

## Affordances y normas socioculturales

**Miguel Segundo-Ortin**

Department of Philosophy and Religious Studies  
Faculty of Humanities  
Utrecht University  
The Netherlands  
E-mail: miguel.segundo.ortin@gmail.com

**Glenda Satne**

School of Humanities and Social Inquiry  
Faculty of Law, Humanities and the Arts  
University of Wollongong  
Australia  
E-mail: gsatne@uow.edu.au

### Introducción

La teoría ecológica de la percepción (Gibson, 1966, 1979[2015]) es famosa por introducir dos hipótesis radicales. La primera es que la percepción es directa, esto es, que para percibir el entorno no necesitamos construir y manipular representaciones mentales, sino detectar la información que se encuentra disponible en el ambiente.<sup>1</sup> La segunda es que la percepción es fundamentalmente de “affordances.” Las affordances son las oportunidades de acción que un entorno concreto ofrece a un organismo. Según esta hipótesis, cuando detectamos información sobre un objeto, por ejemplo, un vaso, lo primero que percibimos son las acciones que podemos llevar a cabo con él, como cogerlo, lanzarlo, etc. La tesis de que la percepción es fundamentalmente de affordances implica, además, que percepción y acción son procesos complementarios. Esto explica que en la psicología ecológica se hable a menudo de “percepción-acción.”

Durante las últimas décadas, la psicología ecológica ha acumulado una enorme cantidad de evidencia empírica (Wagman, 2019). Sin embargo, algunos defensores de la teoría consideran que no se ha puesto suficiente atención en el estudio de las particularidades de la percepción-acción humana, en particular poco se ha hecho en torno a la pregunta de si, y en ese caso cómo, las normas sociales y culturales que permean los grupos humanos afectan nuestra percepción. Según

---

<sup>1</sup> La razón fundamental que justifica el carácter no representacional de la percepción es la naturaleza de la información perceptiva. De acuerdo con la teoría ecológica, la información perceptiva es *específica* con respecto a las affordances del entorno, y es relacional, se da *entre* el organismo y el entorno, no *en el organismo con respecto al* entorno (para una argumentación detallada sobre por qué la noción de representación es incompatible con la teoría ecológica ver Segundo-Ortin et al., 2019).

Heft (2018), la psicología ecológica raramente atiende a la disposición que tenemos los seres humanos para orientar nuestro comportamiento de acuerdo a las normas sociales, y, por lo tanto, “está por verse si el enfoque ecológico desarrollado hasta ahora es capaz de capturar de forma adecuada la dimensión sociocultural de la experiencia y acción humanas” (p. 124; véase también Brancazio & Segundo-Ortín, 2020; Segundo-Ortín, 2020).<sup>2</sup>

Este trabajo tiene como objetivo analizar la relación que existe entre la percepción-acción y las normas socioculturales. Entendemos las normas socioculturales como aquellas que tienen su origen en una práctica o convención que prevalece en el contexto de una comunidad de agentes (Bicchieri, 2006). Dichas normas emergen de la acción y evaluación intersubjetivas de los miembros de la comunidad, y “expresan las expectativas del grupo sobre la manera en que todo individuo que forme parte del ‘nosotros’ debe comportarse” (Tomasello, 2019, p. 254).

En la primera sección, analizamos la forma en que distintos teóricos de la psicología ecológica han abordado la relación entre las normas socioculturales y la percepción-acción. Para estudiar la influencia de las normas socioculturales en la percepción-acción, en la segunda sección, abordamos cómo Tomasello (2014, 2019) explica el aprendizaje y adquisición de dichas normas por parte de los niños. El análisis de la propuesta de Tomasello es pertinente, ya que es a menudo citado por autores que han tratado de abordar la relación entre el contexto sociocultural y la percepción de affordances (véase Heft, 2007, 2017). Sin embargo, nosotros defendemos que la propuesta de Tomasello es incompatible con adoptar una perspectiva ecológica de la percepción y la acción intersubjetiva. Finalmente, las dos últimas secciones bosquejan una alternativa a la propuesta de Tomasello, y ofrecen una visión de la interacción social y el aprendizaje de normas socioculturales acorde con los principios de la psicología ecológica.

## 1. Affordances y normas sociales

La mayoría de nuestras acciones están mediadas por normas socioculturales. Así, cuando acudimos a una reunión de trabajo, buscamos una silla libre donde sentarnos, en lugar de sentarnos en el suelo o encima de una mesa. Además, cuando nos sentamos adoptamos una postura concreta, que no es la que adoptaríamos en una cena con amigos. Igualmente, cuando entramos a un ascensor tratamos de mantener una distancia “adecuada” con los otros, y somos capaces de apreciar cuando otras personas no lo hacen. Así, como explica Haugeland:

Cuando los miembros de una comunidad actúan de forma normal, su comportamiento puede explicarse, generalmente, en relación a lo que se considera normal en su comunidad;

---

<sup>2</sup> Todas las citas han sido traducidas por los autores.

sus disposiciones han sido inculcadas y moldeadas de acuerdo a esas normas, y su comportamiento es constantemente vigilado de acuerdo a ellas. (1990, p. 113).

Este hecho no ha pasado desapercibido a algunos teóricos de la psicología ecológica. Heft (2001, 2007, 2017, 2018), por ejemplo, asegura que un aspecto fundamental de la condición humana es que nuestra percepción-acción está moldeada por el contexto sociocultural en el que vivimos. Así, nuestra relación con las affordances del entorno no depende sólo de la detección de información que está presente en nuestro ambiente natural, sino que se ve afectada por las normas sociales de la comunidad de la que formamos parte (véase también Rietveld & Kiverstein, 2014). Reed por su parte explica que mientras que aprender a percibir las affordances del entorno requiere descubrir la relación que existe entre nuestra capacidad de acción y las propiedades del entorno, aprender sobre normas socioculturales requiere “aprender sobre las propiedades de nuestra acción con respecto a la atención y la acción de los otros” (1993, p. 52).

Siguiendo este mismo razonamiento, Heras-Escribano escribe:

La razón por la que no comemos con las manos, incluso en aquellas ocasiones en que sería más fácil agarrar el alimento con las manos que con un tenedor o un cuchillo, es normativa. [...]. Las normas y convenciones sociales comparten espacio con nuestra percepción de las affordances y en ocasiones estas normas nos influyen para no actuar sobre determinadas affordances (2019, p. 175)

En un artículo publicado en 1950, Gibson distingue entre “acciones eficientes” y “acciones apropiadas”. Mientras que las primeras se refieren a aquellas acciones que son útiles para alcanzar un fin concreto, las segundas se refieren a las que son apropiadas en el contexto de una comunidad (véase Heft, 2018, p. 126). Aún más, en la mayoría de las ocasiones estos dos criterios no van juntos; al contrario, apunta Gibson, a menudo actuamos de acuerdo a lo que se considera apropiado o adecuado en nuestra comunidad o grupo social, y no tomamos la opción más eficiente (1950, p. 153).

Además, a menudo ocurre que estas normas no afectan de forma homogénea a todos los miembros del grupo. Como sugiere Reed (1993, p. 52), las comunidades humanas suelen tener roles especializados relacionados con el género, la edad o el estatus socioeconómico, y estos roles conllevan restricciones respecto de qué affordances pueden ser utilizadas, por quién, y en qué circunstancias.

Pero la existencia de normas sociales no sólo influye en cómo nos relacionamos con las affordances existentes en el entorno. Algunas affordances son, además, producto de esas normas. Para ilustrar esto, Gibson recurre a los buzones de correo (1975[2015], p. 130). Según Gibson, para que una caja metálica situada en mitad de la calle o en la fachada de un edificio ofrezca la posibilidad de enviar y recibir cartas es necesario que exista una comunidad con un sistema postal.

Costall (1995, 2012) se refiere a las affordances que dependen de la existencia de normas sociales como “affordances canónicas.” Según Costall, estas no sólo existen en relación a un contexto socio-normativo compartido, sino que además sólo pueden ser percibidas por aquellos individuos que son conocedores de las normas que las sustentan.

Es innegable que los seres humanos estamos en contacto con normas socioculturales desde que nacemos, pero, ¿cómo aprendemos a comportarnos de acuerdo a ellas? La mayoría de los autores coinciden en que es por medio de la interacción social que aprendemos a coordinar nuestra percepción-acción con respecto dichas normas (véase Satne, 2015; Krueger, 2011, 2013; Reddy, 2015; Tomasello, 2019).

Esta misma idea puede rastrearse ya en Gibson, quien en 1950 declaraba que “es un error construir una teoría del comportamiento sin hacer referencia a la interacción social y tratar de incluir esta sólo al final” (p. 155), y ha sido defendida posteriormente por otros teóricos de la psicología ecológica. Como explica Heft (2007), a menudo los adultos guían la atención de los niños hacia los objetos y les muestran, bien de forma implícita, por medio de demostraciones, o en el contexto de acciones cooperativas, cómo interactuar con esos objetos de forma apropiada. Este proceso de “aprendizaje guiado”, argumenta Heft, “contribuye al desarrollo de patrones de percepción-acción [...] y es una parte crucial del desarrollo del niño como agente” (p. 93).

Sin embargo, estas observaciones de Gibson y Heft no han sido generalmente reconocidas por los psicólogos ecológicos. Como indican Adolph & Hoch (2019), la mayoría de los psicólogos ecológicos adoptan una perspectiva individualista al estudiar el aprendizaje perceptivo, lo que les lleva a ignorar el papel que la interacción social juega en este proceso. En la siguiente sección, nos centramos en analizar la propuesta de Tomasello (2014, 2019) quien enfatiza en papel de la interacción social en el aprendizaje y la adquisición de normas socioculturales. La figura de Tomasello es importante a este respecto, ya que es a menudo usado como referencia por aquellos teóricos que, como Heft (2007, 2017), desafían el enfoque individualista del aprendizaje perceptivo y aspiran a comprender cómo las normas sociales influyen en la percepción-acción humana.

## **2. ¿Cómo aprendemos las normas socioculturales? La propuesta de Tomasello**

Según Tomasello (2014, 2019) lo que distingue la cognición humana de la de otros primates es la capacidad para participar en acciones colaborativas que implican objetivos e intenciones comunes. De acuerdo con Tomasello et al. (2005), esta capacidad da lugar a “el resultado de participar en estas actividades es la aparición y evolución de un tipo de cognición cultural únicamente humana, que a su vez permite desde la creación y el uso de símbolos lingüísticos hasta la construcción de normas sociales y creencias individuales, y el establecimiento de instituciones sociales” (p. 675).

Tomasello explica el aprendizaje de normas sociales postulando dos procesos cognitivos diferentes. El primero es la capacidad de ‘intencionalidad conjunta’ [“joint intentionality”]. La intencionalidad conjunta se refiere a la capacidad para establecer colaboraciones con otros en relaciones cara a cara de corta duración. Estas son interacciones en las que los individuos involucrados comparten un objetivo común y atienden de forma conjunta a situaciones u objetos del entorno inmediato en orden de perseguir dicho objetivo.<sup>3</sup> La intencionalidad conjunta, sugiere Tomasello, aparece entre los 14 y los 18 meses de edad, cuando los niños adquieren la capacidad para formar con otros un “agente conjunto” (2014, p. 39; 2019, p. 87).

Es importante remarcar que en este tipo de colaboraciones los niños ya están expuestos a normas sociales (Reddy, 2015; Krueger, 2013). Sin embargo, afirma Tomasello (2019, p. 250), los niños entienden estas normas como imposiciones o requerimientos de la otra persona (normalmente un adulto), y no como expectativas que van más allá de la interacción concreta y que se aplican a todos los miembros de la comunidad.

La otra gran revolución cognitiva ocurre en torno a los 3 años de edad. En este punto, los niños desarrollan lo que Tomasello llama “intencionalidad colectiva” [“collective intentionality”]. Este tipo de intencionalidad va más allá del carácter inmediato de la intencionalidad conjunta y permite a los niños involucrarse en colaboraciones de más largo alcance temporal. Es importante señalar que, mientras que en el tipo de colaboraciones propias de la intencionalidad conjunta los niños son capaces de adoptar la perspectiva del otro, a partir de los 3 años los niños empiezan a “colectivizar” muchas [...] perspectivas y encontrar el tipo de invariante objetiva que subyace a todas ellas” (2019, p. 77). Esta capacidad para adoptar una perspectiva objetiva es crucial para el aprendizaje y posterior imposición de normas sociales:

[La intencionalidad colectiva] emerge en torno a los 3 años de edad, y transforma los compromisos compartidos en compromisos colectivos, las protestas en segunda persona en la imposición de normas sociales, y el sentido de justicia hacia los individuos en un sentido de justicia hacia todos los miembros del grupo. (2019, p. 251)

Crucialmente los niños de más de 3 años son capaces de corregir el comportamiento de otros por motivos que van más allá de su propio interés lo que sugiere que los niños son capaces de adoptar esta perspectiva objetiva. Por ejemplo, según Vaish et al. (2011), los niños a esta edad demuestran una tendencia a protestar cuando alguien da signos de querer romper un juguete ajeno. Según explica Tomasello, como el niño no se ve afectado por la acción del otro de forma directa, su reacción no constituye una protesta de segunda persona, esto es, una reacción en donde el niño

---

<sup>3</sup> Aunque la atención conjunta es un fenómeno común en muchos primates, según Tomasello, la intencionalidad conjunta es una capacidad cognitiva exclusivamente humana (2019, p. 82).

busca una retribución a un daño o injusticia que otro le ha infligido. Al contrario, el niño reacciona “ante la violación de una norma grupal que prescribe cómo un individuo debe comportarse con respecto a los otros” (2019, p. 256).

Como hemos mencionado antes, Tomasello es a menudo mencionado por aquellos autores que, desde la psicología ecológica, aspiran a comprender cómo nuestra percepción-acción se ve afectada por las normas socioculturales. Nuestra tesis es, sin embargo, que la propuesta de Tomasello está en conflicto directo con un enfoque ecológico de la percepción y la acción social.

Para comprender esto tenemos que analizar la manera en que Tomasello entiende la intencionalidad conjunta, el paso previo y necesario para el desarrollo de la intencionalidad colectiva. Tomasello (2019, p. 7; 2014, p. 38) deja claro que entiende la intencionalidad conjunta desde el marco teórico propuesto por Bratman (1992, 2014) para comprender la acción conjunta. Según esto, para que exista intencionalidad conjunta deben satisfacerse las siguientes condiciones:

Si tú y yo tenemos el objetivo de llevar a cabo *J*, y:

- (1) Yo tengo el objetivo de llevar a cabo *J* contigo;
- (2) Tú tienes el objetivo de llevar a cabo *J* conmigo; y
- (3) (1) y (2) son de mutuo conocimiento.

(Tomasello, 2014, p. 38)

Según Tomasello, para dar cuenta de este tipo de interacción social, tenemos que explicar cómo es posible que un agente pueda saber que otro agente sabe que yo tengo el objetivo de llevar a cabo *J* con él. Esto, argumenta, sólo es posible si los agentes tienen la capacidad de “leer la mente del otro de forma recursiva” (2019, p. 85), es decir, de representar los estados mentales del otro (en este caso sus intenciones y creencias), simular las inferencias abductivas que el otro lleva a cabo sobre mi intención de llevar a cabo *J* con él (2014, p. 94), e inferir que el otro agente sabe lo mismo que él sobre la situación, lo que involucra la manipulación cognitiva de inferencias recursivas iteradas de forma indefinida.<sup>4</sup>

En resumen, de acuerdo con esta visión, para explicar la intencionalidad conjunta tenemos que asumir: (i) que los agentes involucrados poseen conceptos tales como ‘intención,’ ‘creencia,’ ‘deseo,’ etc.; (ii) que son capaces de formar representaciones acerca de los estados mentales de otros agentes; (iii) que son capaces de llevar a cabo operaciones cognitivas complejas tales como simular las inferencias que el otro está llevando a cabo acerca de mi intención de llevar a cabo *J* con él; y (iv) que son capaces de inferir que el otro agente sabe lo que él sabe, y que sabe de este conocimiento conjunto y sucesivamente en forma recursiva e indefinida.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Tomasello explica estas capacidades por medio de una combinación de Teoría de la mente y Simulación.

<sup>5</sup> Aunque Tomasello sugiere que algunas situaciones ofrecen suficiente información para que los dos agentes entiendan que tienen un objetivo común sobre la base de “common ground” sin necesidad de

Sin embargo, si tenemos en cuenta que, según Tomasello, la intencionalidad conjunta aparece entre los 14 y los 18 meses, parece excesivo suponer que los niños a esa edad ya son capaces de llevar a cabo operaciones cognitivas de tal complejidad. De hecho, varios autores han argumentado que atribuir estas capacidades a niños tan pequeños es implausible (Tollefsen 2005, Brownell et al. 2006, Michael et al. 2014, Pacherie 2013), aduciendo que la capacidad para involucrase en acciones con otros podría ser anterior al desarrollo de tales habilidades sociocognitivas (ver Satne, 2016; Satne & Salice, 2020). Siguiendo con esta línea de pensamiento, algunos argumentan incluso que es precisamente la interacción con otros agentes, especialmente aquellas interacciones que involucran lenguaje y narrativas, las que permiten que los niños desarrollen el aparato conceptual necesario para tener manejar conceptos como ‘intención’ y ‘creencia’ y adquirir capacidades de representación de estados, de creciente complejidad, por medio de inferencias recursivas (Hutto, 2008, Hutto & Satne, 2015). Si estas intuiciones resultan ser correctas, entonces deberíamos ser capaces de explicar la intencionalidad conjunta de una manera más simple, sin apelar al manejo de representaciones de estados mentales, inferencias recursivas y la comprensión de conceptos para estados mentales.

La propuesta de Tomasello, además, entra en conflicto directo con la psicología ecológica. Aunque Tomasello (2000; Tomasello et al., 1999) usa el término “affordance” en numerosas ocasiones, e incluso se refiere al trabajo de Eleanor J. Gibson sobre aprendizaje perceptivo, no menciona ni una sola vez la percepción directa, clave para la teoría ecológica de la percepción, y asume que tales percepciones directas no son posibles en el caso de nuestra comprensión de los estados mentales de otros agentes. Contra esta idea, Gibson (1979[2015], p. 127) defiende que podemos percibir las affordances que nos ofrecen los otros agentes (affordances sociales) de la misma manera en que percibimos las affordances de los objetos: detectando directamente, sin la mediación de inferencias o “teorías”, información sensorial en el entorno. Por lo tanto, al contrario que Tomasello, la psicología ecológica defiende que no necesitamos postular la existencia de meta-representaciones mentales ni inferencias abductivas para explicar nuestra capacidad de cooperar con otros para llevar a cabo un objetivo común.

De estas observaciones podemos concluir dos cosas. En primer lugar, que Tomasello no es el mejor aliado para los autores que, desde la psicología ecológica, intentan explicar cómo los niños aprenden normas sociales a través de la interacción social, ya que su concepción de la percepción social es incompatible con ésta. En segundo lugar, la psicología ecológica, y en particular la noción

---

inferencias, según él, las situaciones conflictivas en las que los agentes de hecho hacen esas inferencias demuestran que los agentes poseen en todo momento capacidades inferenciales recursivas, y, por lo tanto, que es adecuado presuponerlas al explicar la intencionalidad conjunta (Tomasello, 2014, p. 38).

de ‘affordance social’, podría ofrecer una herramienta clave para la elucidación de cómo los niños interactúan con otros y aprenden de ellos normas colectivas sin apelar a una explicación que es excesivamente demandante desde el punto de vista cognitivo. Con esto en mente, en la próxima sección distinguimos distintos tipos de affordances sociales que en la última sección se mostrarán útiles para una propuesta ecológica de cómo los niños adquieren las normas socioculturales que permean su percepción de affordances.

### **3. La interacción social desde la psicología ecológica**

Esta sección ofrece una propuesta alternativa para dar cuenta de la interacción y la cooperación intersubjetiva que están a la base del aprendizaje de las normas socioculturales. Para ello, utilizamos los recursos y herramientas que la psicología ecológica ofrece, muy distintos a los ofrecidos por Tomasello. En esta explicación juega un papel fundamental el concepto de “affordance social” (Moreira de Carvalho, en prensa).

En un sentido trivial, podría decirse que todas las affordances humanas tienen un carácter social (Costall, 1995). Como hemos dicho antes, nuestra percepción-acción del entorno está mediada por las normas sociales de la comunidad en que vivimos. Más aún, es casi imposible encontrar un entorno que no haya sido ya transformado por la acción del hombre, y que, por lo tanto, no lleve impreso “la marca de lo social” (Heft, 2007, p. 95). Sin embargo, con el fin de avanzar en una caracterización detallada acerca del rol que las affordances sociales juegan en la percepción-acción y la adquisición de normas socioculturales, en esta sección propondremos una caracterización del concepto de affordance social más restringida, así como distinguiremos entre distintos tipos de affordances sociales.

Podemos caracterizar las affordances sociales como aquellas oportunidades de acción que dependen de la presencia en mi entorno de uno o más agentes a los que puedo percibir y con los que puedo interactuar. Siguiendo a Marsh et al. (2006, 2009), defendemos que un estudio de las affordances sociales requiere tomar como unidad mínima de referencia el sistema O-O-E [Organismo-Organismo-Entorno], en lugar del sistema O-E [Organismo-Entorno] clásico de la teoría ecológica. Nuestra intención es mostrar cómo un enfoque ecológico de la interacción social basado en el concepto de affordance social puede dar cuenta de la intencionalidad conjunta sin necesidad de postular meta-representaciones mentales e inferencias recursivas. De acuerdo con esto, nuestra hipótesis es que la intencionalidad conjunta puede entenderse como la explotación coordinada (entre dos o más agentes) de las affordances del entorno, y que esto es posible por medio de la percepción directa de affordances sociales.

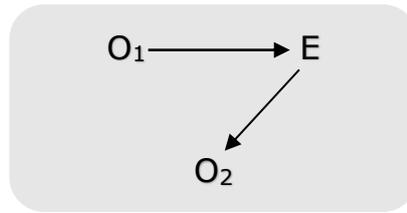
El entorno en el que habitamos se encuentra a menudo poblado por otros agentes a los que podemos percibir y con los que podemos interactuar. Tal y como sugiere Gibson:

Las affordances más complejas y elaboradas del entorno son aquellas que nos ofrecen otros animales, y, en nuestro caso, otras personas. [...] Las acciones ofrecen otras posibilidades de acción, y el objeto de la psicología y las ciencias sociales puede ser concebido como una elaboración de este hecho. El comportamiento sexual, la crianza, la violencia, la cooperación, la economía, la política —todos ellos dependen de percibir lo que podemos hacer con otras personas. (1979[2015], pp. 126-127)

Pero ¿en qué sentido la existencia de otros agentes implica la existencia de un tipo especial de affordances? Esto podría deberse a varios factores (véase Reed, 1993). En primer lugar, a diferencia de los objetos, los otros agentes no son pasivos. Al contrario, estos actúan, transformando el entorno y generando nuevas affordances. Por ejemplo, puede ocurrir que mientras paseamos por una calle concurrida, una viandante distraída cambie su trayectoria, acercándose a nosotros en línea recta, obligándonos a esquivarla. También puede ocurrir que esta misma persona empiece a correr hacia nosotros agitando los brazos de forma agresiva, obligándonos a huir de ella. En segundo lugar, a diferencia de los objetos, cuando interactuamos con otros agentes, estos pueden colaborar con nosotros u oponer resistencia. Dos personas pueden decidir transportar un objeto conjuntamente, coordinando sus movimientos y su atención de forma solidaria, o pueden competir por ver quién lleva el objeto. Ambos casos implican interacciones totalmente distintas, y, con ellas, distintas affordances que pueden ser percibidas y usadas por cada uno de los agentes. Además, como sugiere Baron (2007), a menudo ocurre que cuando colaboramos con otros tendemos a adoptar diferentes roles, los cuales determinan qué affordances son relevantes para nuestra acción.

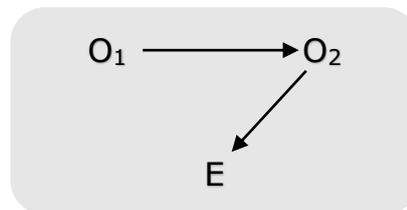
A continuación, distinguimos cuatro tipos de affordances sociales, según el tipo de interacción cuestión y los factores que requieren ser tomados en cuenta en cada caso. Estas distinciones permiten enriquecer el concepto de affordance social y hacerlo útil para describir diversos tipos de percepción-acción en el sistema O-O-E.

Siguiendo a Reed (1993), proponemos que el caso más básico de affordance social es aquel en que un agente ( $O_1$ ) es capaz de percibir la presencia de otro organismo ( $O_2$ ) detectando algún rastro que éste deja en el entorno (Esquema 1). Este tipo de percepción-acción es común en el reino animal. Por ejemplo, algunos depredadores son capaces de seguir el rastro de sus presas por el olor que dejan, y pueden determinar la cercanía de estas en base a la intensidad del mismo. Estos rastros constituyen información sensorial acerca de otros organismos, y su detección es esencial para el control de la acción.



**Esquema 1.** El primer agente (O<sub>1</sub>) percibe la presencia de otro agente (O<sub>2</sub>) detectando algún tipo de rastro que este dejó en el entorno (E).

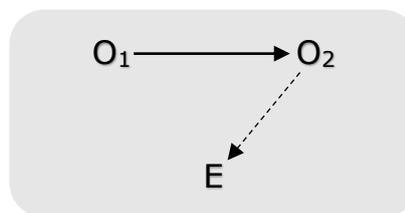
De la misma forma, puede ocurrir que un agente perciba una *affordance* del entorno de forma indirecta, es decir, por medio de la acción de otro agente (Esquema 2). Por ejemplo, es de sobra conocido que los primates de la especie *Cercopithecus verde*, emiten un sonido característico que sirve como alerta de la presencia de depredadores a sus congéneres. Estas “llamadas de alerta” son, además, diferentes en función del tipo de depredador, y generan respuestas diferenciadas en los otros miembros del grupo (Seyfarth et al., 1980.). Es importante destacar que, aunque este tipo de situaciones dependen de formas cooperativas de interacción entre varios organismos, no podemos hablar de acción conjunta aún, ya que el segundo organismo puede no estar al tanto de que el primer organismo lo está observando.



**Esquema 2.** O<sub>1</sub> percibe una *affordance* del entorno (E) por medio de O<sub>2</sub>.

Como sugiere Gibson (1979[2015], p. 127), al igual que hay información en el entorno acerca de las *affordances* de los objetos, también hay información acerca de las *affordances* que nos ofrecen otros organismos. En 1973, Johansson (1973) filmó a una serie de personas realizando distintas actividades físicas (correr, andar, bailar, levantar objetos, etc.) en la oscuridad mientras llevaban adheridos distintos puntos luminosos en sus articulaciones principales. Después, mostró los videos a una serie de participantes y encontró que un alto porcentaje de ellos eran capaces de identificar no sólo el tipo de actividades que estaban realizando, sino que podían distinguir, además, cuánto esfuerzo les estaba llevando realizarlas (véase también Runeson & Frynholm, 1983). Experimentos posteriores demuestran que somos capaces de determinar si una *affordance* puede ser percibida por otro agente, y, además, que podemos percibir si la otra persona tiene la intención de llevar a cabo tal o cual acción —es decir, de explotar tal o cual *affordance*— observando su movimiento (Runeson, 1985; Hodges & Baron, 2007; Mark, 2007).

En la misma dirección, Kiverstein (2015) señala que la capacidad para detectar qué affordances son relevantes y significativas para un agente (Esquema 3) nos permite tomar conciencia de sus estados mentales (si está enfadado, si tiene una actitud agresiva, o incluso si tiene la intención de cooperar con nosotros, etc.) de forma directa (no inferencial). En palabras de Gallagher y Hutto (2008), “en la mayoría de interacciones sociales, tenemos un entendimiento perceptual directo de las intenciones de la otra persona porque estas están expresadas explícitamente en su acción y comportamiento. Para hacer esto, no necesitamos postular o inferir deseos y creencias escondidos en la mente de la otra persona” (p. 20; véase también Krueger, 2011; Satne, 2020).



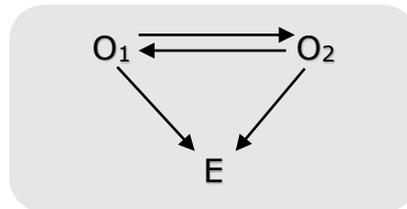
**Esquema 3.**  $O_1$  percibe a  $O_2$  actuando en el entorno (E). En este caso, la acción de  $O_2$  ofrece información acerca de los estados mentales de  $O_2$ . La flecha discontinua representa la acción de  $O_2$  en E.

De acuerdo con Marsh et al. (2006, 2009a, b), la “percepción social directa”—el nombre con el que se refieren a nuestra capacidad de percibir la intención del otro por medio de su acción—es esencial para la coordinación interpersonal. Una vez que soy conocedor de la intención del otro, estoy en disposición de decidir si colaborar o no con él. Cuando esta colaboración ocurre, sugieren Marsh et al., se crea una nueva unidad de percepción-acción —un “sujeto plural de acción” (Richardson et al., 2007) o un “agente conjunto” en el sentido de Tomasello— de forma que mi percepción-acción se coordina con la del otro para conseguir un objetivo común:

Tal y como la percepción y acción están conectadas causalmente al nivel del individuo para la satisfacción de un objetivo—por medio de la detección de información controlamos la acción, y por medio de la acción controlamos la percepción... las capacidades de percepción-acción de la unidad social se encuentran mutuamente conectadas para la satisfacción de un objetivo común. (Marsh et al., 2006, p. 20)

Para ilustrar esto, Marsh et al. (2006) nos piden que imaginemos dos personas transportando un objeto, por ejemplo una mesa. Para llevar a cabo esta acción, ambos individuos tienen que coordinar su percepción-acción tanto con respecto a las affordances del entorno como a la acción del otro (Esquema 4). La clave para que esto sea posible, explican, está en la detección de información que se genera al nivel del sistema O-O-E (información sobre affordances sociales), y no en el conocimiento y la simulación de las inferencias del otro agente (p. 22; Hodges & Baron, 2007). Por medio de esta coordinación interpersonal, los agentes pueden llevar a cabo una tarea

común, explotando de forma coordinada las affordances del entorno (Marsh et al., 2009a, b; Baron, 2007). Algo parecido, afirma Reed (1993, p. 58), ocurre cuando, por medio de gestos, llamamos la atención de otro hacia un aspecto concreto del entorno. En ambos casos, la percepción de una affordance del entorno está mediada por la percepción de la acción de otro agente y los agentes tiene que coordinar sus respuestas para que la interacción sea exitosa.



**Esquema 4.** Para llevar a cabo una acción conjunta,  $O_1$  y  $O_2$  tienen que coordinar su percepción-acción con el entorno (E) y la acción del otro de forma simultánea.

En resumen, la perspectiva ecológica ofrece recursos para entender la interacción social sin necesidad de postular procesos cognitivos complejos como hace Tomasello (2014, 2019). De acuerdo con el análisis ofrecido en esta sección, la noción de affordance social (en las múltiples formas en las que estas se presentan – ver Esquemas 1-4) permite dar cuenta de cómo es posible para un agente percibir información acerca del entorno, de los estados mentales de otros agentes, y sobre la posibilidad de interactuar con otros sin necesidad de simular e inferir sus estados mentales. De esto se sigue que la teoría ecológica de la percepción-acción puede contribuir a explicar el tipo de actividades cognitivas propias de la intencionalidad conjunta sin suponer que ésta depende de habilidades como las de representar estados mentales y hacer inferencias sobre la base de éstas. Una vez que tenemos esta base firme de la que partir, podemos ver cómo las normas socioculturales son aprendidas. A estos nos abocamos en la próxima y última sección.

#### 4. Hacia una teoría ecológica del aprendizaje de normas sociales

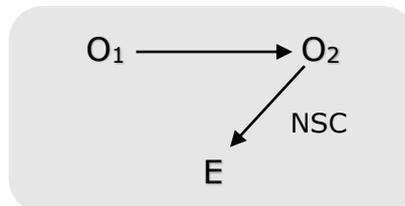
Una vez que hemos demostrado que la teoría ecológica de la percepción-acción ofrece recursos para explicar la intencionalidad conjunta sin recurrir a meta-representaciones e inferencias, queda por ver si podemos articular una visión del aprendizaje de normas sociales compatible con esta teoría. En esta sección, haciendo uso de estudios provenientes de la psicología del desarrollo, ofrecemos algunas sugerencias acerca de las distintas capacidades cognitivas que podrían contribuir al aprendizaje de normas sociales. Aunque estas capacidades no están recogidas en la teoría ecológica, creemos que son perfectamente compatibles con ella, y, por lo tanto, que pueden contribuir a extender el enfoque ecológico del aprendizaje perceptivo para dar cuenta del

aprendizaje de normas sociales. Estas sugerencias no pretenden ser exhaustivas, sino simplemente ofrecer algunas claves para próximas investigaciones.

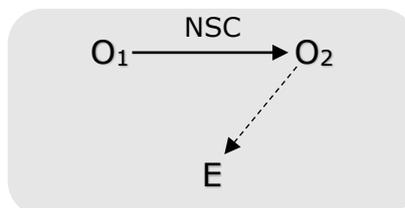
Como hemos mencionado antes, los niños están en contacto con prácticas sociales normativas desde que nacen. Por ejemplo, los cuidadores a menudo llevan a cabo acciones (gestos, expresiones faciales, la emisión de determinados sonidos, etc.) con el objetivo de regular la percepción-acción de los niños. Estas acciones, sostiene Krueger, “codifican las normas, valores, y prácticas estandarizadas distintivas de su entorno sociocultural [...] y proporcionan la base para el posterior desarrollo cognitivo del niño y su educación cultural” (2013, p. 40). Siguiendo el razonamiento de la sección anterior, nuestra hipótesis es que la capacidad para aprender de otros en el contexto de esas prácticas normativas surge antes que la habilidad para formar representaciones mentales y hacer inferencias acerca de los estados mentales de otros agentes (véase Satne & Salice, 2020; Hutto & Satne, 2015; Satne 2016; Gallagher & Hutto, 2008). Al contrario, nuestra propuesta es que la percepción de affordances sociales es clave para dar cuenta de este aprendizaje.

Algunos autores han señalado que la capacidad que tenemos los seres humanos para coordinar nuestros movimientos de manera dinámica con los de otros constituye un aspecto fundamental para el aprendizaje de normas sociales (Pacherie, 2013, 2015, Knoblich et al., 2011). La evidencia empírica sugiere que esta capacidad podría ser innata, presente en la denominada “intersubjetividad primaria” (Trevarthen, 1979), esto es, las capacidades de interacción que tiene un niño desde el nacimiento y de forma casi exclusiva hasta los 6 meses de edad. Por ejemplo, se ha descubierto que los bebés de entre 2 y 4 meses de edad son capaces de identificar cuándo un adulto tiene intención de cogerlos, y adaptan su postura corporal a la manera que un cuidador específico tiene de cogerlos incluso antes del contacto (Reddy et al., 2013; Reddy, 2019). Si tenemos en cuenta que la manera en que los cuidadores cogen a los niños ya está regida por normas sociales (Krueger, 2013; Reddy, 2015), el hecho de que los niños sean capaces de coordinar su percepción-acción a los hábitos de comportamiento de sus cuidadores puede considerarse una primera forma de conformismo, si bien muy básica, a las normas sociales. Como mencionamos en la sección anterior, los estudios Johansson (1973) primero y de Runeson & Frynholm (1983) posteriormente, demuestran que podemos percibir de forma directa la intención de otro agente de llevar a cabo una acción detectando patrones específicos en su movimiento corporal. Esto implica que la interacción social podría basarse en la percepción de affordances de otros agentes (affordances sociales en nuestra terminología), sin necesidad de llevar a cabo inferencias abductivas ni utilizar meta-representaciones de los estados mentales de otros agentes.

Otra capacidad también presente en la intersubjetividad primaria es de percibir las respuestas emocionales que otros tienen a nuestra acción y adaptarnos a ellas. Esta capacidad se observa ya desde los dos meses de edad, cuando los niños son capaces de reaccionar a las expresiones faciales de sus cuidadores (Trevarthen, 1979; Reddy, 2019; Gallagher, 2013). Como explican Adolph and Hoch (2019), “tanto el niño como su cuidador son sensibles a las expresiones faciales del otro, y usan esa información social para adaptar su acción en tiempo real” (p. 26.11). Al ser capaces de detectar las respuestas emocionales que su acción produce en los adultos, los niños empiezan a adquirir un conocimiento básico de qué tipo de acciones son aceptables en el contexto concreto de esa interacción (Gallagher, 2013; Kiverstein, 2015, Satne, 2014). Así pues, tanto la acción de otros, como sus gestos faciales, ofrecen información sensorial acerca de affordances que el niño puede percibir y usar para coordinar su acción (ver esquemas 2a y 3a).



**Esquema 2a.** O<sub>1</sub> percibe una affordance del entorno (E) por medio de O<sub>2</sub>. La acción de O<sub>2</sub> ya se encuentra mediada por normas socioculturales (NSC), con lo que la percepción de E por O<sub>1</sub> comienza a verse afectada por esas normas sociales.



**Esquema 3a.** O<sub>1</sub> percibe a O<sub>2</sub> actuando en el entorno (E). La acción de O<sub>2</sub> ofrece información acerca de los estados mentales de O<sub>2</sub>. Por medio de percibir los estados mentales de O<sub>2</sub>, O<sub>1</sub> comienza a aprender qué tipo de acciones son aceptables y cuáles no, lo que implica un aprendizaje de normas sociales (NSC).

La atención conjunta también juega un papel fundamental en el aprendizaje de normas sociales. De acuerdo con la psicología del desarrollo, esta capacidad se consolida entre los 6 y los 9 meses de edad, cuando los niños son capaces de seguir la mirada de sus cuidadores hacia aspectos concretos del entorno, y se intensifica con el uso de gestos y sonidos por parte de los adultos. Por medio de estas interacciones, los adultos educan la atención del niño, permitiéndoles identificar aquellas affordances que son relevantes para un fin determinado (Krueger, 2013; Tomasello, 1999, 2000).

A medida que el niño crece, éste ya no necesita que un adulto guíe su atención para percibir y responder a estas affordances, y comienza a tomar la iniciativa indicando a otros sus focos de interés, por ejemplo usando sus dedos para apuntar a algo, o su mirada para guiar la mirada de otros. Más tarde, los niños comienzan a usar palabras para llamar la atención de sus cuidadores hacia algo que quieren. Por ejemplo, es común que los niños de habla hispana aprendan palabras como “agua” a muy temprana edad, para indicar alimentos y bebidas indistintamente. Este tipo de interacciones forman parte ya de la llamada “intersubjetividad secundaria” (Trevorthen, 1979).

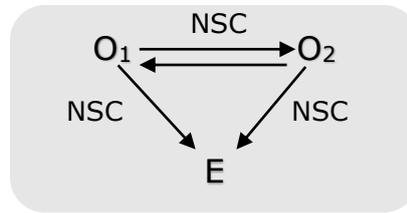
A partir de los 6 a los 9 meses de edad<sup>6</sup>, los niños aprenden de los adultos cómo situarse en contextos pragmáticamente definidos, y comienzan a incorporar normas sociales a su repertorio cognitivo; por ejemplo, cómo usar la cuchara y el plato para alimentarse (ver Esquema 4a). La capacidad para sincronizar la atención con otros agentes es clave en el desarrollo de la imitación en este período (Rochat 2012). Varios estudios realizados por Tomasello y su equipo (Tomasello, 1999, 2012) muestran que mientras los chimpancés son capaces de emular el comportamiento de otros, por ejemplo, son capaces de replicar la conducta de otros para un fin concreto cuando han visto a otros hacerlo con anterioridad, los niños tienden a imitar la conducta de otros, es decir, tienden a replicar incluso los rasgos arbitrarios de la conducta observada. Por medio de la imitación, los niños incorporan patrones específicos de percepción-acción que ya están plenamente sujetos a normas sociales (Rochat, 2015), y empiezan a imponerlos a otros por medio de órdenes y protestas en torno a los 3 años de edad (Rackoczy & Tomasello, 2012). Además, es importante destacar que, aunque la imitación no implica necesariamente acción conjunta, sí que requiere de la atención mutua: el niño necesita prestar atención tanto a las affordances del objeto como a la forma en que el adulto interactúa con ellas, y regula su acción usando la aprobación y desaprobación del adulto como guía (Satne, 2014).

Más aún, estudios realizados por Gergely & Csibra (2009), muestran que existe una diferencia fundamental cuando la observación se acompaña de instrucciones expresas—esto es, de interacciones en las que el adulto guía al niño en el razonamiento práctico por medio de su acción (demostración y colaboración) y el uso del lenguaje. Sólo en el segundo caso, cuando el aprendizaje va acompañado de instrucciones expresas, los niños generalizan los patrones de percepción-acción aprendidos a otros contextos. Gergely & Csibra denominan a esta forma de aprendizaje “pedagogía natural,” y sugieren que es innata y fundamental para el aprendizaje de normas sociales.

---

<sup>6</sup> No hay consenso respecto de la edad a la que la intersubjetividad secundaria aparece, pero en general se considera que ésta aparece cuando aparece la atención conjunta. Mientras Reddy (2019) sitúa esto a los 6 meses de edad, para Tomasello (2019) la atención conjunta no aparece hasta los 9 meses aproximadamente.

El siguiente esquema (Esquema 4a) ilustra como las normas socioculturales transforman las relaciones entre organismos y con su entorno:



**Esquema 4a.** O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub> coordinan su percepción-acción con el entorno (E) y la acción del otro de forma simultánea. En este caso, la percepción-acción de ambos agentes se encuentra sujeta a normas socioculturales (NSC) que determinan que affordances son aceptables en este contexto concreto.

En suma, aunque estamos de acuerdo con Tomasello en que la interacción social y la acción conjunta son claves para el aprendizaje de normas sociales, nuestra hipótesis es que ambas pueden explicarse por medio de la percepción directa de affordances sociales, sin la mediación de meta-representaciones e inferencias acerca de los estados mentales de otros agentes. Coincidimos con Tomasello (2019, p. 88) también en que la interacción lingüística es básica para desarrollar una perspectiva general y colectiva de las normas sociales. Sin embargo, sostenemos que la capacidad para formar representaciones, ya sea del mundo o de otros agentes, no forma parte del repertorio cognitivo básico de los agentes. En contra de la posición defendida por Tomasello, sostenemos que es sólo cuando los niños dominan las prácticas socio-normativas asociadas al uso del lenguaje que estos son capaces de formar representaciones objetivas acerca del mundo y los otros individuos (Hutto & Myin, 2013, 2017; Hutto & Satne, 2015).

Hemos defendido no sólo que la acción conjunta es posible sin representaciones, sino que el aprendizaje de las normas socioculturales que permean nuestra percepción-acción en su conjunto, no depende de la existencia de tales representaciones. La perspectiva ecológica, como hemos argumentado, ofrece mediante la noción de affordance social, en sus distintos tipos, herramientas fundamentales dar sentido a esta posibilidad. La propuesta alternativa aquí bosquejada se basa en estos distintos tipos de affordances sociales para explicar la adquisición de normas socioculturales por parte de los niños, sin asumir demandas cognitivas implausibles y ajustándose a la afirmación general de la psicología ecológica de acuerdo con la cual la percepción no está mediada por representaciones o procesos inferenciales, sea esta percepción social o no.

## 5. Conclusiones

Las normas socioculturales tienen un papel fundamental en nuestra percepción-acción. Por un lado, la existencia de tales normas posibilita que podamos llevar a cabo ciertas acciones que serían

imposibles sin ellas, como por ejemplo enviar y recibir cartas, dotando a algunos objetos concretos (como los buzones de correo) de un significado pragmático. Al mismo tiempo, las normas socioculturales también constriñen nuestra acción, haciendo que evitemos actuar sobre algunas affordances, o incluso que éstas pasen totalmente desapercibidas para nosotros.

En este capítulo hemos defendido que las capacidades de interactuar con otros y formar un sujeto plural de acción no dependen del uso de inferencias recursivas, representaciones ni meta-representaciones de los estados mentales de otros agentes, sino de la percepción directa de affordances sociales. Es mediante la percepción de affordances sociales que podemos interactuar con otros agentes, lo cual nos permite aprender de ellos modos de conducta que se encuentran sujetos a las normas sociales de nuestra comunidad.

## Bibliografía

- Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). Motor development: Embodied, embedded, enculturated, and enabling. *Annual Review of Psychology*, 70(1), 141–164.
- Bicchieri, C. (2006). *The grammar of society: The nature and dynamics of social norms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brancazio, N., & Segundo-Ortín, M. (2020). Distal engagement: Intentions in perception. *Consciousness and Cognition*, 79, 102897. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2020.102897>
- Bratman, M. (1992). Shared co-operative activity. *Philosophical Review* 101 (2): 327–41.
- Bratman, M. (2014). *Shared agency: A planning theory of acting together*. Oxford: Oxford University Press.
- Brownell, C. A. (2011). Early developments in joint action. *Review of Philosophy and Psychology*, 2, 193–211.
- Costall, A. (2012). Canonical affordances in context. *Avant: Trends in Interdisciplinary Studies*, 3(2).
- Costall, A. (1995). Socializing Affordances. *Theory & Psychology*, 5(4), 467–481.
- Csibra, G., & Gergely, G. (2009). Natural pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(4), 148–153.
- Gallagher, S., & Hutto, D. 2008. Understanding others through primary interaction and narrative practice. En: J. Zlatev, T. Racine, C. Sinha and E. Itkonen (eds.), *The Shared Mind: Perspectives on Intersubjectivity (17-38)*. New York, NY: John Benjamins.
- Gibson, J. J. (1950). The implications of learning theory for social psychology. In J. G. Miller (Ed.), *Experiments in social process: A symposium on social psychology* (pp. 149–167). New York, NY: McGraw-Hill.
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Gibson, J. J. (1979[2015]). *The ecological approach to visual perception*. New York, NY: Psychology Press.
- Haugeland, J. (1990). The intentionality all-stars. *Philosophical Perspectives*, 4, 383–427.
- Heft, H. (2001). *Ecological psychology in context: James Gibson, Roger Barker, and the legacy of William James's radical empiricism*. New York, NY: Psychology Press.
- Heft, H. (2007). The social constitution of perceiver-environment reciprocity. *Ecological Psychology*, 19(2), 85–105.
- Heft, H. (2017). Perceptual information of “an entirely different order”: The “cultural environment” in *The senses considered as perceptual systems*. *Ecological Psychology*, 29(2), 122–145.

- Heft, H. (2018). Places: Widening the scope of an ecological approach to perception–action with an emphasis on child development. *Ecological Psychology*, 30(1), 99–123.
- Heras-Escribano, M. (2019). *The Philosophy of Affordances*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Hodges, B. H., & Baron, R. M. (2007). On making social psychology more ecological and ecological psychology more social. *Ecological Psychology*, 19(2), 79-84.
- Hutto, D. 2008. *Folk psychological narratives*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Hutto, D. D., & Myin, E. (2013). *Radicalizing enactivism: Basic minds without content*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Hutto, D. D., & Myin, E. (2017). *Evolving enactivism: Basic minds meet content*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Hutto, D. D., & Satne, G. (2015). The Natural Origins of Content. *Philosophia*, 43(3).
- Johansson, G. (1973). Visual perception of biological motion and a model for its analysis. *Perception*, 6(14), 201-211.
- Kiverstein, J. (2015). Empathy and the responsiveness to social affordances. *Consciousness and Cognition*, 36, 532–542.
- Knoblich, G., Butterfill, S., & Sebanz, N. (2011). Psychological research on joint action. En: B. H. Ross (Ed.). *The psychology of learning and motivation* (pp. 59-101). Burlington: Academic Press.
- Krueger, J. (2011). Extended cognition and the space of social interaction. *Consciousness and Cognition*, 20(3), 643–657.
- Krueger, J. (2013). Ontogenesis of the socially extended mind. *Cognitive Systems Research*, 25–26, 40–46.
- Marsh, K. L., Richardson, M. J., Baron, R. M., & Schmidt, R. C. (2006). Contrasting approaches to perceiving and acting with others. *Ecological Psychology*, 18(1), 1–38.
- Marsh, K. L., Richardson, M. J., & Schmidt, R. C. (2009a). Social connection through joint action and interpersonal coordination. *Topics in Cognitive Science*, 1(2), 320–339.
- Marsh, K. L., Johnston, L., Richardson, M. J., & Schmidt, R. C. (2009b). Toward a radically embodied, embedded social psychology. *European Journal of Social Psychology*, 39(7), 1217–1225.
- Michael, J., Christensen, W., & Overgaard, S. (2014). Mindreading as social expertise. *Synthese*, 191(5), 1-24.
- Moreira de Carvalho, E. (2020). Social affordances. En: Vonk J., Shackelford T. (Eds.) *Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior*. Springer, Cham.
- Pacherie, E. (2013). Intentional joint agency: Shared intentions life. *Synthese*, 190(10), 1817-1839.
- Reddy, V. (2015). Self in culture: Early development. En: *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 439–444).
- Reddy, V. (2019). Why engagement? A second-person take on social cognition. En: A. Newen, L. de Bruin, & S. Gallagher, *The Oxford handbook of 4E cognition* (pp. 433-452). Oxford: Oxford University Press.
- Reddy, V., Markova, G., & Wallot, S. (2013). Anticipatory adjustments to being picked up in infancy. *PLoS One*, 8(2), 195-212.
- Reed, E. (1996). *Encountering the world: Toward an ecological psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Reed, E. S. (1993). The Intention to use a specific affordance: A conceptual framework for psychology. In R. H. Wozniak & K. W. Fischer (Eds.), *Development in context. Acting and thinking in specific environments* (pp. 45-76). New York, NY: Psychology Press.

- Richardson, M. J., Marsh, K. L., Isenhour, R. W., Goodman, J. R. L., & Schmidt, R. C. (2007). Rocking together: Dynamics of intentional and unintentional interpersonal coordination. *Human Movement Science, 26*(6), 867–891.
- Rietveld, E., & Kiverstein, J. (2014). A rich landscape of affordances. *Ecological Psychology, 26*(4), 325–352.
- Rochat, Ph. (2012) Early embodied subjectivity and inter-subjectivity. En N. E. Coelho, Jr. P. Salem, and P. Klautau (Eds.), *Dimensoes da Intersubjetividade*, Sao Paulo: Escuta.
- Rochat, Ph. (2015). Self-conscious roots of human normativity. *Phenomenology and the Cognitive Sciences, 14*(4), 741–753.
- Runeson, S. (1985). Perceiving people through their movements. En: B. D. Kirkcaldy (Ed.), *Individual differences in movement* (pp. 43-66). Lancaster: MTP Press.
- Runeson, S., & Frykholm, G. (1983). Kinematic specification of dynamics as an informational basis for person-and-action perception: Expectation, gender recognition, and deceptive intention. *Journal of Experimental Psychology, 112*, 585-615.
- Satne, G. (2014). Interaction and self-correction. *Frontiers in Psychology, 5*.
- Satne, G. (2015). The social roots of normativity. *Phenomenology and the Cognitive Sciences, 14*(4), 673–682.
- Satne, G. (2016). A two-step theory of the evolution of human thinking: Joint and (various) collective forms of intentionality. *Journal of Social Ontology, 2*(1), 105-116.
- Satne, G. (2020). Understanding others by doing things together: An enactive account. *Synthese*.
- Satne, G., & Salice, A. (2020). Shared intentionality and the cooperative evolutionary hypothesis. En: A. Fiebich (Ed.), *Minimal Cooperation and Shared Agency*, New York, NY: Springer.
- Segundo-Ortin, M., Heras-Escribano, M., & Raja, V. (2019). Ecological psychology is radical enough: A reply to radical enactivists. *Philosophical Psychology, 32*(7), 1001–1023. <https://doi.org/10.1080/09515089.2019.1668238>
- Segundo-Ortin, M. (2020). Agency from a radical embodied standpoint: An ecological-enactive proposal. *Frontiers in Psychology, 11*, 1319. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01319>
- Tollefsen, D. (2005). Let's pretend! Children and joint action. *Philosophy of the Social Sciences, 35*, 75–97.
- Tomasello, M. (1999). Emulation learning and cultural learning. *Behavioral and Brain Sciences, 21*(5), 703–704.
- Tomasello, M. (2000). *The cultural origins of human cognition*. Harvard: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2014). *A natural history of human thinking*. Harvard: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2019). *Becoming human: A theory of ontogeny*. Harvard: Harvard University Press.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences, 28*(5), 675–691.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. En: M. Bullowa (Ed.), *Before speech: The beginning of human communication* (pp. 321-347). Cambridge: Cambridge University Press.
- Vaish, A., Missana, M., & Tomasello, M. (2011). Three-year-old children intervene in third-party moral transgressions. *British Journal of Developmental Psychology 29*(1), 124–30.
- Wagman, J. B. (2019). A guided tour of Gibson's theory of affordances. In J. B. Wagman y J. C. Blau (Eds.), *Perception as information detection. Reflections on Gibson's ecological approach to visual perception* (pp. 130-148). New York, NY: Routledge.