinguiré tres sentidos en que se puede entender la noción de pensamiento. Luego presente las implicaciones que tienen los modelos cognitivistas y los expresivistas del pensamiento animal, tras lo cual pasaré a analizar algunas de las principales evidencias existentes en favor de la tesis del pensamiento animal, tanto de naturaleza teórica como empírica, así como las objeciones que se han planteado en su contra. En último lugar, analizaré en profundidad la naturaleza conceptual del pensamiento y las implicaciones que la exigencia de una capacidad conceptual tiene para la cuestión de la cognición animal.

6.1 Naturaleza del pensamiento animal

Condiciones para el pensamiento animal

La tradición filosófica ha entendido la noción de pensamiento bajo tres perspectivas principales, a saber, inclusiva, restringida y cotidiana (García Rodríguez, 2023). Por un lado, la perspectiva inclusiva o amplia ha ubicado dentro de la noción de pensamiento tanto a las facultades cognitivas de orden superior, que involucran la capacidad de albergar representaciones sobre el mundo (i.e., creencias, deseos e intenciones), como a las facultades cognitivas de inferiores (i.e., sensación e imaginación). Un sentido más restringido de pensamiento era el utilizado por Descartes en su sexta meditación, en donde la noción de pensamiento se reserva para referir exclusivamente a las facultades cognitivas de orden superior (i.e., representaciones), ya que sólo estas pueden concebirse al margen de una corporalidad que, para el pensador francés, constituye una manifestación de la *res extensae* y no de *la res cogitans*.

Junto a estas dos concepciones de la noción de pensamiento se puede señalar una tercera, que es la que se maneja habitualmente en el lenguaje cotidiano, según la cual el término pensamiento se reserva para referirse a un subtipo de actividades cognitivas de orden superior, que involucrarían la capacidad metacognitiva de reflexión sobre las propias representaciones y también la capacidad para realizar inferencias. Esta tercera noción de pensamiento, la más restringida de las tres, está muy fuertemente ligada con la posesión de un lenguaje, y de ahí que tradicionalmente se haya considerado que los animales no disponen de pensamiento.

Podemos concluir, por lo tanto, que dentro de la categoría de cognición animal se incluyen, muchas veces de manera un tanto imprecisa, facultades muy diversas, a saber: sintiencia, capacidad representativa, consciencia e –incluso– capacidad inferencial.

Y, aunque en la historia de la filosofía encontramos numerosos planteamientos que han cuestionado la sintiencia animal (Descartes, *La Mettrie*)¹⁸³, hoy en día parece aceptada la tesis de que

¹⁸³ Estos planteamientos, que establecen una analogía entre el comportamiento no sintiente de un autómatas y un animal, han tenido un largo desarrollo en la historia de la filosofía y de la psicología, tanto que, incluso a

los animales, o al menos buena parte de ellos, presentan sintiencia. A pesar de ello, subsiste aún dentro de la filosofía de la biología un intenso debate relativo tanto a la naturaleza ontológica de la sintiencia, como a su accesibilidad epistémica.

Tampoco parece controvertido admitir, en líneas generales, que los animales no son capaces de albergar pensamiento en el sentido más restringido del término pensar, aun cuando en este trabajo discutiremos la cuestión relativa a la racionalidad práctica en los animales, cuyo análisis sí cuenta con una larga historia en la tradición filosófica (García Rodríguez, 2023, p. 163).

Sobre esta base, aquello en lo que estará centrado el presente apartado del trabajo es la cuestión acerca de si los animales disponen o no de la capacidad de albergar representaciones sobre el mundo. Es decir, la pregunta relativa a si los animales disponen de aquello que la literatura filosófica contemporánea denomina con el nombre de actitudes proposicionales (i.e., creencias, deseos, intenciones). Dado que los animales son sujetos no lingüísticos, cualquier estudio sobre la cuestión de si disponen o no de la capacidad de albergar actitudes proposicionales debe partir del análisis del comportamiento animal y de su comparación con conductas humanas que se consideran manifestación de dicha capacidad para pensar.

Con respecto a lo anterior, tradicionalmente se ha considerado que en el ser humano se dan dos tipos de posibles conductas; (a) las llamadas reflejas, que se explican como una respuesta fija ante un determinado estímulo (p.ej., parpadeo, reflejo rotuliano, etc.); y (b) aquellas conductas voluntarias que, según la *folk psychology*, se explican como el resultado de un cierto estado mental del sujeto (p.ej., alguien levanta la mano porque desea hacer una pregunta). Este último tipo de conductas se considera manifestación de un estado mental, de creencia, deseo o intención. Además, las conductas humanas inteligentes, que son manifestación de pensamientos, se entiende que han de cumplir tres condiciones (García Rodríguez, 2023, p. 178):

1. *Racionalidad*: Este requisito hace referencia a la idea de que considerar al pensamiento como causa de un comportamiento permite otorgar a éste inteligibilidad. Esto es, disponer de un determinado estado mental que soporta un cierto comportamiento equivale a rellenar un vacío de inteligibilidad en nuestra comprensión de dicho comportamiento. Por ejemplo, atribuir a un sujeto la creencia de que va a llover permite otorgar inteligibilidad a su conducta de llevar un paraguas.
2. *Normatividad*: Esta condición alude a la idea de que un pensamiento prescribe la acción correcta en un contexto determinado y en unas condiciones o circunstancias concretas.
3. *Flexibilidad composicional*: Condición según la cual albergar un determinado pensamiento (P1), involucra la posibilidad de albergar otros pensamientos relacionados con el primero (P2, P3, etc.). Por ejemplo, si alguien piensa que se encuentra al sur de su campamento, entonces debería albergar también el pensamiento de que debería caminar hacia el norte para llegar a dicho campamento.

Del modo similar al caso de los seres humanos, la existencia de una conducta inteligente en los animales también precisaría que éstos exhibieran conductas capaces de cumplir los tres requisitos antes mencionados. Veamos ahora cómo de aceptable resulta cada uno de ellos. Con respecto al primero, que está íntimamente relacionado con los presupuestos de la *folk psychology*, plantea muchos problemas en el caso del comportamiento animal, dado que se trata de sujetos no lingüísticos, lo que dificulta enormemente el acceso a sus estados mentales. Además, del acceso al mundo que tiene un animal es muy diferente del nuestro, lo que da lugar a problemas a la hora de interpretar su conducta¹⁸⁴. En cuanto al segundo, el de normatividad, presupone aceptar que el comportamiento animal exhibe una cierta flexibilidad y que la capacidad de reconocer los propios errores no

principios del siglo XX, el psicólogo Jacques Loeb (1859-1924) defendía la teoría de los tropismos sobre el comportamiento animal, según la cual, su comportamiento sería el resultado de reacciones fisicoquímicas, similares a las de las plantas (Peláez del Hierro *et al.*, 2002, pp. 16–17).

¹⁸⁴ Sobre todo, si se parte de una visión de la *folk psychology* que está pensada para otorgar inteligibilidad a la conducta humana.

presupone necesariamente la posesión de capacidades metacognitivas. Por último, el requisito de flexibilidad composicional presupone la existencia de un pensamiento de naturaleza lingüiforme o de otra forma de pensamiento que permita dar cuenta de su sistematicidad (García Rodríguez, 2023, p. 180).

En cualquier caso, el giro cognitivo dentro del campo de la psicología ha dado lugar a una reciente y creciente identificación de facultades cognitivas de orden superior en sujetos no lingüísticos (i.e., animales y niños prelingüísticos) y al abandono del supuesto psicológico de que la facultad del pensamiento precisa necesariamente de la disposición de un lenguaje (Bermúdez, 2007).

Como pone de manifiesto Bermúdez (2007), el desarrollo de la etología cognitiva en autores como Bekoff, Griffin o Hauser ha supuesto un cambio de paradigma en el estudio de la psicología animal. Por un lado, la moderna etología cognitiva ha roto con la interpretación fuerte del llamado Canon de Morgan, según la cual la hipótesis asociativa explicaba la mayoría de los supuestos del comportamiento animal, y los mecanismos instintivos asociados con la respuesta ante un determinado estímulo tendrían que permitir explicar sus patrones de conducta. En la actualidad se parte del presupuesto, tomado de la *folk psychology*, de que las capacidades representativas de los animales son las causantes de buena parte de sus comportamientos. Este cambio de paradigma ha permitido identificar conductas de engaño en diversos niveles filogenéticos (i.e., tanto en chimpancés como en chorlitos). Del mismo modo, el desarrollo de la arqueología cognitiva ha permitido también ampliar el número de evidencias que parecen apuntar a la existencia de comportamientos inteligentes en homínidos que no disponían de una facultad lingüística tan desarrollada como la actual (Bermúdez, 2007, p. 5).

Por otro lado, en el campo de la psicología experimental se ha procedido a una revisión del Canon de Morgan, en el sentido de que ya no se acepta la tesis de que apelar a explicaciones cognitivistas para dar cuenta del comportamiento resulte más simple que aducir mecanismos asociativos. El desarrollo de modelos computacionales, tanto en su versión clásica como –y sobre todo– en los más modernos desarrollos conexionistas, es una prueba de la complejidad involucrada en los mecanismos cognitivos de representación del mundo para el caso de seres no lingüísticos. Esto no implica que haya que abandonar las explicaciones del comportamiento animal psicológicas de tipo asociativo, sino que convendría dejar abierta la puerta a explicaciones cognitivas alternativas.

Por su parte, la moderna etología se ha ocupado de caracterizar los comportamientos animales de naturaleza instintiva, a los cuales ha atribuido una serie de características específicas (Bermúdez, 2007, p. 8):

1. Comportamientos que siempre ocurren en presencia de determinados estímulos.
2. Comportamientos que siempre presentan la misma manifestación.
3. Comportamientos presentes en todos los miembros de una determinada especie.
4. Comportamientos independientes de la historia biográfica del animal en particular.
5. Comportamientos que se presentan de forma invariante, sin que el animal los altere ante cambios en las circunstancias.
6. Comportamientos que presentan una sola función.

En cambio, los comportamientos animales de naturaleza psicológica estarían más bien caracterizados por otro tipo de rasgos, habitualmente descritos en los términos siguientes (Bermúdez, 2007, p. 10):

1. Comportamientos que no responden a una conexión invariante entre estímulo-respuesta susceptible de ser gobernada por leyes de asociación psicológica.
2. Comportamientos que necesitan presuponer la existencia de estados mentales con relaciones de flexibilidad composicional.

Admitiendo las tesis de la moderna psicología comparada y de la etología cognitiva, las cuales parecen admitir la existencia de comportamientos de naturaleza psicológica en los animales, se plantea la cuestión de si existen evidencias en favor de que también haya comportamientos animales que exhiben las características una conducta inteligente. Carruthers (2004) considera que el comportamiento de las abejas, que son capaces de volar exitosamente desde su colmena hasta una fuente de polen, constituye un ejemplo de comportamiento inteligente que satisface el requisito de flexibilidad composicional. La razón es que las abejas, para poder realizar dichos trayectos, tienen que poder albergar representaciones diversas sobre la distancia y la dirección de determinadas localizaciones en el trayecto que tienen que realizar desde la colmena hasta la fuente de alimento, y viceversa.

Modelos de pensamiento animal

En relación con la cuestión del pensamiento animal existen dos grandes modelos explicativos: el cognitivista y el expresivista. El modelo cognitivista-computacional presupone, como se vio en el apartado anterior, la existencia de representaciones mentales de naturaleza privada que funcionan como causas de la conducta animal. En un sentido lógico, la visión cognitivista asume la tesis de que el pensamiento consiste en una manipulación lógico-sintáctica de elementos proposicionales que tienen una estructura lógica. En el caso de la cognición animal, optar por un modelo cognitivista computacional exigiría, en principio, asumir que los contenidos representacionales en la mente del animal tienen una naturaleza lingüiforme. Dado que los animales no son entidades dotadas de lenguajes naturales¹⁸⁵, dicha naturaleza lingüiforme del pensamiento animal debería asumir que los animales disponen de algún tipo de lenguaje del pensamiento (LdP). Como se verá posteriormente, asumir dicha hipótesis plantea diversos problemas, de ahí que se hayan postulados alternativas no lingüiformes para defender que el pensamiento animal exhibe propiedades lógico-formales como son los mapas o diagramas. Sin embargo, esta última hipótesis tampoco está exenta de problemas, pues la atribución de pensamientos se hace depender de una interpretación que realiza un observador externo, lo que plantea dificultades metodológicas, como se vio en el cuarto apartado de este trabajo (García Rodríguez, 2023, pp. 186–187).

La alternativa al modelo cognitivo-computacional es el enfoque expresivista que considera que el pensamiento no es un ítem oculto, adicional y externo a la propia manifestación conductual que en un determinado contexto expresa o manifiesta el pensamiento animal. Para el caso de la cognición animal, esta propuesta se encuentra vinculada con concepciones neoconductistas de lo mental y con los llamados enfoques *4E* que presentados expuestos en el quinto apartado del presente trabajo. Según esta visión, el modelo expresivista de pensamiento animal se encuentra en condiciones de poder satisfacer los tres requisitos de racionalidad, normatividad y flexibilidad composicional que se pedían a cualquier comportamiento inteligente, frente a conductas consistentes en la mera

¹⁸⁵ En relación con la cuestión del lenguaje animal, hoy parece admitido la existencia de ciertos mecanismos comunicativos. Por ejemplo, muchas especies animales exhiben formas de comunicación biológica, que se puede definir como el cambio en el estado de un organismo que origina un cambio en el estado de otro organismo como es el caso de las sepias que cambian de color para indicar a otros miembros de su especie que están en condiciones de aparearse. Junto a este tipo de comunicación biológica existe otro tipo de comunicación de tipo informacional, que consiste en la trasmisión de un mensaje por medio de un canal de comunicación y a través de un código que el receptor del mensaje tiene que decodificar. Un ejemplo de esto último es la célebre danza de las abejas por medio de la cual las abejas se suministran información relativa a fuentes de alimento. Por último, se encuentra la llamada comunicación intencional que se puede realizar no sólo a través de lenguajes naturales, sino también por medio de gestos o vocalizaciones. Se trata de un tipo de comunicación que exhibe la característica de la flexibilidad según la cual la trasmisión del mensaje depende de la voluntad del emisor y la característica del reconocimiento por parte del receptor del mensaje –no sólo de su contenido, sino también de la intención comunicativa del emisor–. Ciertos comportamientos animales, como el célebre caso de los cercopitecos verdes estudiados por Seyfarth, parecen indicar que algunas especies animales también son capaces de desarrollar este tipo de comunicación. Mucho más controvertida es la cuestión relativa a la existencia de protolenguajes animales, aun cuando ciertas especies animales parecen haber desarrollado la capacidad limitada de producir o al menos comprender sonidos con algunas de las características propias de las lenguas naturales, como es el caso de los delfines o ciertos primates superiores (Andrews, 2020b, pp. 140–145).

asociación psicológica. Para los partidarios de la visión expresivista, se satisfacen tales requisitos en la medida en que el pensamiento no es otra cosa que la manifestación de una conducta que captura de una manera adecuada la relación del animal con su propio entorno. Bajo esta concepción del pensamiento animal no es necesario postular la existencia de representaciones mentales que expliquen el exitoso comportamiento de los animales, aun cuando un observador externo podría reconstruir en términos mentalistas sus conductas¹⁸⁶. Desde esta óptica, García Rodríguez (2023) considera que en este caso se satisface el requisito de la racionalidad siempre que el comportamiento animal resulte adaptativo. Sin embargo, como pone de manifiesto Aguilera (2023), la mera adaptabilidad de una conducta animal no parece un requisito suficiente para atribuir racionalidad a su comportamiento. La razón principal estribaría en que las conductas invariantes e instintivas son adaptativas y no parece que puedan ser caracterizadas como racionales. Junto a este hecho, Aguilera señala también que la racionalidad tradicionalmente se ha vinculado con procesos psicológicos del individuo y no con patrones conductuales de una especie o grupo (Aguilera, 2023, p. 611).

El hecho de que ciertas especies animales sean capaces de manifestar conductas flexibles que se sustraen del rígido esquema estímulo-respuesta, y que sean capaces de hacer cambios en ellas según las necesidades del entorno, parece garantizar también el requisito de la normatividad (García Rodríguez, 2023, pp. 192–194).

Mucho más compleja parece ser la cuestión de determinar si realmente una concepción expresiva del pensamiento animal puede satisfacer el requisito de flexibilidad composicional. Los partidarios de la hipótesis expresivista argumentan que el pensamiento animal no constituye un ítem adicional y oculto a la propia conducta, de forma que la flexibilidad composicional no exigiría disponer de mecanismos representativos internos para desarrollarse, sino que se podría manifestar por medio de una serie de conductas animales que tuvieran algún tipo de consistencia lógica, atendiendo a las características del entorno y las necesidades del propio animal (García Rodríguez, 2023, p. 195).

6.2 Razones para atribuir pensamiento a los animales

Dentro del pensamiento contemporáneo se han ofrecido diversos tipos de argumentos en favor de la existencia de algún tipo de pensamiento animal. En la presente sección, examinaremos algunos de los más importantes.

Argumento de los sistemas intencionales (Dennett)

Según Dennett (1987), puesto que los animales son seres no lingüísticos, la única forma de poder afirmar que disponen de pensamiento es considerar que son agentes intencionales. Según la *folk psychology*, un agente intencional es un sujeto que es capaz de albergar creencias, deseos e intenciones que sirven para explicar y predecir sus conductas. La *folk psychology* presupone también que los sujetos pensantes son agentes racionales que extraen sus creencias a partir de sus percepciones, que establecen inferencias lógicas entre sus diversas creencias y que dichas creencias constituyen la razón de ser de sus deseos y acciones. Dennett asume que una concepción fuerte de la *folk psychology* puede resultar extremadamente difícil de admitir en el caso de los animales, dado su compromiso con las siguientes dos premisas fundamentales:

1. Existencia de estados intencionales e implementación física de los mismos en los cerebros y sistemas nerviosos centrales de los individuos.
2. Naturaleza proposicional de los estados intencionales.

¹⁸⁶ García Rodríguez (2023) menciona el caso del perro de Crisipo, que olfatea alternativamente tres posibles caminos antes de decantarse por uno de ellos. Un observador externo podría reconstruir ese comportamiento sobre la base de un silogismo disyuntivo, sin necesidad de que el animal haya operado de tal modo, pues no tiene la capacidad para realizar ese tipo de inferencia lógica.

La primera premisa resulta problemática tanto para el caso de seres humanos como para el de los animales, pues conecta con problemas clásicos de la teoría del conocimiento y la filosofía del lenguaje, como el de la naturalización de la noción de intencionalidad. Más problemática, para el caso de la cognición animal, resulta la segunda premisa, ya que comprometerse con ella equivale a tener necesariamente que asumir una tesis muy problemática, a saber, la idea de que los animales son capaces de albergar actitudes proposicionales.

Por todo esto, para Dennett resulta mucho más plausible admitir una versión instrumental o débil de la *folk psychology*, que para admitir la plausibilidad de una teoría sólo exige que esta sea exitosa a la hora de predecir y explicar conductas. Según Dennett, siempre y cuando no existan mejores explicaciones alternativas para el comportamiento animal, es perfectamente legítimo atribuir sus conductas a los estados mentales de los animales en cuanto agentes intencionales¹⁸⁷.

La principal objeción que se ha realizado a la tesis instrumental de Dennett es que su admisión implicaría una extensión desmesurada de los agentes intencionales capaces de albergar estados de creencia, deseo o intención, puesto que artilugios como los termostatos, portátiles o ciertos autómatas también podrían ser considerados agentes intencionales –en la medida en la que una atribución instrumental de creencias, deseos o intenciones podría explicar o predecir igualmente sus conductas (Lurz, 2024).

Argumento del funcionalismo de sentido común (Fodor, Stich, Carruthers)

El funcionalismo del sentido común se compromete con una tesis fuerte de la *folk psychology*, según la cual la atribución de estados mentales de creencia, deseo o intención no tiene el carácter de una ficción meramente instrumental, sino que tales estados mentales tienen una verdadera existencia ontológica. En cuanto a los mecanismos internos que sirven para implementar dichos estados mentales hay diversas alternativas (i.e., redes neuronales). Según esta visión si un animal tiene un estado mental de creencia (p.ej., la creencia de que otro animal se encuentra escondido dentro de un árbol), entonces tiene que existir algún tipo de implementación física de la relación lógica expresada por la proposición “estar dentro de un árbol”.

Esta tesis fuerte de la *folk psychology* supone admitir que la forma lógica del contenido proposicional se tiene que procesar por medio de algún tipo de lenguaje interno que sea capaz de expresar esa forma lógica. Es decir, comprometerse con una versión fuerte de la *folk psychology* implica tener que admitir también algún tipo de mecanismo representacional que sea capaz de expresar la relación lógica a la que alude el contenido proposicional. Para ello, generalmente se admiten dos tipos de mecanismos representacionales de este tipo, a saber: bien la existencia de un LdP bien algún tipo de representación bajo la forma de diagramas o mapas.

Como puede comprenderse, asumir la primera de las opciones (i.e., aceptar la existencia de un lenguaje del pensamiento en los animales) parece exigir que los animales sean capaces de albergar representaciones con contenidos proposicionales. Dado que las proposiciones se componen de conceptos –como principales elementos constituyentes suyos–, la admisión de esta tesis supondría tener que admitir también que los animales son capaces de albergar conceptos, que no sean meras categorizaciones de naturaleza perceptiva. Por otro lado, asumir que los animales disponen de representaciones de naturaleza proposicional supone tener que admitir que también disponen de los

¹⁸⁷ Esta es la hipótesis de la que Dennett partía cuando Seyfarth le expuso el caso de los cercopitecos verdes que emitían diferentes señales acústicas en presencia de diversos tipos de depredadores. Si ante una trampa cognitiva, por ejemplo, emisiones que imitan los sonidos de diversos depredadores propagados por medio de altavoces visibles para los cercopitecos, estos siguen exhibiendo los mismos comportamientos, entonces se puede considerar que dicha conducta no manifiesta intención comunicativa alguna de aviso de peligro, sino que más bien es una conducta de naturaleza instintiva que asocia la emisión de un cierto tipo de vocalización ante la presencia de un determinado tipo de estímulo. Por el contrario, si se observara un cambio de comportamiento entre los cercopitecos, la hipótesis de que dichas emisiones tienen una intención comunicativa ganaba en plausibilidad, por lo que se podría asumir la tesis, al menos de manera instrumental, de que los cercopitecos son agentes intencionales (Andrews, 2020b).

mecanismos cognitivos vinculados al manejo de proposiciones, tales como la recursividad o la sistematicidad (Lurz, 2024).

Argumento del naturalismo biológico (Searle)

Según John Searle (1992), nuestra atribución de estados mentales de creencia, deseo o intención a los animales ni tiene una naturaleza instrumental, como defendía Dennett, ni tampoco conlleva asumir que nos encontramos ante representaciones con contenido proposicional. Para Searle dichos estados mentales se refieren a experiencias puramente subjetivas que se caracterizan por poseer condiciones de verdad (en el caso de las creencias) o de satisfacción (en las intenciones y deseos) y una dirección de ajuste (de mundo-mente o de mente-mundo). Además, dichos estados subjetivos serían causados por estados bioquímicos cerebrales de bajo nivel, y no por estados internos de tipo funcional –como defendía el funcionalismo de Fodor o Putnam.

La razón por la cual, según Searle, resulta plausible admitir que los animales disponen de estados subjetivos parecidos a los nuestros es un argumento por analogía que Searle toma de David Hume, que podríamos describir en los términos siguientes: Dado que los seres humanos y otras especies animales comparten órganos sensoriales parecidos, y puesto que los estímulos sensoriales producen ciertos estados subjetivos en nosotros, es plausible admitir que estímulos similares recibidos por órganos sensoriales animales que sean parecidos a los nuestros originen en esos animales experiencias subjetivas análogas a las nuestras. Como puede advertirse, el argumento inductivo aportado por Searle sólo permite establecer analogías entre estados mentales de seres humanos y animales que tengan una clara vinculación con inputs sensoriales, pero no entre estados mentales más alejados de la sintiencia. Respecto de este último tipo de estados mentales sólo cabría una atribución de tipo abductivo, en ausencia de una mejor explicación.

La principal crítica que se hace al planteamiento de Searle es que se fundamenta en una analogía neuroperceptiva cuya base inductiva no es verificable. R. Lurz (2024) pone el siguiente ejemplo para poner esto de manifiesto. Supongamos que los neurocientíficos descubren que un proceso electroquímico (XYZ) desencadena un cierto estado mental subjetivo en los seres humanos a partir de una cierta estimulación visual. Del mismo modo, dichos neurocientíficos descubren que una estimulación visual en un gato produce un proceso electroquímico (PDQ) en el cerebro de los gatos. Dado que, según Searle, los estados mentales son subjetivos, es decir privados, la única manera de comprobar que el proceso electroquímico PDQ en el cerebro del gato se corresponde con el estado subjetivo provocado por XYX en el ser humano sería acudiendo a la conducta observable en el gato y comparándola con la propia conducta humana, con lo cual la apelación a estados subjetivos resulta irrelevante a la hora de determinar si se está o no en presencia del mismo estado mental. Según Lurz, la única forma de poder verificar que se trata de la misma experiencia subjetiva en ambos casos sería trasplantarnos un cerebro de gato para así poder experimentar de forma introspectiva si el proceso electroquímico PDQ produce o no en los gatos la misma experiencia subjetiva que el proceso electroquímico XYZ produce en los seres humanos.

Por último, R. Lurz (2024) pone de manifiesto cómo el planteamiento de Searle solo permitiría adscribir estados mentales a un número muy reducido de especies animales, a saber, únicamente a aquellas más cercanas desde el punto de vista evolutivo a los seres humanos, pues serían las únicas que presentan características morfológicas lo suficientemente similares a las nuestras, pero no a especies cuyos aparatos neuro- perceptivos estuviesen muy alejados de los nuestros.

Argumento científico

En los últimos 30 años, como consecuencia de la pérdida de influencia del conductismo en psicología y del desarrollo de la etología cognitiva, se ha incrementado el número de opiniones favorables a la existencia de un mayor número de capacidades cognitivas en animales. Los partidarios de ampliar la atribución de facultades cognitivas a los animales apelan a las evidencias aportadas en numerosos artículos científicos. En estos se explica por qué determinadas especies animales son capa-

ces de desarrollar ciertas conductas¹⁸⁸ apoyándose en los postulados de la *folk psychology*. Sin embargo, la cuestión relativa a la cognición animal dista mucho de estar resuelta, ya que la valoración de estos estudios presenta problemas metodológicos¹⁸⁹ que deben ser tenidos en cuenta.

En otra línea de crítica, Bekoff y Jamieson (1996) también ponen de manifiesto que apelar a las propias intuiciones del sentido común no siempre es un buen recurso dentro de la ciencia. Según este autor apelar exclusivamente a las intuiciones del sentido común, que nos proporciona la *folk psychology*, no constituye una evidencia científica lo suficientemente sólida como para respaldar la tesis cognitivista, del mismo modo que apelar a las intuiciones del sentido común sobre el origen de los resfriados- el frío- no equivale a presentar una explicación científica sobre la etiología de las enfermedades respiratorias superiores. La cuestión que hay que dilucidar, según Bekoff, es la de si los estudios científicos considerados son lo suficientemente rigurosos como para justificar la hipótesis de que los animales pueden albergar estados mentales. La opinión de Bekoff es que buena parte de los estudios filosóficos sobre cognición animal utilizan indebidamente los resultados de diversos estudios científicos, lo cual es debido a que ciencia y filosofía utilizan metodologías diferentes en la justificación de sus afirmaciones. Mientras que en el campo de la ciencia se hace uso abundante de la idea de causalidad, en el campo de la filosofía y de la psicología suele acudir a inferencias inductivas, a la abducción hacia la mejor explicación, a los argumentos basados en analogías, etc. Por todo ello, deberíamos ser cautelosos al interpretar filosóficamente los hallazgos científicos que estemos considerando.

Otros argumentos en favor del pensamiento animal (Glock)

Otros argumentos relevantes en favor de la tesis del pensamiento animal son los de Glock (2018). Para el desarrollo de sus argumentos, Glock hace una observación inicial muy relevante, a saber: la idea de que para pensar se necesita poder tener creencias es una tesis muy fuertemente arraigada en la tradición filosófica –al menos desde que Platón estableciera en el Teeteto la definición tripartita del conocimiento como creencia verdadera y justificada. Sin embargo, según Glock existen ciertas razones que nos permiten inferir que los animales son capaces de albergar ciertas creencias. Por un lado, algunos animales parecen exhibir lo que denominaríamos conductas inteligentes (son capaces de utilizar instrumentos para abrir nueces, ocultan comida a otros competidores, son capaces de simular comportamientos, etc.). Todas estas conductas involucran lo que en filosofía se denomina un saber práctico (i.e., un saber cómo) que, en opinión de Glock, involucra un conocimiento proposicional (p.ej., de que la piedra permite abrir la nuez), y para albergar ese conocimiento es preciso disponer de ciertas creencias sobre cómo es el mundo. Por otro lado, parece también plausible admitir que los animales tienen ciertas creencias sobre el mundo, y que las representaciones presentes en esas creencias pueden ser correctas o incorrectas. Con respecto a estas últimas, existen múltiples indicios aportados por la etología de que los animales cometen una amplia variedad de errores epistémicos (Glock, 2009).

El planteamiento de Glock se basa en la teoría de Dretske sobre la percepción, y sobre esa base ofrece un segundo argumento en favor de la tesis de que los animales pueden tener creencias. En este caso el punto de partida es que los animales superiores son capaces de percibir su entorno físico y social por medio de distintas modalidades perceptivas. En esta línea, según la teoría de Dretske la percepción no sería sólo percepción de entidades sino también de hechos. Bajo este prisma, no sólo pueden percibirse objetos sino también relaciones espaciotemporales entre entidades. Sobre esta base, Glock pone el ejemplo de un perro cuyo comportamiento es distinto en función de las diferencias espaciotemporales de su percepción con respecto al mismo objeto. Así, el perro no actúa del mismo modo en el caso de que el hueso esté en un cuenco (situación en la que el perro interpreta que el hueso forma parte de su comida), que en caso de que el hueso esté en el suelo (situación en

¹⁸⁸ Se trata de estudios sobre la consciencia animal, sobre la cognición social, y espacial en los animales y sobre su capacidad inferencial.

¹⁸⁹ Estos problemas metodológicos hacen referencia a la cuestión de que una misma conducta animal puede ser interpretada en un sentido favorable o contrario a la tesis cognitivista.

la que no lo considera parte de su alimento). Esta diferencia de comportamiento no se puede explicar apelando exclusivamente a una diferencia perceptiva, ya que en ambos casos el perro percibe las mismas entidades discretas (i.e., hueso, cuenco, suelo). Lo que varía es la percepción de las relaciones entre los distintos elementos (i.e., estar en el cuenco frente a estar en el suelo).

Glock se hace cargo de la contraréplica posible a su argumento, a saber, que la diferencia de comportamiento observada en el perro obedezca a una explicación de tipo conductista, que no involucra la posesión de creencias, sino simplemente la asociación de determinados estímulos (i.e., la presencia del hueso en el cuenco) a una respuesta o información (i.e., fuente de comida). Según Glock el distinto comportamiento observado en el perro ante los dos estímulos no se puede explicar sin tener presente que el perro lo que está percibiendo no es un estímulo de una entidad discreta, sino cierta información sobre su entorno que involucra capacidades cognitivas de alto nivel. Para el autor alemán, percibir este tipo de información sobre el entorno involucra capacidades cognitivas superiores, de las que sería indicativa la posesión de ciertas creencias perceptivas (Glock, 2018, pp. 93–94).

6.3 Argumentos en contra del pensamiento animal (Davidson)

Tradicionalmente uno de los principales argumentos que se han sostenido en el campo de la filosofía en contra de la hipótesis del pensamiento animal está relacionado con la ausencia de capacidades lingüísticas en los animales. En el segundo apartado de este trabajo ya se presentó la tesis cartesiana según la cual la falta de capacidades lingüísticas en los animales constituía un indicio que apuntaba a la ausencia de la capacidad de pensar. Dado que la capacidad de expresar enunciados significativos es para Descartes una manifestación de la capacidad de pensar, el hecho de que los animales no sean capaces de expresar enunciados significativos –aunque algunos de ellos (i.e., loros y urracas) sí son capaces de reproducir sonidos humanos– constituye un fuerte indicio en favor de la tesis que niega a los animales la capacidad de pensar.

En la actualidad, esta tesis ha sido retomada por pensadores como R. Lurz (2024) y Hauser *et al.* (2002). Estos últimos apelan a la ausencia de recursividad en la mente animal como la causa por la cual ciertas especies animales, pese a disponer de un aparato fonador que les permite emitir sonidos articulados, no son capaces de desarrollar el lenguaje.

Sin embargo, fue Donald Davidson el autor que retomó de una forma más original la tesis cartesiana de que la posesión del lenguaje es condición necesaria para la existencia de pensamiento, a través de una serie de argumentos destinados a poner de manifiesto que si el agente considerado no dispone de un lenguaje no resulta posible atribuirle pensamiento. Como ya ocurrió en el pasado –p.ej., durante buena parte del siglo XX fundamentalmente debido al auge del paradigma conductista en psicología–, en ocasiones se excluye la posibilidad de que los animales dispongan de facultades cognitivas de orden superior, y en esas ocasiones su conducta se ha intentado explicar apelando a mecanismos asociativos de estímulo y respuesta. Sin embargo, el llamado giro cognitivista sucedido a mediados del siglo XX, y el posterior desarrollo de las ciencias cognitivas, trajo consigo la aceptación de la tesis de que algunos comportamientos presentes en el reino animal quizás se podrían explicar mejor apelando a la posesión por parte de los animales de ciertas capacidades cognitivas, tales como una cierta capacidad para categorizar o para hacer determinadas inferencias prácticas (Aguilera, 2023).

Todo lo anterior conducirá a autores como Davidson a considerar que la posesión de un lenguaje natural constituye una condición necesaria para poder atribuir estados mentales de naturaleza intencional, no solo a los seres humanos sino también a los animales. Con objeto de sostener su postura, desarrolla la serie de argumentos que se analiza a continuación.

Argumento de la intensionalidad

Este argumento descansa en la idea de que, para poder adscribir estados mentales intencionales, como por ejemplo las creencias, son necesarias dos condiciones: (1) disponer de capacidad de categorizar, y (2) disponer de la competencia para hacer manifiestas dichas categorizaciones. En el caso de los animales nos encontramos ante sujetos no lingüísticos cuya conducta, por sí sola, no nos permite determinar si son capaces de realizar dichas distinciones (Lurz, 2024).

Desde un punto de vista lingüístico, los pensamientos son un tipo de estado mental intencional cuyo objeto suele ser concebido como una proposición¹⁹⁰. Además, las actitudes proposicionales se caracterizan por ser sensibles a lo que en filosofía del lenguaje se denomina contextos intencionales. En un contexto intensional los términos correferenciales no se pueden sustituir preservando el valor de verdad de la proposición¹⁹¹. Esta característica determina que las actitudes proposicionales resulten semánticamente opacas. Por eso cualquier tipo de adscripción de dicto de una actitud proposicional exige conocer a que proposición exactamente se está refiriendo la actitud proposicional del sujeto. Davidson utiliza esta idea, inspirada en la tesis quineana de la indeterminación de la referencia, para plantear una seria objeción a la hipótesis de que los animales puedan albergar pensamientos, entendidos como actitudes proposicionales. El motivo es que, al tratarse de sujetos no lingüísticos, nunca podemos estar seguros de a qué tipo de proposición se está refiriendo el pensamiento del animal. Davidson (1984) toma el célebre ejemplo de Malcolm (1977) sobre un perro llamado Fido:

Supongamos que nuestro perro Fido está persiguiendo al gato de nuestro vecino. El gato corre directamente hacia el roble, pero de repente se desvía en el último momento y desaparece en un arce que está cerca. El perro no ha visto esta maniobra y al llegar al roble se levanta sobre sus patas posteriores, da zarpazos en el tronco como si intentara escalar y ladra excitadamente a las ramas de arriba. Quienes observan el episodio desde una ventana dicen: “Piensan que el gato ha subido a ese roble”. (Malcolm, 1977, p. 13)

Junto a este problema semántico que se plantea al considerar el pensamiento como un tipo de actitud proposicional, se plantea otro de tipo cognitivo relacionado con la manera en la que el animal categoriza y clasifica su entorno. La atribución al animal de pensamientos de naturaleza proposicional parece exigir que este disponga de una capacidad conceptual para clasificar su entorno de modo similar a como los seres humanos lo hacemos. Es decir, esta concepción proposicional del pensamiento parece exigir que Fido disponga de conceptos de “roble” o “gato” similares a los nuestros (Glock, 2009).

Como pone de manifiesto Davidson (1984), bien podría ser el caso que Fido no categorizase de la misma forma que nosotros lo hacemos y que no dispusiese del concepto de “roble” sino de otro como el “árbol más viejo que está a la vista” o el “último árbol al que subió el ser cuadrúpedo”. Como Fido no es un ser lingüístico no podemos conocer si la atribución de dicto que hacemos de su contenido proposicional se corresponde o no con la atribución de re que en realidad realiza Fido. Para Davidson atribuir un contenido proposicional a la mente de un animal exclusivamente a partir de una interpretación de su conducta constituye un enfoque demasiado tosco.

Hay que hacer notar que el primer argumento de Davidson tiene una doble dimensión: episémica, ya que hace referencia al hecho de que no podemos acceder a otras mentes que no dispongan de recursos lingüísticos, y ontológica, cercana a los planteamientos del segundo Wittgenstein, pues podría ser el caso de que los animales dispongan de una forma completamente diferente a la nuestra de categorizar su entorno (Aguilera, 2023, p. 601).

¹⁹⁰ Glock (2018) distingue tres tipos de actitudes intencionales: las de tipo I que tienen por objeto una proposición (cree, piensa, desea p), las de tipo II que tienen por objeto una acción (quiere, tiene intención, planea que ϕ), y las de tipo III que tienen por objeto una entidad.

¹⁹¹ Así, por ejemplo, Juan cree que Cicerón escribió las *Disputaciones Tusculanas* no tienen el mismo valor de verdad que Juan cree que Tulio escribió las *Disputaciones Tusculanas*, pese al hecho de que Tulio y Cicerón son términos correferenciales por que ambos se refieren al mismo individuo.

Frente a este argumento de Davidson, se han propuesto diversas alternativas. Por un lado, autores como Jamieson, Dennett o Bekoff han propuesto una concepción antirrealista o instrumentalista del pensamiento. Según estos autores, el problema de la indeterminación del contenido proposicional del pensamiento subiste incluso en el caso de los sujetos lingüísticos (como pone de manifiesto la tesis quineana de la inescrutabilidad de la referencia). Por otro lado, según estos autores la hipótesis de la *folk psychology* resulta plausible porque la atribución de pensamientos a otros agentes nos permite explicar y predecir sus conductas. Además, es perfectamente posible admitir la atribución funcional de estados mentales a otros individuos, aunque no conozcamos a ciencia cierta si dicha atribución se corresponde o no con un determinado estado de cosas en el mundo (Aguilera, 2023, pp. 602–603).

Otra posibilidad para sortear la primera objeción de Davidson al pensamiento animal consistiría en acudir a la distinción establecida por David Armstrong entre las atribuciones *de dicto* y *de re* de estados intencionales. Mientras que las atribuciones de dicto, que hacen referencia a contenidos proposicionales, son sensibles a los contextos intensionales, en cambio las atribuciones de re no lo son por lo que en estos casos cabría pensar que lo que se está adscribiendo a Fido no es un contenido proposicional, sino una representación mental cuya forma es lógica y hace referencia a un estado de cosas del mundo. Así, por ejemplo, no se estaría atribuyendo a Fido la creencia en la proposición “el gato está en el árbol” sino solamente una relación lógica propia de la lógica de predicados, del tipo Rab, donde R se refiere a un tipo de relación lógica entre dos constantes: a, que refiere a lo que nosotros conceptualizamos como un gato, y b que refiere a lo que nosotros conceptualizamos como un roble (Lurz, 2024, p. 7).

Por último, también cabría la posibilidad de admitir que los animales disponen de representaciones que no exigen la posesión de un lenguaje natural, bien porque dichas representaciones se llevan a cabo a través de un LdP, bien porque el pensamiento animal no sea de naturaleza conceptual, sino espacial, o se base en estados de magnitud analógicos. Estas hipótesis se discutirán con mayor detalle en apartados posteriores.

El argumento del holismo

El segundo argumento de Davidson en contra del pensamiento animal amplía el rango de posibilidades escépticas en lo relativo a la adscripción del contenido del pensamiento animal. Según Davidson, aunque fuéramos capaces de poder identificar el referente de los pensamientos del animal, seguiría subsistiendo un problema adicional, a saber, la adscripción de pensamientos nunca se puede realizar de manera aislada, pues toda posible atribución de la capacidad de albergar pensamientos debe adoptar una perspectiva holista, dado que todos los pensamientos se encuentran vinculados entre sí. Esta tesis encuentra su justificación en la tesis de la *folk psychology* según la cual los pensamientos mantienen relaciones lógicas entre sí que explican que podamos hacer transiciones cognitivas entre ellos (Lurz, 2024, pp. 8–9).

Así, según Davidson, el hecho de admitir que el perro Fido alberga una creencia sobre el gato del ejemplo anterior implica tener que admitir que Fido alberga otro conjunto de creencias que están necesariamente conectadas con aquella primera creencia. Por ejemplo, en el caso del perro Fido de Malcolm esas creencias serían las siguientes: que los gatos son entidades, que son entidades que subsisten en el tiempo, que son criaturas tridimensionales, y creencias similares relacionadas con los robles (p.ej., que son un tipo de árboles, que están compuestos de madera, que pueden arder, etc.). No obstante, y aunque Davidson admite que la posesión de creencias implica tener que asumir otras que estén lógicamente conectadas con aquellas, también se plantea la cuestión de hasta qué punto es necesario, para poder albergar una creencia, ya que una condición excesivamente rigurosa imposibilitaría incluso la atribución de creencias a los propios seres humanos. Por ejemplo, el propio Davidson admite que exigir la posesión de todas las creencias que se derivan de otra llevaría a situaciones absurdas. Por ejemplo, para poder atribuir a los astrónomos ptolemaicos creen-

cias sobre la Tierra entonces habría que exigirles que estos dispusiesen también de creencias heliocéntricas pese a que aquellas no eran epistémicamente admitidas –ni consistentes– con la visión dominante en su época (Lurz, 2024).

Para poder valorar el argumento del holismo de Davidson, que es una variante del principio del cierre del conocimiento aplicado a las creencias, es preciso determinar primero el alcance de dicho principio, ya que una extensión desmesurada de dicho principio imposibilitaría no sólo la posibilidad de albergar creencias por parte de los animales, sino también por parte de los seres humanos. Hans-Johann Glock (2018) analiza varias posibilidades a la hora de interpretar el principio del cierre del conocimiento:

1. *Hipótesis del holismo radical*: En este supuesto S cree que p , $p \rightarrow q$ es una relación de consecuencia lógica, entonces S cree también que q . Se trata según Glock de una exigencia epistémica desmedida.
2. *Hipótesis fuerte del holismo*: S cree que p , $p \rightarrow q$ es también una relación de consecuencia lógica, entonces S es capaz de creer que q . Se trata de una exigencia demasiado fuerte. Es perfectamente posible creer en los postulados de Euclides y no tener la capacidad de comprender todos los teoremas que se derivan de ellos.
3. *Hipótesis débil del holismo*: S cree que p conlleva que existe al menos otra creencia q , tal que $p \rightarrow q$ y S es capaz de creer que q . Según esta tesis para poder albergar legítimamente una creencia sobre p entonces es necesario poder al menos albergar alguna creencia que se derive lógicamente de ella. Según Glock este es el único requisito del argumento del holismo de Davidson que resultaría de aplicación en el caso de la cognición animal.

El argumento de la triangulación

Este tercer argumento de Davidson descansa en las dos premisas siguientes (Lurz, 2024, pp. 8–9):

1. Para poder albergar una creencia es necesario poder disponer del metaconcepto de creencia.
2. Para poder albergar el metaconcepto de creencia es necesario disponer de un lenguaje.

Según Davidson, bajo los supuestos de que los animales no son conscientes de lo que piensan, y de que tampoco disponen de un lenguaje, entonces no pueden disponer del concepto de creencia y, por lo tanto, no pueden tener creencias propiamente dichas. Como corolario, dado que las creencias son necesarias para pensar y los animales no pueden albergar creencias, entonces tampoco podrían pensar.

Davidson proporciona una serie de argumentos para sustentar cada una de las dos premisas de su argumento. Como se ha visto los pensamientos tienen la propiedad de la normatividad, es decir se pueden corresponder o no con un estado de cosas del mundo. Según Davidson esta normatividad del pensamiento se manifiesta bajo la forma de poder causar algún tipo de sorpresa en el sujeto cuando este descubre que su creencia de que p no se corresponde con el hecho en el mundo de que p . Para que esa sorpresa resulte posible, el sujeto debe disponer del metaconcepto de creencia.

La noción de triangulación es introducida por Davidson en defensa de su segunda premisa. Según Davidson, disponer del metaconcepto de creencia supone tener la capacidad de comprender que las creencias pueden ser verdaderas o falsas. Poder comprender que las creencias son verdaderas o falsas supone disponer de la capacidad de poder darse cuenta de que las creencias se ajustan o no a cómo son los hechos del mundo. Para poder comprobar que las propias creencias se ajustan o no a cómo es el mundo es necesario poder triangular, es decir, poder comparar las propias creencias con las de otros agentes, lo que requiere disponer de un lenguaje compartido por medio del cual se lleve a cabo dicha triangulación.

Glock (2018) formaliza el argumento de Davidson de la siguiente manera:

1. “S cree que p “implica que S se puede sorprender al descubrir que no p .”

2. “S se puede sorprender al descubrir que no p” implica que S puede reconocer que estaba equivocado al creer que p.
3. “S puede reconocer que estaba equivocado al creer que p” implica que S tiene el concepto de creencia.
4. “S tiene el concepto de creencia” implica que S es capaz de comunicarse lingüísticamente con S₂ para determinar si p o no p.

Para Glock (2018) algunas de las premisas del argumento esgrimido por Davidson resultan problemáticas. Así, por ejemplo, la primera premisa es problemática porque asume una perspectiva omnisciente, propia de Dios, que permite determinar realmente si la verdad como adecuación entre la proposición, p, y los hechos del mundo se da. Por otro, también parece negar la existencia de verdades necesarias, que no dependen de cómo sea el mundo. Glock reconoce que estas objeciones tienen escasa relevancia en el caso del pensamiento animal. Sin embargo, la mayor objeción que Glock presenta tiene que ver con la cuestión relativa a si es necesario disponer de un metaconcepto de creencia para poder cumplir el requisito de la normatividad del pensamiento. Según el filósofo alemán, resulta plausible admitir que se pueda reconocer un error en una representación sobre el mundo sin tener que disponer del concepto de creencia. Así, un animal puede percatarse de que ha cometido un error en su manera de representarse el mundo mediante la información que le suministran sus órganos sensoriales y sin necesidad de disponer de capacidades de naturaleza metacognitiva. Ciertas evidencias experimentales en trabajos de campo con chimpancés parecen apoyar esa tesis (Kornell *et al.*, 2007). No obstante, Glock (2018) reconoce que la principal dificultad para admitir la posesión de creencias en animales radica en cómo un tercero podría verificar que un animal ha cambiado de creencias al no existir una manifestación lingüística de las mismas.¹⁹²

6.4 Otros argumentos contra del pensamiento proposicional en animales

Por su parte, Peter Carruthers¹⁹³ considera que existe un cierto tipo de pensamiento, el llamado pensamiento proposicional, que, por su naturaleza, exige la posesión de un lenguaje natural, lo que implicaría que sujetos no lingüísticos, como los animales, no dispondrían de dicho tipo de pensamiento. El pensamiento proposicional exige la posesión de un lenguaje natural por dos razones. En primer lugar, porque el pensamiento proposicional exige la capacidad de disponer de conceptos, entendidos a la manera de unidades constituyentes del pensamiento cuya asociación, por medio de reglas sintácticas, permite explicar ciertas propiedades del pensamiento como las de la productividad, sistematicidad o la coherencia inferencial. Hay que hacer notar que esta primera exigencia no implica necesariamente que los animales o los seres humanos deban disponer de un lenguaje natural para pensar, ya que dicho requisito, el de la capacidad de disponer de conceptos, podría ser satisfecho también por medio de un LdP fodoriano. En cambio, el segundo requisito establecido por Carruthers, sí que exige necesariamente la posesión de un lenguaje natural¹⁹⁴, pues para este autor

¹⁹² Glock (2018) considera que no se distingue suficientemente entre la cuestión ontológica (la existencia de creencias en animales) y la cuestión epistémica (el acceso a las creencias animales).

¹⁹³ Según Skidelsky (2023) en el planteamiento de Carruthers sobre la hipótesis del pensamiento por medio de una lengua natural se pueden distinguir dos épocas. En la primera, que llega hasta 2006, el planteamiento de Carruthers se presenta como una alternativa contraria a la hipótesis de la existencia de un LdP (Fodor y Pylyshyn). En cambio, aunque a partir de 2006 Carruthers sigue manteniendo la hipótesis de que el pensamiento conceptual consciente se desarrolla en la imaginación por medio del uso de enunciados del lenguaje natural, no descarta la posibilidad de que otro tipo de pensamientos no conscientes, de naturaleza subpersonal, se puedan llevar a cabo por medio de un LdP e incluso que ese pensamiento consciente que se lleva a cabo en la imaginación por medio de un lenguaje natural sea la traducción en la introspección de enunciados del LdP desarrollados en procesos computacionales de naturaleza subpersonal.

¹⁹⁴ El argumento de Carruthers se despliega a través de la serie de proposiciones siguientes (Skidelsky, 2023): a) Los pensamientos conscientes son aquellos que son directamente accesibles, no de manera no-inferencial, para la reflexión del sujeto. b) El pensamiento proposicional consciente se vehicula por medio de un lenguaje. c) El LdP no es accesible de manera introspectiva para el sujeto, dado que este se desenvuelve en un nivel subpersonal. d) La lengua natural sí que es accesible de manera directa e inmediata por medio de la introspección. e) Luego, el pensamiento proposicional consciente se desarrolla por medio de un lenguaje natural.

el pensamiento proposicional consciente se vehicula por medio de enunciados propios del lenguaje natural, a los que el sujeto accede de forma introspectiva (Skidelsky, 2023, pp. 341–344). En cualquier caso, hay que hacer notar que la tesis de Carruthers no impide que los animales puedan disponer de otras formas de pensamiento que no tienen naturaleza proposicional como son las del pensamiento (i.e., visoespacial, cinético-corporal, etc.).

Otro autor como John Searle (1994) también niega a los animales la capacidad de poder albergar pensamientos con forma proposicional que involucran hechos de naturaleza institucional, hechos alejados en el tiempo o hechos con una naturaleza lógica compleja (que requieran el uso de contra fácticos o expresiones lógicamente cuantificadas).

6.5 Pensamiento animal y conceptos

La naturaleza de los conceptos

Tradicionalmente se ha considerado que los conceptos son los constituyentes básicos del pensamiento, es decir las unidades mínimas cognitivas que se combinan para formar nuestros pensamientos. La hipótesis de que el pensamiento está compuesto de conceptos permite explicar tres de las características que se asocian con dicho pensamiento: su intencionalidad, su naturaleza inferencial y su capacidad para categorizar el mundo.

Los conceptos permiten explicar la naturaleza intencional del pensamiento. El motivo es que el hecho de que los pensamientos refieran a algo externo a ellos mismos (i.e., propiedades o estados de cosas), es posible porque su contenido conceptual puede ser evaluado semánticamente, de forma tal que podamos calificarlo como correcto o incorrecto. Por otro lado, la estructura de los conceptos nos permite realizar inferencias (por ejemplo, que el pensamiento de un círculo cuadrado es incoherente). Por último, la posesión de conceptos permite explicar nuestra capacidad de clasificar las entidades del mundo en función del tipo que son, o de si presentan unas u otras propiedades (Haimovici, 2023, p. 392)¹⁹⁵. Bajo este prisma, en el campo de la filosofía de la psicología existen diversas teorías sobre la estructura de los conceptos que intentan dar cuenta de aspectos o dimensiones fundamentales en ellos: contenido¹⁹⁶, alcance¹⁹⁷ y características del pensamiento¹⁹⁸.

Como veremos a continuación, no toda teoría sobre la estructura de los conceptos va a resultar adecuada si lo que se pretende con ella es poder atribuir capacidad para pensar a los animales. Así, una teoría de los conceptos que considere que su contenido es proposicional se va a encontrar con el problema antes mencionado de si agentes no lingüísticos, como es el caso de los animales, pueden ser o no capaces de albergar pensamientos considerados como actitudes proposicionales. Frente a

¹⁹⁵ En relación con la ontología de los conceptos se pueden distinguir tres grandes posicionamientos. El primer posicionamiento defiende que los conceptos son habilidades epistémicas de los sujetos que permiten discriminar los ítems que caen bajo los conceptos. El segundo posicionamiento defiende que los conceptos son entidades abstractas, sentidos fregeanos, independientes de la mente del agente que este capta por medio de los pensamientos. Por último, la tesis más defendida en la actualidad defiende que los conceptos son representaciones mentales que son los constituyentes básicos del pensamiento que poseen propiedades semánticas y sintácticas (Haimovici, 2023, p. 393).

¹⁹⁶ En cuanto al contenido se trata de determinar qué tipo de información porta un concepto, esto es, si tiene naturaleza proposicional, estadística, espacial etc....

¹⁹⁷ En cuanto al alcance de los conceptos se trata de determinar qué tipos de conceptos existen (de objetos, eventos, propiedades, abstractos).

¹⁹⁸ Se entiende que la hipótesis conceptual, según la cual el pensamiento está conformado por unidades constituyentes llamadas conceptos permite dar cuenta de ciertas características que exhibe nuestro pensamiento, que van desde la productividad (o el hecho de que a partir de un número finito de representaciones podamos generar un número potencialmente infinito de pensamientos), hasta la sistematicidad (o capacidad de albergar pensamientos relacionados entre sí por medio de la recombinación de los conceptos) y la composicionalidad (propiedad básica del pensamiento de la cual que explica tanto la sistematicidad como la productividad, y que consiste en afirmar que el pensamiento surge de la combinación de conceptos según determinadas reglas (Haimovici, 2023, p. 394).

la concepción proposicional, una teoría que considere que el contenido de los conceptos es visoespacial o estadístico se acomodaría mucho mejor a las circunstancias cognitivas de aquellos. Por otro lado, como ya se vio en el caso de Fido expuesto por Malcolm, la opacidad de las creencias animales no permite determinar qué tipo de conceptos albergan (i.e., de entidades, eventos, propiedades, de naturaleza abstracta, etc.).

Sin embargo, la mayor objeción que se puede plantear a una teoría de los conceptos para el caso de los animales hace referencia a las tesis que debería mantener sobre la propia estructura de los conceptos. Con respecto a esto, toda teoría sobre los conceptos tendría que ser capaz de explicar las propiedades de productividad, sistematicidad y composicionalidad del pensamiento y, al mismo tiempo, también debería poder explicar la propia adquisición de esos conceptos y lo que se hace con ellos, a saber, categorizar, lo cual en ocasiones es un problema (Martínez-Manrique, 2019).

En relación con la cuestión de la estructura de los conceptos, se suele distinguir entre concepciones moleculares¹⁹⁹ y atomistas²⁰⁰. Las concepciones moleculares de los conceptos presentan varios problemas a la hora de determinar la naturaleza del pensamiento. Como se vio en el caso del segundo argumento expuesto por Davidson, si asumimos que las creencias están conformadas por conceptos cuya estructura interna remite a otros conceptos, el argumento del holismo plantea el problema de hasta qué punto se puede exigir epistémicamente al sujeto conocer todos y cada uno de los conceptos a los que remiten otros conceptos para poder así estar justificados cuando albergamos una creencia (Cain, 2016).

Además de la anterior, otra importante crítica que se suele hacer a las teorías que postulan que los conceptos tienen una estructura interna²⁰¹ es que no logran explicar adecuadamente dos rasgos de los conceptos que son altamente relevantes para explicar el pensamiento, a saber: la composicionalidad y la publicidad. Por un lado, la composicionalidad hace referencia a que el contenido de un concepto depende del contenido de sus conceptos constituyentes y de su modo de articulación sintáctica. Fodor (1998) pone de manifiesto cómo las teorías de prototipos, de ejemplares e, incluso, la teoría-teoría no satisfacen el requisito de composicionalidad ya que el concepto resultante de la combinación de los elementos constituyentes exhibe propiedades emergentes que no están presentes en ninguno de los conceptos que lo constituyen²⁰². Fodor también señala cómo el hecho de que los conceptos tengan estructura compromete el carácter público del pensamiento dado que

¹⁹⁹ Las teorías moleculares de los conceptos afirman que estos tienen una estructura interna, que puede adoptar la forma de rasgos definicionales, rasgos estadísticos, conjuntos de ejemplares o rasgos relacionados causalmente (Haimovici, 2023, p. 407).

²⁰⁰ El atomismo conceptual defiende la tesis de que los conceptos no tienen estructura interna. Su contenido no remite a otros conceptos, y su contenido atómico dependería tan solo de relaciones nomológicas entre la mente y el mundo (Haimovici, 2023, p. 407).

²⁰¹ Dentro de las teorías que postulan que los conceptos tienen una estructura interna se pueden distinguir varias propuestas. La teoría definicional, clásica hasta la década de los sesenta del siglo XX, postulaba que los conceptos estaban constituidos por un conjunto de condiciones necesarias y suficientes que permiten determinar cuándo un concepto engloba un ejemplar. Esta teoría enfrenta las dificultades expuestas por Wittgenstein a la hora de identificar condiciones necesarias y conjuntamente suficientes para la mayoría de los conceptos. La teoría de prototipos defiende que los conceptos recogen combinaciones de propiedades que se dan con cierta frecuencia estadística en el mundo. Existen diversos modelos teóricos sobre cómo se representan los prototipos. El más común hace referencia a la ponderación de rasgos en función de dos dimensiones: la correlación, frecuencia con la que dos rasgos aparecen conjuntamente, y la distintividad o validez indicadora, que es la probabilidad condicional de que un ejemplar pertenezca a una categoría, dado un determinado rasgo. La teoría de ejemplares defiende que los conceptos son representaciones que identifican instancias de un concepto. Este enfoque destaca la importancia que para el proceso de categorización tiene el conocimiento de instancias específicas del concepto. Esta teoría coincide con la teoría de prototipos en señalar la importancia que para los procesos cognitivos de conceptualización tiene el cómputo de similitudes entre ejemplares. Por último, la teoría-teoría propone que la estructura conceptual se asemeja a las teorías científicas ya que los conceptos permiten almacenar información nomológica y funcional sobre las características que permiten la inclusión de un ejemplar dentro de un concepto (Haimovici, 2023, pp. 402–405).

²⁰² Por ejemplo; el concepto pez mascota tiene propiedades que no están presentes en sus elementos constituyentes, a saber, conceptos pez y de mascota (Cain, 2016).

siempre subsistirán diferencias entre los ejemplares, prototipos y teorías de los diversos sujetos o del mismo sujeto a lo largo del tiempo (Martínez-Manrique, 2019, p. 5). Por el contrario, una concepción atomista de los conceptos, que niega que estos tengan una estructura interna y que les atribuye un carácter innato permite explicar el carácter público y compartido de los conceptos utilizados en el lenguaje natural. No obstante, la visión atomista de los conceptos conlleva problemas a la hora de explicar cómo la adquisición de esos conceptos tendría lugar, y cómo podrían ser empleados en tareas de categorización (Haimovici, 2023, pp. 409–410)²⁰³.

Aunque subyace un importante debate sobre la naturaleza de los conceptos y no faltan quienes como Machery (2009) postulan el abandono de la misma noción de concepto²⁰⁴, hoy se entiende que apelar a la noción de concepto es esencial para poder comprender el comportamiento no sólo humano, sino también el animal. Así un autor como Collin Allen considera que el estudio de la cognición animal no puede prescindir del uso de conceptos, ya que su uso es necesario para establecer comparaciones entre las capacidades cognitivas de seres humanos y animales. Por otro lado, apelar a la posesión de conceptos resulta necesario para poder explicar estados mentales intencionales como los deseos, las creencias o las intenciones (Andrews, 2020b).

Conceptos en animales

Para dilucidar la cuestión de la posesión de conceptos por parte de los animales hay que analizar la relación que mantienen los conceptos tanto con la experiencia, como con el lenguaje. Parece claro que los animales disponen de una capacidad de discriminación perceptiva, y que tenemos amplia evidencia empírica al respecto. Sin embargo, también parece que lo conceptual se distingue de lo meramente perceptual, en que primero requiere ir más allá de lo inmediato. Mientras que en la percepción se exige la presencia inmediata del objeto, en lo conceptual la presencia real del objeto no es necesaria para poder pensar sobre este. Esto explicaría la capacidad que tiene el pensamiento de concebir lo inexistente, plantear contra fácticos, pensar sobre entidades abstractas etc. Por otro lado, mientras que los perceptos están vinculados a una modalidad sensorial específica, los conceptos no parecen estar ligados a ninguna (Martínez-Manrique, 2019). Esta visión ha llevado a ciertos filósofos como Kant o McDowell a negar cualquier capacidad conceptual a los animales. Sin embargo, esta visión no es compartida por las aproximaciones de corte empirista, que consideran que lo conceptual está mucho más vinculado a lo perceptivo. Se trata de los enfoques modales de los conceptos, según los cuales el sistema conceptual utiliza, al menos en parte, los mismos mecanismos que los sistemas perceptivos. Conforme al enfoque modal, los conceptos se formarían a partir del registro de patrones de activación sensoriomotores que ocurren durante la percepción y la acción, y que son almacenados para ser reactivados posteriormente. Estos registros de activación neuronal no guardarían todos los detalles de los estados perceptivos, sino que tendrían un cierto grado de abstracción y, también, de atención selectiva. Así, no toda representación perceptiva pasaría a constituir un concepto, ni tampoco toda representación perceptiva equivaldría a un concepto. Mientras que las representaciones perceptivas son siempre dependientes del entorno, los conceptos son representaciones que pueden activarse en ausencia de los estímulos que originalmente dieron lugar a las representaciones perceptivas (Haimovici, 2023, p. 411). Este tipo de enfoques, vinculados con

²⁰³ En cuanto a la cuestión de la adquisición de conceptos, Fodor defiende un innatismo no de los contenidos sino de los vehículos simbólicos de representación que adquieren su contenido semántico por medio de su activación ante la presencia de determinados estímulos. La cuestión de cómo opera esa disposición neurofisiológica para vincularse con determinados contenidos semánticos no es aclarada por Fodor, al considerar este que no es el objeto de una ontología de los conceptos sino de una psicología cognitiva (Haimovici, 2023, pp. 409–410).

²⁰⁴ Machery defiende un eliminativismo de los conceptos. Dada la heterogeneidad de representaciones vinculadas a la noción de concepto, este término debería eliminarse del vocabulario científico. Aunque hay suficiente evidencia empírica en favor de la existencia de prototipos, ejemplares y teorías, estas categorías no comparten entre sí propiedades relevantes para constituir una clase natural. Como estas categorías no constituyen una clase natural, el término concepto no desempeñan ningún papel relevante en la investigación científica por lo que debería ser abandonado (Haimovici, 2023, pp. 413–414).

las concepciones moderadas de la cognición corporeizada²⁰⁵ -como la defendida por Barsalou- admiten la posibilidad de un pensamiento conceptual en animales, al no desvincular tan claramente lo perceptivo de lo conceptual. En cualquier caso, no debería en ningún caso identificarse la capacidad conceptual con la mera capacidad de discriminación perceptiva. De hecho, para autores como Brandon o Davidson, la mera respuesta discriminatoria ante un estímulo del entorno no constituye suficiente evidencia como para atribuir capacidad conceptual a un agente²⁰⁶. Resulta preciso algo más, a saber: comprender las razones que justifican la adscripción de un ejemplar dentro del concepto, así como comprender también las consecuencias inferenciales que se derivan de ello. Para estos autores la comprensión de estas razones se vincula necesariamente con la posesión del lenguaje. En un sentido contrario, hay autores como Jamieson y Bekoff que consideran que la posesión de conceptos por parte de animales se puede justificar inferencialmente a través de la observación de sus conductas (Danón, 2021).

En cualquier caso, como pone de manifiesto Glock (2018) las categorizaciones que los animales realizan en su entorno no tienen por qué coincidir con nuestras conceptualizaciones de tipo lingüístico, ni en el aspecto extensional²⁰⁷, ni tampoco en el aspecto intensional²⁰⁸. Un autor como Beck pone de manifiesto que quizás los animales dispongan de conceptos, aunque nosotros no seamos capaces de dar una expresión lingüística a sus representaciones. Según Beck, esto sería debido a que el formato de la cognición animal no puede ser convenientemente traducido al lenguaje natural (Aguilera, 2023: 603). Un ejemplo de esto último lo constituyen las representaciones de magnitudes analógicas, cuya naturaleza conceptual o no es debatida (Aguilera, 2023, p. 603).

En lo que parecen estar de acuerdo los partidarios de atribuir la disposición de algún tipo de noción de concepto a los animales es que la mera capacidad de discriminación perceptiva no es condición suficiente para garantizar la posesión de conceptos. Autores como Allen, Hauser y Newen consideran que la posesión de conceptos exige la capacidad de formar representaciones que trasciendan a los estímulos sensoriales inmediatos (Danón, 2021). Glock (2009) exige también los requisitos de la aspectualidad y la dimensión normativa. La aspectualidad hace referencia al hecho de que poseer conceptos involucra la capacidad de categorizar, es decir vincular una serie de ejemplares entre sí en virtud de la posesión de alguna propiedad común a todos ellos, que se selecciona como relevante frente a otras posibles propiedades. La normatividad hace referencia al hecho de que la posesión de conceptos involucra tanto la posibilidad de cometer errores a la hora de categorizar como la posibilidad de darse cuenta de ellos. Según Davidson, la capacidad de darse cuenta de un error involucra necesariamente una capacidad lingüística. Glock, por el contrario, considera que una mera conducta no lingüística es suficiente para poner de manifiesto que se ha cometido algún tipo de error a la hora de categorizar (Glock, 2018).

Junto a estas razones de naturaleza teórica, existen también evidencias empíricas que apuntan al hecho de que ciertos animales disponen de algún tipo de capacidad conceptual. Uno de los casos más paradigmáticos expuestos en la literatura científica es el aportado por Cheney y Seyfarth de los babuinos, unos primates que se caracterizan por su alta sociabilidad y que parecen poseer capacidades para identificar el rol y la jerarquía de los individuos dentro del grupo. En este caso, los babuinos disponen de la capacidad de representar conceptualmente jerarquías y atributos sociales,

²⁰⁵ Por el contrario, los enfoques radicales de la cognición corporeizada postulan el abandono de la noción de concepto como unidad básica de la cognición y su sustitución por otro tipo de entidades que se refieren a la interacción vinculada con el entorno (Martínez-Manrique, 2019).

²⁰⁶ Ejemplo de esto sería el caso del girasol, que se mueve ante la luz del sol, lo cual sería una respuesta automática –como movimiento– ante la presencia de un cuerpo.

²⁰⁷ En lo relativo al conjunto de ejemplificaciones que se engloban dentro del concepto. Así para un perro puede resultar más adecuado categorizar conjuntamente dentro de un mismo concepto a los hámsteres y a los gatos, aun cuando desde el punto de vista conceptual humano sean categorías diferentes (Glock, 2018, p. 94).

²⁰⁸ En lo relativo a la propiedad o propiedades que resultan relevantes para englobar las distintas ejemplificaciones dentro de una misma categoría conceptual. Así, tomando el caso del perro, dadas las peculiaridades de su sistema sensorial podría tener más sentido que los perros categorizaran a otras especies atendiendo a sus propiedades olfativas, más que a sus propiedades visuales (Glock, 2018, p. 94).

hasta el punto de ser capaces de realizar inferencias de tipo transitivo sobre la posición de los individuos dentro de la propia jerarquía dentro del grupo²⁰⁹ (Danón, 2021).

Conceptos en animales y lenguaje: Hipótesis del lenguaje del pensamiento animal

Otro aspecto que debe analizarse es el de la relación entre los conceptos y el lenguaje. Existe una relación estrecha entre estas dos nociones que se deriva de la propia vinculación entre lenguaje y pensamiento. Según una visión lingüiforme del pensamiento, este presenta una estructura isomórfica con el propio lenguaje, lo que lleva asociada una concepción proposicional del pensamiento. Así como las palabras son los constituyentes primarios de los enunciados lingüísticos, los conceptos serían los constituyentes primarios de los pensamientos, y ambos -lenguaje y pensamiento- tienen propiedades semánticas comunes y presentarían carácter composicional (Cain, 2016).

Junto a esta visión lingüiforme del pensamiento que tiende a identificar lenguaje y pensamiento, existen otras visiones que consideran que son realidades distintas, aunque vinculadas²¹⁰. Con respecto a esto, no parece casual que el animal que dispone de mayor capacidad de razonamiento más poderosa es sea también el animal que dispone de la una mayor capacidad lingüística (Skidelsky, 2023).

Dentro de las visiones lingüiformes sobre el pensamiento existen dos grandes variantes. Por un lado, la hipótesis del pensamiento en lengua natural afirma que el pensamiento conceptual consciente solo se puede vehicular por medio de un lenguaje natural²¹¹ (Skidelsky, 2023, p. 343). Esta hipótesis, como ya se vio, se utiliza para rechazar los planteamientos que suscriben tesis en favor del pensamiento animal.

Junto a la anterior, existe otra hipótesis lingüiforme del pensamiento, a saber, la de un LdP, que podría servir de fundamento a algún tipo de pensamiento conceptual no consciente en los animales. La hipótesis del LdP está vinculada al modelo clásico computacional de la cognición, que postula la existencia de mecanismos representacionales que poseen la mayoría de las características de una lengua natural, es decir una estructura constitutiva articulada en torno a una semántica y una sintaxis combinatoria²¹² (Skidelsky, 2023, p. 345).

Los proponentes de la hipótesis del LdP consideran que esta estructura constitutiva permite explicar las características de sistematicidad, productividad y coherencia inferencial del pensamiento. Inicialmente esta hipótesis se ideó para explicar el funcionamiento del pensamiento humano y para explicar la relación entre el pensamiento humano y el lenguaje. Según la hipótesis del LdP los lenguajes naturales serían un instrumento para expresar los pensamientos vehiculados por

²⁰⁹ Cheney y Seyfarth ponen de manifiesto que en los grupos de babuinos las hembras presentan caracteres de dominancia o subordinación dependiendo del núcleo familiar al que pertenezcan. Así, si una hembra pertenece a una familia A, que ocupa una posición de superior jerarquía con respecto a las hembras de la familia B, y la familia B ocupa una posición de jerarquía con respecto a la familia C, entonces el resto de las hembras del grupo son capaces de identificar que las hembras que pertenecen a la familia A también ocupan un lugar de dominancia con respecto a las hembras de la familia C (Andrews, 2020b).

²¹⁰ Con respecto a las evidencias en favor de la separación entre pensamiento y lenguaje, las encontramos en el hecho de que exista pensamiento no lingüístico (p.ej., cinético-corporal y visoespacial), los indicios en favor de la existencia de pensamiento en homínidos anteriores al Homo sapiens, en niños y en animales (Bermúdez, 2007). Por otro lado, ciertos estudios experimentales ponen de manifiesto cómo el procesamiento lingüístico en el cerebro, en los lóbulos frontal y temporal del hemisferio izquierdo, no se activa cuando se realizan actividades no lingüísticas de procesamiento aritmético, navegación espacial o prestar atención (Skidelsky, 2023).

²¹¹ Esta hipótesis no excluye per se la posibilidad de que exista pensamiento sin lenguaje (visoespacial), ni tampoco excluye que pueda existir pensamiento conceptual no consciente que se vehicule por medio de un LdP (Skidelsky, 2023, p. 341).

²¹² La sintaxis combinatoria se refiere a que las representaciones mentales complejas se construyen a partir de las representaciones mentales atómicas por medio de reglas sintácticas. La semántica combinatoria se refiere a que el contenido de las representaciones mentales complejas es una función del contenido de las representaciones mentales atómicas que la constituyen junto con las reglas de combinación aplicadas (Skidelsky, 2023, p. 346).

medio del LdP²¹³. Así considerada, la hipótesis del LdP no parecería ser de interés para la cuestión de la cognición animal, en la medida en que parece generalmente aceptado que los animales no disponen de lenguas naturales y que articulan sus representaciones mentales de forma no lingüística, por medio de diagramas (Rescorla, 2018).

Sin embargo, como pone de manifiesto Beck (2018), la principal motivación para apuntar a la existencia de una versión fuerte del LdP²¹⁴ en algunos animales es que permitiría afirmar que la distinción entre la cognición animal y la humana no es cualitativa sino cuantitativa, lo que encaja mejor con una visión evolucionista del fenómeno de la vida. En este caso, el principal argumento esgrimido por parte de los partidarios del LdP en los animales, es que algunos de ellos parecen exhibir comportamientos de los que se podría inferir la existencia de pensamientos con la propiedad de la sistematicidad²¹⁵. El ejemplo más claro es el comportamiento observado por los etólogos Cheney y Seyfarth, entre los babuinos (Andrews, 2020b, p. 111).

Otro posible motivo que justificaría aceptar la existencia de un LdP en animales sería si pudiera verificarse experimentalmente que algunos animales son capaces de realizar inferencias lógicas. Según la hipótesis fuerte del LdP, la computación de las representaciones mentales se realiza según reglas que garantizan la coherencia inferencial de las representaciones. Esto justificaría la tesis de que los pensamientos deben poseer una forma lógica (Beck, 2018, p. 49).

Según Beck existen cuatro razones que podrían esgrimirse en contra de la hipótesis de un LdP en animales que explicase su capacidad para realizar inferencias (Beck, 2018, pp. 50–53):

1. Las mentes animales podrían emplear redes conexionistas no distribuidas para computar funciones lógicas.
2. La existencia de mecanismos representacionales de naturaleza híbrida, que combinasen elementos lingüísticos con otros de naturaleza no lingüística -como los diagramas de Venn o mapas con marcadores para las funciones de negación o disyunción-, también permitirían computar funciones lógicas. En estos mecanismos representativos estarían presentes elementos simbólicos capaces de implementar constantes lógicas, y también elementos visuales que no tienen naturaleza lingüística.
3. Realizar inferencias de naturaleza lógica no solo involucra la manipulación sintáctica de símbolos, sino que también involucra mecanismos de naturaleza psicológica, tales como la atención, la memoria de trabajo o un cierto repositorio de creencias previas. Cualquier experimento que se idee para verificar la capacidad animal para realizar inferencias lógicas debería tener en cuenta esas exigencias psicológicas a la hora de diseñar el experimento en cuestión.
4. Una cuarta dificultad tiene que ver con el hecho de que el mundo animal es muy diverso, por lo que las capacidades inferenciales de los animales, de existir, serían también muy diferentes

²¹³ La hipótesis fodoriana del LdP pretendería explicar tanto el aprendizaje de las lenguas naturales, como el hecho de que esas lenguas naturales exhiban también composicionalidad. No obstante, como pone de manifiesto Fodor (2001), la composicionalidad semántica es una característica propia del LdP pero no así las lenguas naturales, que son inexplicables y metafóricas. Esta falta de composicionalidad semántica plena de las lenguas naturales explicaría que cuando hablamos parece que transmitimos más contenido semántico que el contenido literal de sus elementos constituyentes y, también, el hecho de que en ciertas ocasiones los enunciados del lenguaje natural no reflejen toda la variedad del pensamiento que pretenden expresar (Skidelsky, 2023, p. 348).

²¹⁴ Beck distingue dos maneras de entender la hipótesis del LdP. Una versión débil que se limitaría a defender que las representaciones mentales tienen naturaleza composicional, de forma que las representaciones complejas se formarían a partir de representaciones atómicas. Una versión fuerte que comprometida con dos tesis: (1) una primera según la cual los conceptos, al igual que las palabras, mantienen una relación arbitraria con aquello que representan, a diferencia de las imágenes en las que la relación representativa se basa en la semejanza con aquellos representados; y (2) una segunda que considera que los pensamientos tienen naturaleza proposicional en el sentido de que, al igual que ocurre con los enunciados del lenguaje natural, disponen de una forma lógica en la que intervienen constantes, operadores lógicos y cuantificadores, y que sería equivalente a la forma lógica de las oraciones que los expresan (Beck, 2018, p. 47).

²¹⁵ Según estos autores las hembras de dicho grupo parecen establecer relaciones de transitividad en sus relaciones sociales

entre sí. Por eso, los experimentos relativos a la cuestión de la capacidad inferencial en los animales deberían tener presente la muy amplia variedad de especies animales existentes.

Hipótesis de un pensamiento animal por medio de diagramas

Junto a la hipótesis de que los animales piensan por medio de mecanismos cognitivos computacionales que involucran algún tipo de lenguaje del pensamiento, cabe sostener la tesis alternativa de que aquellos hacen uso de mecanismos representativos de naturaleza no lingüística. Una autora como Camp (2007) sostiene la tesis de que los animales piensan por medio de diagramas. Según Camp esta hipótesis también permitiría dar cuenta de las características de la sistematicidad y la productividad del pensamiento. Camp ilustra su tesis analizando el caso de los babuinos estudiados por Seyfarth y Cheney. Según ella, el uso de diagramas taxonómicos por parte de las hembras de los babuinos permitiría explicar cómo aquellas son capaces de representarse relaciones de parentesco de forma transitiva, atendiendo a las relaciones de dominancia y jerarquía entre ellas. La filósofa norteamericana ofrece un argumento en favor de su tesis de que los babuinos hembra se representan las relaciones de jerarquía entre ellas por medio de diagramas: que los diagramas sólo tienen capacidad representativa para un dominio específico. Frente a la tesis de Camp, los partidarios de la hipótesis del LdP sostienen la plausibilidad de la existencia de LdP de dominio específico y la existencia de LdP de naturaleza no lingüística que sirvieran de soporte a dichos mapas y diagramas.

Junto a esta hipótesis- la de los diagramas-, Camp postula otra alternativa representacional de naturaleza no lingüística que también podría satisfacer la exigencia de la sistematicidad, a saber, los mapas de pensamiento. Estos mapas actuarían como sistemas cartográficos que oscilan desde representaciones de naturaleza pictórica, hasta mapas de naturaleza pictográfica. Según Camp los mapas podrían satisfacer las exigencias asociadas a una versión débil²¹⁶ de la hipótesis del LdP, pues se componen de elementos de naturaleza formal que tienen una contribución semántica²¹⁷ y sintáctica²¹⁸ que garantiza la composicionalidad del mapa como mecanismo representacional²¹⁹ (Camp, 2007, p. 154). Del mismo modo el requisito de la sistematicidad también quedaría garantizado ya que los elementos de los mapas se pueden recombinar para producir nuevos mapas que, según la propuesta de Camp, se identifican con pensamientos²²⁰ (Andrews, 2020b, p. 113). Aunque la representación por medio de diagramas y mapas pueden satisfacer los requisitos de una versión débil de un LdP, Camp considera que dichas formas de representación no constituyen un verdadero lenguaje, aunque pueden cumplir algunas de las exigencias cognitivas más básicas (representación) que también pueden ser satisfechas por medio de un lenguaje.

6.6 Análisis de la capacidad inferencial en animales

Tradicionalmente la historia de la filosofía ha considerado al ser humano como el único animal racional. Los autores de raigambre aristotélico-tomista que se adscriben a esta visión señalan, no sólo que la racionalidad constituye la diferencia específica que distingue al género humano del resto de los animales²²¹ (Boyle, 2018, p. 109).

²¹⁶ La versión débil de un LdP sólo cumpliría la exigencia de que el pensamiento operase por medio de la combinación sintáctica de elementos discretos, pero sin tener que constituir propiamente un lenguaje (Camp, 2007, p. 152).

²¹⁷ Por ejemplo, una línea dentro de un mapa significa una calle o un punto en un mapa significa una ciudad.

²¹⁸ Los elementos discretos del mapa se pueden combinar según ciertas reglas. Por ejemplo, se pueden intersecar dos líneas del mapa.

²¹⁹ Así las dos líneas intersecadas contribuirían a crear el significado que dos calles se cruzan.

²²⁰ Así recombinando los elementos discretos de un mapa se podrían generar pensamientos como “Madrid está al sur de Valladolid” o “Valladolid está al norte de Madrid”.

²²¹ En la visión aristotélica el ser humano es un animal cuya característica se deriva de que su *psyché* presenta el atributo de la racionalidad.

La tradicional visión que niega capacidad racional a los animales está hoy en día en cuestión. Si bien, no se niega que existen importantes diferencias entre los mecanismos cognitivos del ser humano y los de otras especies, los hallazgos de la psicología comparada y de la ciencia cognitiva parecen inclinarse más bien por la tesis de que la diferencia entre la racionalidad humana y la racionalidad animal es de grado más que de tipo (Boyle, 2018, p. 110).

Como pone de manifiesto Boyle (2018), la cuestión relativa a la racionalidad animal exige primeramente un análisis sobre la propia noción de racionalidad. Cuando se habla de racionalidad en el contexto del análisis del pensamiento animal no se está pensando en una noción de racionalidad de corte naturalista o biologicista, entendida como mera adaptación al medio. Esta noción de adaptación al medio no puede constituir prueba alguna en favor de la tesis de la racionalidad animal por dos razones. En primer lugar, porque se centra en los patrones conductuales propios de una especie o grupo. En segundo lugar, porque no permite indagar en los procesos cognitivos no instintivos que sirven de soporte a conductas animales intencionales y flexibles. Tampoco se está pensando en una racionalidad de tipo práctico que, si bien sí se atribuye a individuos particulares, considera racionales aquellas conductas que obedecen a una mera adecuación entre conducta motora, percepción e intenciones. En este caso, para evitar caer en el antropomorfismo, esto es, para que la conducta sea genuinamente racional desde un punto de vista práctico, esta tendría que resultar significativa desde la perspectiva del animal, esto es, responder a las exigencias de su forma de vida en el sentido apuntado por Wittgenstein. Esta segunda concepción de la racionalidad, entendida como racionalidad práctica, sí que se compromete con la atribución de representaciones mentales y tiene en cuenta la presencia de una flexibilidad conductual, entendida como una cierta separación respecto del estímulo. Este tipo de racionalidad permite explicar un gran número de comportamientos animales, pero presenta dos graves problemas. El primero, ya visto, hace referencia a la opacidad de las creencias e intenciones animales. El segundo hace referencia a que no da cuenta de lo que es considerado como lo más característico del pensamiento: la existencia de transiciones lógicas entre las representaciones mentales (Aguilera, 2023, pp. 611–612).

Como señala Boyle la propia tradición aristotélica nos puede servir para encontrar una noción de racionalidad que sí sirva para incluir dentro de sí la capacidad inferencial. Aristóteles establece una distinción entre obrar de acuerdo con la razón (*katha to orthon logon*) y actuar por razones (*meta tou orthou logou*). Según el estagirita, el ser humano dispone de la capacidad (*dynamis*) para justificar sus decisiones, esto es, de capacidad para indicar por qué se ajustan al logos. La posesión de esta capacidad no implica que los seres humanos siempre actúen de forma racional, sino tan sólo que éstos, a diferencia de los animales, tienen la posibilidad de hacerlo. Como puede colegirse, esta visión de la racionalidad está estrechamente emparentada con la posesión de un lenguaje (Boyle, 2018, p. 111).

Autores más cercanos en el tiempo, como pueden ser Davidson, Brandom o Bermúdez, si bien no niegan que los animales pueden disponer de ciertos mecanismos cognitivos, afirman en cambio que el atributo más característico de la racionalidad, el pensamiento, exige la posesión de una capacidad lingüística. Para estos autores la capacidad de pensar se manifiesta a través de la capacidad de realizar inferencias, entendidas como transiciones lógicas entre conceptos, y la capacidad de poder dar justificación de aquellas. Según esta visión la capacidad de realizar inferencias presupone la capacidad de hacer transiciones entre representaciones de naturaleza lingüística. Y bajo el supuesto de que los animales no disponen de un lenguaje, tampoco dispondrían de la capacidad de realizar inferencia alguna (Aguilera, 2023, p. 610).

Además del argumento lingüístico existe otra razón que los críticos del pensamiento animal aducen para negar la capacidad inferencial a los animales. Los que niegan capacidad inferencial a los animales aducen también que la capacidad para realizar inferencias presupone que el agente tenga una capacidad metacognitiva que le permita ser consciente de la propia inferencia que está realizando. Frente a esta objeción, los partidarios de la capacidad inferencial animal argumentan que los propios seres humanos realizan ciertas inferencias de manera inconsciente (Boyle, 2018, p.

114). Autores como Boyle (2018) o Glock (2018) piensan que la flexibilidad en el comportamiento y la capacidad de aprender de los propios errores serían requisitos suficientes para poder atribuir cierta capacidad inferencial a los animales.

Además de las anteriores razones de índole teórico, también existen evidencias empíricas de aves y primates que -en el ámbito de la cognición social- parecen apuntar al hecho de que esos animales son capaces, qua individuos, de hacer inferencias de naturaleza transitiva. Este hecho, junto con la aceptación de la tesis cognitivista de que el pensamiento conlleva algún tipo de manipulación sintáctica de representaciones que permita la sistematicidad y la productividad, ha llevado a postular la hipótesis de que algunos animales pueden disponer de un LdP que les permita realizar inferencias (Aguilera, 2023, pp. 612–613).

No obstante, subsisten al menos dos objeciones importantes a la tesis de que los animales son capaces de realizar algunas inferencias. La primera objeción está asociada al hecho de que los animales solo exhiben una capacidad inferencial limitada a ciertos dominios²²². Algunos autores, como Call y Burge consideran que los primates son capaces de exhibir capacidades inferenciales más amplias en relación con objetos, pero no en el campo de la cognición social. Por el contrario, los seres humanos no tienen limitadas sus capacidades inferenciales a dominios específicos (Aguilera, 2023, p. 613).

La segunda objeción tiene que ver con el hecho apuntado por Beck (2018) de que ciertas inferencias animales que parecen asumir la forma lógica de un silogismo disyuntivo²²³, por lo que se pueden proporcionar explicaciones alternativas a las mismas sin tener que acudir a una inferencia de naturaleza lógica. Para justificar esta tesis Beck presenta un experimento llamado la tarea de los dos cuencos. En este experimento se le presentan al animal dos cuencos opacos, A y B. Inicialmente se le muestran vacíos al animal. Posteriormente el adiestrador llena uno de los dos cuencos con comida en presencia del animal, que no puede identificar perceptivamente cuál de los dos cuencos ha sido llenado, ya que existe una barrera que le impide verlo. Posteriormente el adiestrador muestra al animal que uno de los dos cuencos está vacío, por ejemplo, el A. Luego se entregan los dos cuencos al animal para que los inspeccione. Según el diseño de este experimento, si el animal fuera capaz de realizar un silogismo disyuntivo, similar al que la tradición adjudica al perro de Crisipo, entonces debería elegir el cuenco B aplicando el siguiente razonamiento: la comida está en el cuenco A o en el cuenco B, la comida no está en el cuenco A, luego debe estar en el cuenco B. Diferentes especies animales como los grandes simios, los monos, los cuervos o los perros han superado con éxito la prueba. Sin embargo, como pone de manifiesto Beck, es discutible que el éxito en la superación de la prueba se pueda atribuir a que aquellos han realizado un silogismo disyuntivo, ya que caben interpretaciones alternativas que podrían explicar el éxito que han tenido dichos animales a la hora de enfrentarse a dicha tarea. Beck señala varias posibles interpretaciones alternativas que podrían explicar igualmente el mismo hecho. En primer lugar, cabría la posibilidad de que el animal hubiera aplicado una regla heurística del tipo “evitar el cuenco vacío”. En esta interpretación el animal no elige el cuenco B en virtud de una inferencia que le lleve a pensar que la comida debe estar en el cuenco B porque no está en el cuenco A, sino simplemente porque ha visto que el cuenco A está vacío²²⁴. Otra posible interpretación es la que presentan Mody y Carey, que se conoce como el “quizás A, quizás B”. En este caso los animales se representan con un 50% de posibilidades el hecho de

²²² Por ejemplo, el caso de las inferencias de transitividad en las jerarquías sociales entre las hembras de los babuinos.

²²³ Modus tollendo ponens.

²²⁴ Call diseñó una variante del experimento para evitar esta circunstancia. En esta variante del experimento hay tres cuencos A, B y C y el animal sólo ve al adiestrador manipular los cuencos A y B, pero no así el cuenco C. En esta variante del experimento el adiestrador muestra al animal que el cuenco A está vacío. Según este diseño experimental, si el animal siguiese una regla heurística del tipo “evitar el cuenco vacío”, entonces no debería tener preferencia a la hora de elegir B o C, pero si aquel siguiese una inferencia disyuntiva entonces debería optar por B, razonando que la comida debía estar en A o B, y al no estar en A debería estar en B. Hasta la fecha, Call no ha aportado evidencia suficiente que apoye la hipótesis de que el animal sigue la regla heurística de “evitar el cuenco vacío” (Beck, 2018, p. 51).

que la comida esté en A o en B. Una vez que se dan cuenta de que el cuenco A está vacío, modifican su representación para considerar que la comida se encuentra en el cuenco B con un 100% de posibilidades²²⁵. La última interpretación que se ha sugerido para los resultados de este tipo de experimentos es el razonamiento probabilístico, que se basa en la hipótesis de Rescorla, según la cual los animales se representan las posibles localizaciones de los objetos por medio de mapas cognitivos que responden a las leyes de la probabilidad subjetiva bayesiana. En el caso de la tarea de los dos cuencos, cuando los animales no disponen de información sobre dónde puede estar la comida, se asigna la misma probabilidad a que la comida esté en los cuencos A o B. Cuando se les muestra que el cuenco A está vacío, la probabilidad subjetivamente asignada a que la comida esté en B aumenta, mientras que la probabilidad asignada a que esté en A disminuye. En este caso, a diferencia de lo que ocurre en la interpretación del silogismo disyuntivo, no hay una atribución determinista de la localización de la comida. El hecho de que los animales se dirijan a buscar la comida en B se explicaría porque buscaría maximizar la utilidad esperada, dado que hay una mayor probabilidad de que la comida esté en B que en A, una vez que han visto que el cuenco A no la contiene. Como pone de manifiesto Rescorla, los animales no siempre buscan maximizar su utilidad a la hora de comportarse, sino que también tienen en cuenta el comportamiento de los otros (Beck, 2018, pp. 50–52).

²²⁵ Para diferenciar su hipótesis de la del silogismo disyuntivo Mody and Carey idearon una variante del experimento de los cuencos que realizaron con niños entre los 2 y los 5 años. En esta variante existen 4 cuencos, A, B, C y D. El adiestrador coloca una pegatina en el cuenco A o B y otra pegatina en el cuenco C o D. El adiestrador revela a los niños que el cuenco A está vacío. Según la interpretación del “quizás A, quizás B”, los niños deberían optar indistintamente por los cuencos B, C o D. En cambio, según la interpretación del silogismo disyuntivo deberían optar por B. El experimento mostró que los niños hasta los 2,5 años, esto es, niños prelingüísticos, no se ajustaban a la interpretación del silogismo disyuntivo, aunque sí que eran capaces de elegir el cuenco B en el caso de que el experimento se hiciese con dos cuencos. En cambio, los de entre 3-5 años, elegían mayoritariamente el cuenco B.

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

7 Conclusiones

Como se ha visto a lo largo de este trabajo, la cuestión de la cognición animal ha estado presente en la historia de la filosofía desde dos perspectivas: la ontológica, y la epistemológica. En ese recorrido hemos visto cómo, históricamente, se han planteado dos posturas principales. La primera, representada por autores como Aristóteles, Descartes y buena parte de la tradición medieval, ha sostenido que las facultades cognitivas superiores son exclusivas de los seres humanos. La otra, defendida por empiristas como Locke y Hume, así como también por Montaigne y los nominalistas medievales, está dispuesta a admitir que los animales no humanos disponen de facultades cognitivas, aunque en menor grado que los seres humanos. También, se ha puesto de relieve la influencia que ha tenido el planteamiento de Wittgenstein, recogido en sus *Investigaciones filosóficas*, en los desarrollos posteriores sobre cognición animal.

De manera complementaria a las contribuciones realizadas desde el ámbito filosófico, hemos repasado los desarrollos teóricos surgidos durante los siglos XIX y XX –i.e., teoría de la evolución, psicología comparada, etología y epistemología evolucionista– que permitieron identificar el problema metodológico fundamental que había lastrado buena parte de los análisis filosóficos previos y que había impedido identificar adecuadamente los mecanismos cognitivos que operan en los animales no humanos: el antropomorfismo anecdótico. Esta preocupación por identificar de manera adecuada los contornos propios de la cognición animal determinó el establecimiento de tres principios metodológicos fundamentales a la hora de investigar la cognición animal: el anti-antropomorfismo, el Canon de Morgan y el anti-antropocentrismo. No obstante, el modo de interpretar el alcance de estos principios ha sido objeto de debate, pues aunque se entiende que deben guiar la investigación en el campo de la cognición animal –para evitar caer en los excesos del antropomorfismo anecdótico–, una aplicación excesivamente restrictiva de los mismos también puede dificultar la adecuada comprensión de la cognición animal.

Posteriormente y con objeto de poder ubicar la cuestión del pensamiento animal en el marco general de la cognición, hemos repasado los distintos sentidos bajo los que puede comprenderse la noción de pensamiento –y qué propiedades se atribuyen a esta noción, habiéndose prestado una especial atención al rasgo de la intencionalidad–, así como los dos grandes paradigmas empleados en su caracterización, a saber: el paradigma representacional, cuyos exponentes más destacados en el campo de la cognición animal son el computacional y el conexionista; y el paradigma no representacional, dentro del cual existen dos notables variantes –enfoques 4E y expresivismo– que han sido objeto de especial atención en el estudio de la cognición animal. Sobre esta base, se analizó en qué manera las diferentes propuestas permiten dar respuesta a los principales interrogantes presentes en este ámbito: ¿En qué consiste el pensamiento animal? ¿Es posible acceder al pensamiento de los animales? ¿Cómo el pensamiento animal puede vincularse con las entidades del mundo? ¿En qué medida presuponer que los animales piensan ayuda a comprender mejor sus interacciones con su entorno natural?

A continuación, y tomando como punto de partida el conjunto de elementos anteriores, se ha presentado la idea de que la visión cotidiana de la noción de pensamiento –que entiende que pensar involucra determinadas actividades, tales como reflexionar sobre las propias representaciones o la capacidad de realizar inferencias– está muy vinculada con la capacidad lingüística. Este hecho ha

motivado que la hipótesis favorable a la existencia de pensamiento en animales haya sido habitualmente rechazada, en la medida en que los animales no humanos no son sujetos lingüísticos. Esta tesis era defendida por Donald Davidson, quien planteaba tres argumentos en contra de la posibilidad de que los animales no humanos dispongan de pensamiento –en virtud de la intensionalidad de las actitudes proposicionales, el holismo de las creencias y la triangulación lingüística–, todos los cuales descansaban en la premisa de que pensar no es posible si no se dispone de un lenguaje natural (cuya posesión sería lo que permitiría explicar las tres características básicas del pensamiento: racionalidad, normatividad y flexibilidad composicional).

Sin embargo, no todos los autores son tan críticos como Davidson con respecto a la hipótesis de que algunos animales pueden albergar cierto tipo de pensamientos. En esta línea, indicamos que Daniel Dennett considera que admitir una versión instrumental de la *folk psychology* puede permitir una mejor comprensión de la conducta animal. De manera similar, autores situados dentro de la órbita del funcionalismo entienden que los animales no humanos disponen de mecanismos representacionales articulados mediante un LdP, redes conexionistas o mapas, que les permiten satisfacer los requisitos asociados a la noción de pensamiento. E incluso Searle, quien recela de los postulados de la *folk psychology* –por considerarlos incompatibles con una visión naturalizada de la cognición–, admite que algunos animales pueden disponer de ciertos pensamientos, sobre la base de las analogías neuro-perceptivas que se encuentran entre ellos y los seres humanos. También, los modernos desarrollos de la etología cognitiva, la primatología y la psicología comparada aportan evidencias que apoyan la tesis de que algunos animales disponen tanto de cognición sobre el mundo, como de cognición social (aunque, como ponen de manifiesto Beck y Jamieson, dichas evidencias científicas deben ser tomadas con cautela). Otros autores como Glock, inspirados en las ideas del segundo Wittgenstein, entienden que es posible identificar en algunas conductas animales características tales como racionalidad, normatividad y flexibilidad composicional. No obstante, para evitar caer en el antropomorfismo anecdótico, dichas conductas deben ser interpretadas dentro del contexto de la forma de vida animal, a saber, atendiendo a su validez ecológica.

En este camino, llegamos a los planteamientos computacionales de la mente aplicados a la cuestión del pensamiento animal, en donde resultaba crucial la cuestión de si la hipótesis de un LdP animal permite o no dar cuenta de las características asociadas con el pensamiento. Para dilucidar esta cuestión resultaba necesario examinar primero si los animales disponen de capacidad conceptual. Y, descartada la posibilidad que los animales dispongan de conceptos abstractos (cuya posesión involucra necesariamente capacidades lingüísticas), tan solo quedaba la opción de intentar identificar esa capacidad conceptual sobre la base de una capacidad para categorizar que fuese más allá de la mera discriminación perceptiva y que, por ejemplo, estuviera asociada con varios órganos sensoriales (i.e., enfoque amodal). Otra posible línea de trabajo –seguida en este caso por Glock– era ver si puede descartarse la posibilidad del uso de conceptos para dar cuenta del pensamiento animal. Con respecto a esto, comprobamos que tal rechazo resultaba bastante problemático, sobre todo para la investigación sobre la conducta animal en el campo de la psicología comparada, la cual se vería seriamente comprometida si tuviera que prescindir de la noción de concepto. No obstante, y a pesar de esto, la utilización de conceptos para explicar la conducta animal debería tener siempre presente que la capacidad de conceptualización animal sobre el mundo es muy diferente de la nuestra, lo que dificulta nuestra comprensión de la misma.

En relación con esto último, además de la visión fuerte del LdP (que estima que el pensamiento siempre transcurre en forma de actitudes proposicionales constituidas por conceptos) se ha planteado también la alternativa de que exista un LdP débil, que permita dar cuenta de la sistematicidad, productividad y coherencia inferencial del pensamiento. Según esa versión débil, defendida por ejemplo por Camp, el pensamiento animal se vehicularía por medio de diagramas o mapas que tienen la característica de ser de dominios específicos –p.ej., las relaciones de jerarquía existentes dentro de una manada–. En cualquier caso, Beck y otros filósofos sostienen que la hipótesis de un LdP animal, en cualquiera de sus dos versiones, es muy plausible por razones de parsimonia evolutiva, aun cuando existan explicaciones alternativas posibles (tanto de corte computacional como conexionista).

Finalmente, se ha examinado la cuestión de la capacidad inferencial en animales, un tema que en la actualidad es objeto de debate. En este caso, la visión tradicional considera que el *homo sapiens* es la única especie animal capaz de realizar inferencias lógicas, a pesar de los diversos casos de antropomorfismo anecdótico presentes en la literatura clásica (p.ej., el perro de Crisipo). Así, autores como Bermudez, Davidson y Brandom sostienen que la capacidad inferencial requiere de dos capacidades que no estarían presentes en los animales: capacidad lingüística previa que permita llevar a cabo transiciones entre representaciones abstractas; y capacidades metacognitivas que permitan al agente ser consciente de que está realizando operaciones inferenciales. No obstante, también hemos comprobado que existen notables evidencias experimentales en contra de esta hipótesis, que sugieren que algunos animales, como los chimpancés, son capaces de realizar inferencias en dominios amplios aunque, como señala Beck, hay interpretaciones alternativas para explicar los resultados obtenidos en estos experimentos (tales como el razonamiento probabilístico, las reglas heurísticas o la inferencia disyuntiva).

Para terminar, considero fundamental resaltar cómo los avances modernos en etología, ciencia cognitiva y epistemología evolucionista han desafiado la visión antropocéntrica tradicional que atribuía la cognición exclusivamente a los seres humanos y a especies cercanas como los primates. Aunque la cognición humana y animal difieren, hay abundantes evidencias de que los animales poseen capacidades cognitivas avanzadas, como la resolución de problemas complejos, la memoria a largo plazo y la comprensión de estados mentales de otros. Estas capacidades se entienden mejor desde un paradigma computacional, aunque de naturaleza diferente a la humana. Además, los enfoques alternativos, como el *4E* y el expresivismo, que valoran los aspectos ecológicos y corporales de la cognición, no son necesariamente incompatibles con la perspectiva computacional, ya que cada uno de ellos permite explicar mejor unas u otras características del pensamiento animal. Ya mirando hacia el futuro, es esencial continuar profundizando en el estudio de la cognición animal, con el objetivo de desentrañar aún más sus diversas capacidades mentales. Sin duda, las futuras investigaciones deberán centrarse en metodologías interdisciplinarias que integren la etología, la neurociencia, la psicología comparada y la inteligencia artificial. Además, será crucial desarrollar nuevas herramientas y tecnologías que permitan una observación y análisis más precisos de los comportamientos y procesos cognitivos en una amplia variedad de especies animales. Todos estos esfuerzos no solo ampliarán nuestro entendimiento de la mente animal, sino que también podrán proporcionar una visión más completa de la cognición en general, abriendo nuevas vías para el diálogo entre la biología, la filosofía y las ciencias cognitivas.

*Página dejada en blanco
intencionalmente*

Bibliografía

- Acero, J. J. (1995). Teorías del contenido mental. En F. Broncano, E. Rabossi, M. García-Carpintero, D. Quesada, J. Ezquerro, J. Corbí, J. L. Prades, J. J. Acero, M. Liz, J. Toribio Mateas, A. Gomilla Benejam, V. Sanfélix Vidarte, y A. García Suárez (Eds.), *La mente humana* (pp. 175–207).
- Aguilar, F., Gaitán, A., y Vicianá, H. (2020). *Una introducción a la ética experimental: problemas, enfoques y métodos*. Cátedra.
- Aguilera, M. (2023). Cognición animal. En L. Skidelsky (Ed.), *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas* (pp. 597–618). Universidad de los Andes.
- Aizawa, K. (2018). Critical note: So, what again is 4E cognition? En A. Newen, L. De Bruin, y S. Gallagher (Eds.), *The Oxford Handbook of 4E Cognition* (pp. 117–126). Oxford University Press.
- Allen, C., Trestman, M., y Birch, J. (2024). Animal consciousness. En E. N. Zalta y U. Nodelman (Eds.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Metaphysics Research Lab, Stanford University.
- Andrews, K. (2005). Chimpanzee theory of mind: Looking in all the wrong places. *Mind and Language*, 20(5), 521–536.
- Andrews, K. (2020a). *Cambridge elements The Philosophy of Biology: How to Study Animal Minds*. Cambridge University Press.
- Andrews, K. (2020b). *The Animal Mind* (Taylor y Francis, Eds.; 2ª ed.). Routledge.
- Andrews, K., y Monsó, S. (2021). *Animal Cognition*. Stanford Encyclopedia of Philosophy.
- Aristóteles. (1978). *Acerca del alma* (C. García Gual y A. Bernabé Pajares, Eds.). Gredos.
- Aristóteles. (1985). *Ética a Nicómaco* (J. Marías, Ed.). Centro de Estudios Constitucionales.
- Aristóteles. (1994). *Metafísica* (T. Calvo Martínez, Ed.). Gredos.
- Aristóteles. (1995). *Física* (G. R. de Echandía, Ed.). Gredos.
- Aristóteles. (2018). *Obra biológica: De partibus animalium / De motu animalium / De incessu animalium* (A. Marcos Martínez y R. Bartolomé Cunchillos, Eds.). KRK.
- Barrett, L. (2011). *Beyond the Brain: How Body and Environment Shape Animal and Human Minds*. Princeton University Press.
- Beck, J. (2018). Do non human animals have a language of thought? En K. Andrews y J. Beck (Eds.), *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds* (pp. 46–55). Routledge.
- Bekoff, M., A., y Jamieson, D. (1996). *Readings in Animal Cognition*. MIT Press.
- Beorlegui, C. (2011). *La singularidad de la especie humana: De la hominización a la humanización*. Deusto.
- Bermúdez, J. L. (2007). *Thinking Without Words* (2ª ed.). Oxford University Press.

- Boyle, M. (2018). A different kind of mind? En K. Andrews y J. Beck (Eds.), *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds* (pp. 109–118). Routledge.
- Cain, M. J. (2016). *The Philosophy of Cognitive Science*. Polity.
- Camp, E. (2007). Thinking with maps. *Philosophical Perspectives*, 21, 145–182.
- Carney, J. (2020). Thinking avant la lettre: A review of 4E cognition. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture*, 4(1), 77–90.
- Carruthers, P. (2004). On being simple minded. *American Philosophical Quarterly*, 41(3), 205–220.
- Chacón Fuertes, P., y Rodríguez González, M. (2009). Fisicalismos. En *Filosofía de la psicología* (2ª ed., pp. 97–116). Biblioteca Nueva.
- Chalmers, D. J. (1999). *La mente consciente: En busca de una teoría fundamental*. Gedisa.
- Chemero, A. (2009). *Radical Embodied Cognitive Science*. MIT Press Books.
- Chiriguini, M. C. (1998). La sociobiología. En M. Lischetti (Ed.), *Antropología* (segunda edición, pp. 240–245). Eudeba.
- Connell, S. (2021). Animal cognition in Aristotle. En S. M. Connell (Ed.), *The Cambridge Companion to Aristotle's Biology* (pp. 195–211). Cambridge University Press.
- Corbí, J., y Prades, J. L. (1995). El conexionismo y su impacto en la filosofía de la mente. En *La mente humana* (pp. 151–175). Trotta.
- Crelier, A. (2022). Wittgenstein y la atribución de estados mentales a animales no humanos: enfoque de las habilidades o contextualismo de la forma de vida. *Revista de Filosofía Diánoia*, 67(88), 25.
- Daly, C. (2013). *Philosophy of Language: An Introduction*. Bloomsbury.
- Danón, L. (2021). *Conceptos en animales no humanos*. Enciclopedia de Filosofía SEFA.
- Davidson, D. (1984). Thought and talk. En *Inquiries into Truth and Interpretation* (pp. 155–179). Clarendon Press.
- De Montaigne, M. (1993). *Ensayos II* (D. Picazo y A. Montojo, Eds.; 2ª ed.). Cátedra.
- Dennett, D. (1987). *The Intentional Stance*. MIT Press.
- Descartes, R. (2011). *Meditaciones Metafísicas*. Alianza.
- Descartes, R. (2018). *Discurso del Método* (C. Flórez Miguel, Ed.). Gredos.
- Destéfano, M. (2023). Cognitivism clásico. En L. Skidelsky (Ed.), *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas* (pp. 51–78). Universidad de los Andes.
- Diéguez Lucena, A. (2011). *La evolución del conocimiento: De la mente animal a la mente humana*. Biblioteca Nueva.
- Diéguez Lucena, A. (2012). *La vida bajo escrutinio*. Biblioteca Buridán.
- Fernández, J. L., y Soto Bruna, M. J. (2006). *Historia de la filosofía moderna*. EUNSA.
- Flores Farfán, L., y Laguna, R. (2020). La cuestión animal en Descartes. En L. Flores Farfán y J. E. Linares Salgado (Eds.), *Los filósofos ante los animales: Historia filosófica sobre los animales, renacimiento y modernidad* (primera, pp. 61–83). Almadia.
- Fodor, J. (1984). *El lenguaje del pensamiento*. Alianza.
- Fodor, J. (1998). *Conceptos*. Gedisa.
- Fodor, J. (2001). Language, thought and compositionality. *Mind and Language*, 16(1), 1–15.

- García Rodríguez, A. (2023). *El pensamiento de los animales*. Cátedra.
- García Rodríguez, S. (2020). Descartes y el pensamiento animal: acciones exteriores vs acciones interiores. *Daimón Revista Internacional de Filosofía*, 79, 161–176.
- Gardner, H. (2019). *Inteligencias múltiples*. Planeta.
- Glock, H. J. (2018). Animal rationality and belief. En K. Andrews y J. Beck (Eds.), *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds* (pp. 89–99). Routledge.
- Glock, H.-J. (2009). *La mente de los animales: Problemas conceptuales*. KRK.
- Gonthier, T. (2016). Montaigne on animals. En P. Desan (Ed.), *The Oxford Handbook of Montaigne*. Oxford University Press.
- González Grandon, X. A. (2023). Cognición 4E. En L. Skidelsky (Ed.), *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas* (pp. 111–140). Universidad de los Andes.
- Grice, P. (1957). Meaning. *Philosophical Review*, 66(3), 377–388.
- Griffin, D. R. (1986). *El pensamiento de los animales*. Ariel.
- Gutiérrez Martínez, F. (2010). El inicio del conocimiento psicológico: La teoría de la mente. En J. A. García Madruga y J. Delval (Eds.), *Psicología del desarrollo* (Vol. 1). UNED.
- Haimovici, S. (2023). Conceptos. En L. Skidelsky (Ed.), *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas* (pp. 391–422). Universidad de los Andes.
- Hare, B., Call, J., y Tomasello, M. (2001). Do chimpanzees know what conspecifics know? *Animal Behavior*, 61(1), 139–151.
- Hauser, M., Chomsky, N., y Fitch, W. T. (2002). The faculty of language: What is it, who has it and how did it evolve? *Science*, 298, 1569–1579.
- Heyes, C. (2008). Beast machines? En L. Weiskrantz y M. Davies (Eds.), *Frontiers of Consciousness*, (pp. 259–274). Oxford University Press.
- Hierro-Pescador, J. (2005). *Filosofía de la mente y de la ciencia cognitiva*. Akal.
- Hume, D. (2005). *Tratado de la naturaleza humana* (F. Duque, Ed.). Tecnos.
- Kornell, N., Son, L., y Terrace, H. S. (2007). Transfer of metacognitive skills and hints seeking in monkeys. *Psychological Science*, 18, 682–685.
- León, A., Silva, H., Morales, G., Pacheco, V., y Canales, C. (2009). El pensamiento ¿un asunto de la psicología? *Journal of Behavior, Health and Social Issues*, 1(2), 89–97.
- Liz, M. (2001). *Perspectivas actuales en filosofía de la mente* (C. y Deportes. Gobierno de Canarias: Consejería de Educación, Ed.). Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.
- Locke, J. (1956). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Fondo de Cultura Económica.
- Lowe, E. J. (2000). *An Introduction to the Philosophy of Mind*. Cambridge University Press.
- Lurz, R. (2024). *Internet Encyclopedia of Philosophy*. Animal Minds.
- Lurz, R. W. (2009). The philosophy of animal minds: an introduction. En R. W. Lurz (Ed.), *The Philosophy of Animal Minds* (pp. 1–15). Cambridge University Press.
- Machery, E. (2009). *Doing Without Concepts*. Oxford University Press.
- Malcolm, N. (1977). Thoughtless Brutes. *Proceedings and Addresses of The American Philosophical Association*, 46, 5–20.
- Marcos, A. (1996). *Aristóteles y otros animales: Una lectura filosófica de la biología aristotélica*. PPU.
- Martínez-Freire, P. F. (2002). *La nueva filosofía de la mente*. Gedisa.

- Martínez-Manrique, F. (2019). *Conceptos*. Enciclopedia de Filosofía SEFA.
- McLaren, I. P. L., y Mackintosh, N. J. (2000). An elemental model of associative learning: I. Latent inhibition and perceptual learning. *Animal Learning and Behavior*, 28, 211–246.
- Mikhalevich, I. (2018). Simplicity and cognitive models: Avoiding old mistakes in new experimental contexts. En K. Andrews y J. Beck (Eds.), *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds* (pp. 427–436). Routledge.
- Moya, C. J. (2006). *Filosofía de la mente* (Universidad de Valencia, Ed.). PUV.
- Oelze, A. (2018). *Animal Rationality: Later Medieval Theories (1250-1350)* (Vol. 12). Brill.
- Pearce, J. M. (1997). *Animal Learning and Cognition: An Introduction* (2ª ed.). Psychology Press.
- Peláez del Hierro, F., Gil Burmann, C., y Sánchez Rodríguez, S. (2002). *Introducción a la etología: El estudio comparado del comportamiento animal*. Biblioteca Nueva.
- Pereira, F. (2023). Conciencia y atención. En L. Skidelsky (Ed.), *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas* (pp. 309–330). Universidad de los Andes.
- Pineda, D. (2012). *La mente humana: Introducción a la filosofía de la psicología*. Cátedra.
- Povinelli, D. J., y Vonk, J. (2004). We don't need a microscope to explore the chimpanzee's mind. *Mind and Language*, 19(1), 1–28.
- Prieto López, L. (2008). *El hombre y el animal: nuevas fronteras de la antropología*. BAC.
- Quine, O. W. (2005). Significado y traducción. En L. M. Valdés Villanueva (Ed.), *La búsqueda del significado* (4ª ed., pp. 268–292). Tecnos.
- Raja, V. (2019). *Conexionismo*. Enciclopedia de Filosofía SEFA.
- Reagan, T. (2016). *En defensa de los derechos de los animales*. Fondo de Cultura Económica.
- Rescorla, M. (2018). Maps in the Head. En K. Andrews y J. Beck (Eds.), *The Routledge Handbook of Philosophy of Animal Minds* (pp. 34–45). Routledge.
- Rodríguez González, M. (2021). *Filosofía de la mente*. Ediciones Complutense.
- Rosenthal, D. (2009). Concepts and definitions of consciousness. En W. P. Banks (Ed.), *Encyclopedia of Consciousness* (pp. 157–169). Elsevier.
- Searle, J. (1992). *The Rediscovery of Mind*. MIT Press.
- Searle, J. (1994). Animal Minds. *Midwest Studies in Philosophy*, 19(1), 206–219.
- Shapiro, L., y Spaulding, S. (2024). Embodied Cognition. En E. N. Zalta y U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2024 Edition)* (pp. 1–24). Metaphysics Research Lab, Stanford University.
- Shettleworth, S. J. (2010). *Cognition, Evolution and Behavior* (2ª ed.). Oxford University Press.
- Singer, P. (1990). *Liberación animal*. Taurus.
- Skidelsky, L. (2023). Pensamiento y Lenguaje. En L. Skidelsky (Ed.), *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas* (pp. 335–358). Universidad de los Andes.
- Sober, E. (2005). Comparative psychology meets evolutionary biology: Morgan's Canon and cladistic parsimony. En L. Daston y G. Mitman (Eds.), *Thinking with Animals: New Perspectives on Anthropomorphism*, (pp. 85–99). Columbia University Press.
- Sober, E. (2015). *Ockham's Razors: A User's Manual*. Cambridge University Press.
- Torres, M. (2022). *Poder animal: Capacidades y derechos de los animales*. Plaza y Valdés.
- Tortosa, F., y Civera, C. (2006). *Historia de la psicología*. McGraw-Hill.

- Tortosa Gil, F. (1998). *Una Historia de la psicología moderna*. McGraw-Hill.
- Vicente Cruz, B. (1999). La teoría de la pertinencia. En M. Dascal (Ed.), *Filosofía del lenguaje II: pragmática* (1ª ed., Vol. 2, pp. 115–137). Trotta.
- Wilson, D., y Sperber, D. (2004). La teoría de la relevancia. *Revista de Investigación Lingüística*, 7, 237–286.
- Witt, C. (2021). Aristotle's biological metaphysics. En S. M. Connell (Ed.), *The Cambridge Companion to Aristotle's Biology* (pp. 114–127). Cambridge University Press.
- Wittgenstein, L. (1996). *Investigaciones filosóficas*. Crítica.
- Wynne, C. D. L., y Udell, M. A. R. (2021). *Animal Cognition: Evolution, Behavior and Cognition* (Red Globe Press, Ed.; 3ª ed.). McMillan International Higher Education.