

---

# Agente, entorno y experiencia

## en el enactivismo y la psicología ecológica

Aitor Calvo Fernández

---

- **Resumen:** El enactivismo y la psicología ecológica son dos de los paradigmas principales en el estudio de la cognición corporeizada. Aunque se trata de dos perspectivas afines dentro de la ciencia cognitiva, hay diferencias importantes en su tratamiento específico de la agencia y del entorno, así como en su postura con respecto a la experiencia. Uno de los ejes principales alrededor del que giran sus divergencias es la normatividad. El descriptivismo y el factualismo, que aún sobreviven en este campo, empujan al enactivismo hacia una búsqueda de la base empírica de este fenómeno. Mostraré cómo este compromiso con el normativismo lo sitúa en una posición problemática y argumentaré que la psicología ecológica provee un enfoque más adecuado para estudiar la agencia. Defenderé también cómo problemas similares se infiltran en el tratamiento de agentes no humanos cuando la experiencia se toma como punto de partida. Aunque la discusión se centra en el contraste entre el enactivismo y la psicología ecológica, mi objetivo general es apoyar un enfoque no reductivo de la agencia que no se fundamente sobre lo específicamente humano, en especial lo relativo a la normatividad y la experiencia.

- **Abstract:** Enactivism and ecological psychology are two of the main paradigms in the study of embodied cognition. Although there is a lot the two of them share within the field of cognitive science, there are significant differences in their approach to agency, the environment, and their stance towards experience. One of their main points of divergence is normativity. Descriptivism and factualism, which still survive in the field, drive enactivism towards a search for an empirical basis for this phenomenon. I will show how this commitment puts it in a problematic position, and I will argue that ecological psychology provides a more adequate approach to the study of agency. I will defend, too, that similar problems slip in the treatment of nonhuman agents when experience is taken as a starting point. Although the discussion is centered on the contrast between enactivism and ecological psychology, mi general aim is to support a non-reductive approach to agency which does not rely on the specifically human, especially when related to normativity and experience.

- **Palabras clave:** Agencia natural, Normatividad, Representacionalismo, Enactivismo autopoiético, Psicología ecológica

- **Keywords:** Natural agency, Normativity, Representationalism, Autopoietic enactivism, Ecological psychology

## 1. INTRODUCCIÓN

Hasta los años 80, el paradigma dominante en ciencia cognitiva era el cognitivismo. Su rasgo distintivo consiste en concebir la cognición en términos de producción y manipulación de representaciones internas. A pesar de su éxito en operaciones de tipo algorítmico, basadas normalmente en la aplicación de procedimientos generales a casos simples, este esquema empezó a encontrar serios problemas al intentar aplicarse a problemas como el control motor o el reconocimiento perceptivo de objetos. En este contexto surgieron, como respuesta al modelo representacional, varias alternativas que enfatizaban aspectos de la cognición que habían sido ignorados. Así, nociones como la corporeidad, la dependencia contextual o el carácter activo de la percepción empezaron a ponerse en boga en el ámbito de la ciencia cognitiva. Aquí es donde aparecen *The Ecological Approach to Visual Perception*, referencia clásica de la psicología ecológica de James J. Gibson (1979/1986), y *The Embodied Mind*, la obra de Francisco Varela, Evan Thompson y Eleanor Rosch (1991) que dio lugar a la corriente enactivista.<sup>1</sup>

El enactivismo y la psicología ecológica son dos enfoques que, dada su postura antirrepresentacionista y anticognitivista, tienen mucho en común. Ambas coinciden en que la cognición no puede comprenderse mirando al aparato computacional del agente (situado normalmente el cerebro) y analizando sus operaciones internas. La convicción que subyace a las dos perspectivas es que un agente cognitivo tiene que ser comprendido como un todo que actúa en un entorno significativo, no como un mecanismo que reacciona computacionalmente a un caos de impactos sensoriales. A pesar de su compromiso decidido con algunos principios, este punto de partida deja lugar para muchas variantes. En este trabajo me voy a ocupar de dos de ellas, cuyo contraste resulta especialmente interesante para sacar a la luz varios problemas centrales en la ciencia cognitiva corporeizada: el *enactivismo autopoietico* y la *psicología ecológica* en su vertiente *no normativa*. Las nociones centrales con las que voy a situar cada una de las perspectivas son la *agencia*, el *entorno* y la *experiencia*, que servirán como referencias para caracterizar los rasgos más importantes que quiero destacar.

El eje central en el que me voy a apoyar para poner de relieve las divergencias entre las dos propuestas es la *normatividad*. Mi propósito es mostrar cómo gran parte de los dilemas y propuestas en ciencia cognitiva pueden surgir a partir de una concepción internista o subjetivista de la normatividad. Esto ha llevado a paradigmas como el enactivismo a buscar un fundamento biológico para la cognición y la normatividad; desde la perspectiva que voy a defender, esto equivale a intentar encuadrar en la categoría de lo empírico algo que no le pertenece. Propondré la psicología ecológica como una alternativa más adecuada para tratar la agencia y la cognición, pues permite evitar dilemas comunes sin perder poder explicativo. No obstante, el objetivo principal del trabajo no es apoyar una propuesta como solución definitiva a los problemas presentados. El propósito principal es defender una forma de abordarlos que no requiera comprometerse con problemas, especialmente los relacionados con la experiencia, que es perfectamente legítimo dejar de lado (al menos desde la ciencia cognitiva, que es de lo que me voy a ocupar aquí).

---

1 Para una breve introducción histórica y filosófica al surgimiento del enactivismo y la psicología ecológica, ver Dave Ward, David Silverman y Mario Villalobos (2017, pp. 365-368).

Voy a comenzar por exponer los aspectos centrales del enactivismo autopoiético (sección 2). Luego, siguiendo a varios autores que lo han criticado desde la filosofía analítica, voy a mostrar cómo gran parte de su propuesta descansa sobre una concepción *descriptivista* y *factualista* de la normatividad, una herencia del representacionalismo cartesiano de la que aún no se ha desembarazado (sección 3). Habiendo mostrado los errores a evitar, presentaré un enfoque de la psicología ecológica que permite enfocar la agencia de una manera más acorde a la postura defendida (sección 4). Terminaré por indagar en las diferencias entre las dos posturas en cuanto a la experiencia, con el objetivo de mostrar que es un ámbito cuya universalización a lo biológico puede llevar a atribuir cualidades específicamente humanas –en cuanto a su naturaleza social particular– a seres vivos que no las poseen (sección 5).

## 2. EL ENACTIVISMO AUTOPOIÉTICO

La obra que dio lugar al enactivismo, *The Embodied Mind*, tenía como objetivo ofrecer un enfoque en el que convergieran la ciencia cognitiva y la experiencia humana (Varela *et al.*, 1991, p. xv). En una época dominada por el cognitivismo, esta alternativa pretendía abordar la agencia natural desde un marco más rico y no reductivo. Este impulso sigue teniendo fuerza hoy en día, especialmente en la variante conocida como “enactivismo autopoiético” (Ward *et al.*, 2017, pp. 365, 369). Los enactivistas de esta rama han intentado construir un puente entre lo específicamente humano y lo biológicamente universal (Di Paolo, 2005, p. 430; ver Villalobos y Ward, 2016), con el fin de cerrar una brecha que sigue generando debate en las ciencias cognitivas actuales.<sup>2</sup> La solución que proponen se apoya principalmente sobre el concepto de “enacción”: la coemergencia del organismo como individuo y de un entorno significativo para ese organismo (Ward *et al.*, 2017, p. 370). En algunas propuestas recientes, como la de Xabier Barandiaran, Ezequiel Di Paolo y Marieke Rohde (2009), o la de Xabier Barandiaran y Matthew Egbert (2009), esta orientación desemboca en centrar la cognición en la normatividad, un paso crítico para el paradigma enactivo. En esta sección presentaré cómo estos autores llegan así a una nueva formulación de la agencia natural y del entorno.<sup>3</sup>

### 2.1. En busca de un fundamento biológico para la cognición: de la “inferencia jonasiana” a la autonomía adaptativa

El enactivismo autopoiético pretende dar una respuesta a una cuestión central del enactivismo: ¿cómo comprender los sistemas cognitivos? Una de las figuras más importantes para su planteamiento del problema es Hans Jonas. En uno de los trabajos más influyentes en este campo, que supuso un punto de inflexión en el que profundizaré en este apartado, Di Paolo sigue a Jonas al aceptar como punto de partida que “la experiencia del *'concern'* no es exclusivamente humana (aunque puede tener algunas características exclusivas en humanos) y

---

<sup>2</sup> Esta cuestión es motivo de diferencias incluso dentro del enactivismo (ver, por ejemplo, Kirchoff y Hutto, 2016).

<sup>3</sup> Para una introducción al enfoque naturalista adoptado por el enactivismo autopoiético, ver Barandiaran y Egbert (2012, pp. 4-13).

que todos el resto de seres vivos físicos pueden también ser ... *intrínsecamente* teleológicos” (Di Paolo, 2005, p. 431; énfasis añadido; todas las traducciones son propias).<sup>4</sup> Este giro existencialista es lo que se conoce como “inferencia jonasiana”, que consiste en dar el paso desde la fenomenología humana hasta la vida en general, rechazando así reducir el estudio a lo que puede obtenerse mediante datos empíricos (ver Di Paolo, 2005, p. 432). En palabras de Jonas, que ya se han convertido en eslogan, “la vida solo puede ser conocida por la vida” (Jonas, 1966; citado en Ward, Silverman y Villalobos, 2017, p. 370).

Desde la perspectiva de Jonas, asimilada por Di Paolo (2005, p. 432), el objetivo es encontrar un rasgo de los seres vivos que pueda servir de base biológica para el '*concern*'. Esto requiere que la identidad de los organismos no se conciba como pasiva, sino que dependa de su involucración significativa con el entorno. Di Paolo toma como guía la propuesta de Jonas y considera, como alternativa al mero perdurar de la sustancia, el “*metabolismo*, un proceso autoafirmativo de regeneración constante de la forma en medio de un flujo de materia y energía” (Di Paolo, 2005, p. 431). Este proceso apunta a tres características importantes que podrían servir de base para atribuir rasgos existenciales a un organismo: (i) la individuación del organismo con respecto a su entorno como una identidad cuyo modo de ser es hacerse a sí mismo, (ii) la necesidad de hacer frente a los retos que lo rodean y la posesión de la libertad para hacerlo, y (iii) el establecimiento de una normatividad que permita atribuir a los eventos una significatividad relativa a la continuación del proceso metabólico de automantenimiento, que es el *telos* del organismo (*ídem*). Según Di Paolo, esta idea permitiría llevar a cabo la “inferencia jonasiana” y atribuir a lo vivo dos rasgos relacionados de la agencia que solo pueden apreciarse desde la experiencia corporeizada: *teleología* y *normatividad* (ver *ibíd.*, pp. 431-432).

El siguiente paso en la propuesta de Di Paolo es desarrollar un marco científico que permita precisar y elaborar la idea de Jonas. Para ello propone la *autopoiesis*, apoyándose en una propuesta anterior de Andreas Weber y Francisco Varela (2002). Desarrollando la formulación original de Humberto Maturana y Francisco Varela (1980)<sup>5</sup> e inspirándose en la filosofía de Jonas, Weber y Varela ofrecen la siguiente definición de la autopoiesis:

una red de procesos de producción (síntesis y destrucción) de componentes tal que estos componentes: [i] regeneren y realicen continuamente la red que los produce, y [ii] constituyan el sistema como una unidad distinguible en el dominio en el que existen (Weber y Varela, 2002, p. 115; citado en Di Paolo, 2005, p. 434).

---

4 El término “*concern*” es fundamental en la filosofía existencialista y tiene un uso particular que no tiene equivalentes adecuados en español. El “*concern*” caracteriza nuestra experiencia como una involucración con las cosas que podría caracterizarse como contraria a la indiferencia: nos importan, nos repelen, nos atraen, llaman nuestra atención, son positivas o negativas con respecto a nuestras metas o intenciones, etc. (ver, por ejemplo, Heidegger, 2001, pp. 83-84).

5 En esta primera formulación, se denomina autopoietico al sistema que “genera y especifica su propia organización mediante su operación como un sistema de producción de sus propios componentes” (ver Maturana y Varela, 1980, p. 79; citado en Ward, Silverman y Villalobos, 2017, p. 368). No es difícil entender cómo Weber y Varela (2002) vieron la posibilidad de hacer converger la autopoiesis, que es una propuesta de corte más científico, con la orientación existencial de Jonas.

La autopoiesis es, por tanto, la propiedad organizativa de los seres vivos que especifica su autoproducción y su autodistinción (Di Paolo, 2009, p. 47). A pesar de la tendencia física hacia la desaparición de los procesos que forman el sistema, su organización los mantiene funcionando. Así, el conjunto de procesos coordinados puede considerarse como una unidad que se autosustenta (*ibíd.*, p. 43).

La autopoiesis es uno de los elementos principales de esta vertiente del enactivismo, pues describe gran parte de lo que Jonas buscaba en el metabolismo y además aclara la necesidad de establecer una barrera física entre el organismo y el entorno (Di Paolo, 2005, p. 433). Sin embargo, todavía no es suficiente. Di Paolo argumenta que una caracterización completa de la agencia tiene que dar cuenta de la “construcción de sentido” (*sense-making*), “una perspectiva intrínseca de valor en el mundo” (*ibíd.*, p. 434) que pueda reflejar adecuadamente el “*concern*” existencial mencionado anteriormente. Di Paolo sostiene que la normatividad “todo-o-nada” de la autopoiesis, definida por la meta de conservar el proceso de autoconservación, no implica que el sistema vaya a participar *activamente* en dicha autoconservación (*ibíd.*, p. 436). Esta norma solo dice: si se conserva, bien; si no se conserva, mal. La actividad del organismo puede ser evaluada por un agente externo con respecto a esa norma, pero lo que caracteriza a un sistema cognitivo es que él mismo regule su interacción con el entorno. Para ello hay que pedirle que tome en cuenta esa norma y valore las circunstancias de acuerdo con su efecto potencial sobre el mantenimiento de su propia estructura (*ibíd.*, pp. 436, 438).<sup>6</sup> No basta con tener una región de viabilidad en la que poder mantenerse a pesar de las perturbaciones externas (lo que Di Paolo denomina “robustez”); tiene que ser capaz de actuar en respuesta a una pérdida *potencial* de viabilidad (*ibíd.*, p. 435, 437-438). La autopoiesis es insuficiente según estos criterios, pues su definición deja lugar a casos triviales en los que el sistema se conserva únicamente por las condiciones favorables del entorno (ver Di Paolo y Thompson, 2014, pp. 70-73).

Lo que hace falta para completar la autopoiesis es que el sistema no solo se conserve – lo único que especifica el “todo-o-nada” –, sino que responda a su entorno de manera diferencial dependiendo de la *tendencia* de la situación medida con respecto a la norma de su supervivencia. Di Paolo propone hacer explícita esta condición mediante el concepto de *adaptabilidad*:

La capacidad de un sistema, en ciertas circunstancias, de regular sus estados y su relación con el entorno con el resultado de que, si los estados están suficientemente cerca del límite de viabilidad [más allá del cual la autopoiesis no puede continuar]: [i] las tendencias son distinguidas y se actúa sobre ellas dependiendo de si los estados se acercan o se alejan del límite y, como consecuencia, [ii] las tendencias del primer tipo se acercan a las tendencias de segundo tipo o se transforman en ellas, y así se previene que los estados futuros [sobrepasen] el límite (Di Paolo, 2005, p. 438).

Esta es la pieza que completa las bases de la cognición en el enactivismo autopoietico. Su fundamento material (físico) es la *precariedad*: “la condición *adicional* de que si la autopoiesis se perdiera, los procesos que actuaban como sus componentes también cesarían” (Di

---

<sup>6</sup> Para más ejemplos de las diferencias entre la mera autopoiesis y lo que se espera de un sistema cognitivo, ver Di Paolo (2009, pp. 48, 50).

Paolo, 2009, p. 62). Este elemento no implica la adaptabilidad, pero sí hace explícita la *necesidad* de conservar la unidad, haciendo de la norma autopoietica un imperativo: hay algo que *debe* hacer, como unidad, para que los procesos no decaigan. La identidad autónoma de esta unidad, su autoafirmación, se constituye a partir de una doble negación: la precariedad intrínseca de los procesos individuales tiende a negar (desintegrar) la existencia del sistema, tendencia que el sistema en su conjunto tiene que negar (evitar) para permanecer. El sistema *debe* actuar como unidad para evitar su desaparición, y así se constituyen paralelamente su *identidad*, su *teleología* y su *normatividad* (Barandiaran y Egbert, 2012, pp. 375-376; Di Paolo y Thompson, 2014).

Continuando el proyecto de Weber y Varela (2002), Di Paolo ofrece un fundamento para la autonomía: el *auto* lo asegura la autopoiesis, distinguiendo al individuo de su entorno; el *nomos* lo aporta la adaptabilidad, pues especifica que el individuo sigue la normatividad impuesta por su conservación (ver Di Paolo y Thompson, 2014, p. 70-73). Así llega el enactivismo autopoietico a una caracterización de la cognición: “un sistema es cognitivo cuando su conducta está gobernada por la norma de la existencia continuada y el florecer del sistema” (*ídem*). Por lo tanto, la cognición queda fundamentada en los procesos materiales de autosustentación, pero no se reduce a ella; es una propiedad *emergente* del sistema tomado como un todo (ver Heras-Escribano y Pinedo, 2018. p. 86).

## 2.2. La concepción enactivista de la agencia

El desarrollo del enactivismo a partir de la autopoiesis y la filosofía de Jonas, pasando por el trabajo de Weber y Varela (2002), desemboca en la formulación de Di Paolo (2005) cuyos conceptos principales he presentado en la sección anterior. Esta sirve de base para elaboraciones posteriores, que introducen formulaciones más precisas de las nociones interrelacionadas de agencia y normatividad. Junto con ellas se definirá también el entorno del agente y se intentará avanzar hacia una comprensión de su experiencia del mismo. Expondré estas aportaciones tomando como casos paradigmáticos los trabajos de Barandiaran, Di Paolo y Rohde (2009) y Barandiaran y Egbert (2015).

Desde el enactivismo autopoietico se pretende haber encontrado un fundamento para la agencia en la organización de lo vivo. Barandiaran, Di Paolo y Rohde argumentan que su teoría da cuenta de las condiciones implicadas por la noción general de un agente como “un sistema que hace algo por sí mismo de acuerdo con ciertos objetivos o normas en un entorno específico” (Barandiaran, Di Paolo y Rohde., 2009, p. 369; énfasis eliminado).<sup>7</sup> Plantean tres condiciones que un agente tiene que cumplir. La primera es la *individualidad*: que el agente se constituya a sí mismo como un individuo –no solo que pueda evaluarse como tal desde fuera–, definiendo al mismo tiempo un entorno en el que lleva a cabo sus acciones (*ibíd.*, 370); esto lo asegura la autopoiesis (ver *ibíd.*, p. 375, 377). La segunda condición es la *normatividad*: que la interacción del agente no sea aleatoria o arbitraria, sino que se regule de acuerdo con *metas* y *normas*, de manera que dicha interacción tenga sentido (“*meaning*”) para el agente (*ibíd.*, p. 372, 377). El

---

<sup>7</sup> He variado la exposición con respecto a la que ofrecen Barandiaran, Di Paolo y Rohde (2009) para relacionarla con los conceptos principales introducidos por Di Paolo (2005) y presentados en la sección anterior (2.1).

mantenimiento de la autopoiesis es lo que impone esta norma, cuyo cumplimiento recoge la noción de adaptabilidad (ver *ibíd.*, 375, 377). La tercera condición es la *asimetría de interacción*: que sea el agente el que modula desde dentro su interacción con el entorno (*ibíd.*, p. 370; también Di Paolo, 2005, p. 443); esta asimetría está implícita en la adaptabilidad, ya que esta implica que es el agente el que regula su interacción con el entorno. Por tanto, las tres condiciones se cumplen, de manera interconectada, en todos los sistemas autopoieticos adaptativos.

Esto no implica, desde esta perspectiva, que la vida sea necesaria para la agencia; lo que se pretende haber mostrado es cómo la agencia surge de forma natural en la organización de lo vivo. El requisito general que cumple un ser vivo para ser considerado un agente es que el origen de su interacción con el entorno, en la que se manifiestan los rasgos de la agencia, pueda ser encontrado en su organización interna (*ibíd.*, p. 376).<sup>8</sup> Un ejemplo típico del enactivismo es la bacteria quimiotáctica: una bacteria que sigue gradientes de azúcar para conseguir el alimento que su metabolismo consume. Apoyándose en investigaciones sobre quimiotaxis bacteriana, Di Paolo y Thompson defienden que ya en esas bacterias pueden verse las condiciones para establecer el continuo vida-mente (Di Paolo y Thompson, 2014, p. 73). Los estudios citados muestran que las bacterias no siguen los gradientes de azúcar independientemente de las circunstancias y de su estado interno, sino que se comportan de manera sensible a la presencia de elementos químicos y al funcionamiento de su metabolismo. Interpretado en términos enactivistas, *las bacterias dan sentido a los elementos de su entorno evaluándolos de acuerdo con su norma interna*. Desde esta perspectiva, Barandiaran, Di Paolo y Rohde sostienen que incluso un sistema tan mínimo como la bacteria quimiotáctica cumple los requisitos de la agencia. Es un individuo, puesto que sus procesos forman una red que se automantiene y se distingue físicamente del entorno mediante una membrana. Actúa de manera normativa, ya que su interacción con el entorno se regula de acuerdo con las necesidades internas de sus procesos metabólicos. Por último, su interacción con el entorno es asimétrica porque se mueve a sí misma y es la que controla su interacción con el entorno (ver Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 374). La quimiotaxis bacteriana es un ejemplo paradigmático de la naturalización de la agencia y la normatividad en el enactivismo autopoietico, y una muestra de cómo busca en la organización interna del sistema una base para la normatividad y el sentido.

### 2.3. Entorno, construcción de sentido y experiencia

Los conceptos centrales del enactivismo autopoietico, presentados en las secciones anteriores, proveen la base para la atribución de experiencia a un organismo: cuando el organismo se encuentra con su entorno, este encuentro deriva su significado de la evaluación que hace el organismo en función de sus necesidades adaptativas (Di Paolo, 2005, p. 441). Aquí es donde Di Paolo introduce un matiz importante. La conducta adaptativa del agente no puede reducirse a un *desvelamiento* de sentido, puesto que la relevancia del entorno para el organismo trasciende el efecto inmediato que tiene sobre su estructura física o su metabolismo. Tomando el caso de un

---

<sup>8</sup> La exposición de la agencia en los seres vivos es suficiente para expresar la idea general que será relevante más adelante (ver sección 3). Para una definición más precisa de la agencia, ver Barandiaran, Di Paolo y Rohde (2009, p. 376).

depredador que da sentido a unas huellas como indicadores de la presencia de una presa, Di Paolo argumenta que el animal necesita algo más que la capacidad de encontrar el sentido *directo* de la huella para su organismo (que es nulo, porque las huellas no son comida): necesita *construir* el sentido y dotárselo a un entorno que de otra forma sería neutro (*ibíd.*, pp. 441-442; ver también Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 378). Para ello necesita tanto la autopoiesis, que establece la norma “todo-o-nada” con respecto a la cual avalúa el entorno, como la adaptabilidad, que le provee la plasticidad suficiente para reorganizar su interacción con el entorno a partir de esa norma y otorgarle nuevos sentidos (ver *ídem*). Esta construcción de sentido requerida por la adaptabilidad es el fundamento enactivo para la experiencia, y es lo que explica la emergencia simultánea del organismo como individuo y de un entorno significativo para dicho organismo.

El entorno significativo implica, a su vez, un punto de vista desde el que pueda ser experimentado. Esta idea es elaborada por Barandiaran, Di Paolo y Egbert, quienes argumentan que la interacción adaptativa del organismo con su entorno implica una *perspectiva espaciotemporal*. Por un lado, sostienen que la capacidad de reaccionar a los cambios en el entorno de manera adaptativa implica el *despliegue temporal* del agente: *retener* la perturbación inmediata y *proyectar* posibilidades de compensación. La acción que toma el organismo a partir de esta evaluación de las circunstancias está también temporalmente estructurada: tiene arranque, aceleración, consumación y cadencia. Por otro lado, defienden que la interacción con el entorno es espacial debido al acople dinámico entre el sistema y el espacio geométrico (Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 379; ver también Di Paolo, 2005, pp. 444-445). Los autores argumentan que la contextualidad que provee esta perspectiva es más rica y flexible que la mera reactividad a los estímulos del entorno, por lo que permite comprender la flexibilidad de la adaptación del organismo a su entorno.

Esta perspectiva aúna los requisitos de la autonomía adaptativa con la inferencia de nuestra experiencia a otros seres vivos, aceptada como fenomenológicamente evidente en esta rama del enactivismo: “con esta *perspectiva* emerge un sentido propio de entorno o mundo para el sistema, no solamente una superficie en la que impactan los procesos externos, sino un dominio de interacciones espacial y temporalmente estructurado” (*ídem*).<sup>9</sup> De un entorno neutral el agente construye su mundo significativo, el mundo que experimenta, a partir de la normatividad impuesta por su estructura interna.

He presentado los fundamentos del enactivismo en el estudio de los seres vivos. Su interés principal para esta discusión es la relación que establece entre los procesos materiales de autoconservación, por un lado, y la normatividad y la experiencia, por otro. Sin embargo, hay que mencionar que el proyecto enactivista pretende explicar también la autonomía de formas de vida más complejas, hasta llegar al nivel social (ver Di Paolo, 2005, pp. 445-448; De Jaegher y Di Paolo, 2007; Di Paolo, 2009). Estableciendo este puente, pretende haber encontrado un

---

<sup>9</sup> Los autores reconocen que este tipo de adscripciones fenomenológicas tienen que llevarse a cabo con prudencia, ya que existe el riesgo de extrapolar nuestras preconcepciones a otros seres vivos. En especial, consideran que organismos más simples podrían no tener una perspectiva espaciotemporal y, por ejemplo, experimentar un entorno compuesto por “una secuencia de intensidades sin patrones espaciales o temporales” (Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 380). Sin embargo, la atribución de cierto tipo de experiencia de un entorno significativo es esencial desde este punto de vista.

---

fundamento para la normatividad social en la organización de lo vivo. En las siguientes secciones profundizaré en algunos supuestos que subyacen a esta empresa.

### 3. DESCRIPTIVISMO Y FACTUALISMO EN LA NORMATIVIDAD ENACTIVISTA

El enactivismo autopoiético se puede caracterizar como un intento de naturalizar la normatividad (ver Barandiaran y Egbert, 2014). En esta sección voy a presentar una crítica a este proyecto basada en los trabajos de Manuel Heras-Escribano, Jason Noble y Manuel de Pinedo, quienes sostienen que este intento de naturalizar la normatividad descansa sobre suposiciones descriptivistas y factualistas que hay que abandonar. Este crítica ataca la idea de que las normas tienen que subyacer a la cognición en niveles no sociales, poniendo en duda las bases sobre las que se plantea el enactivismo autopoiético.

#### 3.1. Descriptivismo y factualismo en el enactivismo autopoiético

Para el enactivismo autopoiético las normas son uno de los pilares del continuo vida-mente. En el nivel más básico, la biología (material) del sistema marca las normas a seguir, y la actividad cognitiva del agente se basa en acceder y seguir esas normas para mantener así su estabilidad biológica (material). Así entendida, la normatividad y la biología se funden, de manera que de los procesos de la segunda pueden extraerse conclusiones acerca de la primera. El siguiente pasaje precisa esta idea:

la definición ideal [de la agencia] debería confrontar la siguiente tarea: dado un sistema natural (físicoquímico o biológico) o un modelo matemático o de simulación ... deberíamos ser capaces de usar la definición casi automáticamente (i.e., sin requerir más interpretación) para distinguir entre el sistema y su entorno, para definir las normas que el agente debe satisfacer y para determinar si el sistema está operando como un agente o no (Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 381).

Desde esta perspectiva, la normatividad *intrínseca* de la conducta del organismo está ligada a los procesos biológicos que lo conforman.<sup>10</sup> Mostraré que esto hace al enactivismo vulnerable a los argumentos contra el descriptivismo y el factualismo.

A menudo evaluamos normativamente acciones irreflexivas y no intelectuales aunque no involucren pensar explícitamente en una norma, como cuando decimos que alguien mantiene una distancia adecuada con el resto de pasajeros en el ascensor (ver Heras-Escribano y Pinedo, 2018). Uno puede sentirse tentado a plantearse una pregunta: ¿a qué hecho (conductual, mental o de otro tipo) corresponde esa normatividad? Esta pregunta, análoga a la que guía al enactivismo autopoiético en su búsqueda de la normatividad biológica, encierra una suposición descriptivista y factualista muy arraigada en la tradición filosófica. Su origen reside en la falacia

---

10 En el enactivismo autopoiético se distingue la normatividad intrínseca, determinada por el propio organismo, de la normatividad derivada. Esta última corresponde a atribuciones de normatividad basadas en factores externos, como la adecuación de un rasgo biológico a las presiones de la selección natural (ver Barandiaran y Egbert, 2014, p. 8).

descriptiva: partiendo de que una gran parte de las oraciones indicativas se utilizan para describir hechos o cosas del mundo, se atribuye esta función a todas las oraciones indicativas y se concibe el lenguaje como un “narrador de hechos” (Heras-Escribano y Pinedo, p. 87). En relación a la conducta normativa situada, esto significaría que la evaluación normativa de una conducta es la descripción de un rasgo particular de la realidad que aporta a la conducta su carácter normativo (*ibíd.*, p. 84). Su correlato ontológico es el factualismo, que consiste en afirmar que hay un elemento de tipo factual y científicamente descriptible al que la descripción hace referencia (Pinedo, 20014, p. 122; Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 84).

El enactivismo autopoietico asume implícitamente esta concepción descriptivista del lenguaje, ya que supone que tiene que haber un proceso empíricamente descriptible –la organización de los sistemas biológicos u otras formas de autonomía– en el que puedan “leerse” las normas que sigue un agente (ver más arriba). Este enfoque presupone que naturalizar la normatividad –es decir, explicarla sin apelar a entidades sobrenaturales– exige encontrarle un lugar entre los procesos que estudia la ciencia (Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2015, p. 26; Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 86). El enactivismo autopoietico parece querer oponerse a Descartes con su orientación antirrepresentacionista, pero hereda la concepción cartesiana según la cual la mente es una *res* –un “algo”– y que comprender lo que es requiere situarla en algún lado (en el cerebro, en el sistema nervioso, en el cuerpo, etc.; Pinedo, 2016, p. 334; ver también Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 84,93-94). Los enactivistas como Di Paolo no quieren reducir lo mental a un proceso científicamente descriptible (ver Di Paolo, 2005, p. 432), pero tampoco se plantean seriamente la posibilidad de que no haya nada factual a lo que la mente corresponda.

### 3.2. Contra la concepción descriptivista y factualista de la conducta normativa

Analizar la normatividad en nuestra conducta situada puede ayudar a aclarar el error en el que cae el enactivismo. A continuación voy a ofrecer varios argumentos contra el enfoque descriptivista y factualista de la misma, siguiendo a Heras-Escribano, Noble y Pinedo (2015; Heras-Escribano y Pinedo, 2016, 2018) en su crítica basada en Gilbert Ryle, Wilfrid Sellars y Ludwig Wittgenstein.

Para aclarar lo que queremos decir cuando evaluamos una conducta como “correcta” o “incorrecta”, “apropiada” o “inapropiada”, etc., resulta útil considerar la noción de habilidad, aplicada a menudo en evaluaciones normativas de la conducta. Ryle defendía que una acción hábil, como la que realiza un payaso al caerse en el momento exacto en el que va a hacer reír a los niños, no es la suma de la mera conducta –una sucesión de procesos mecánicos– más un proceso mental paralelo al que atribuir la habilidad:

Los tropiezos y caídas del payaso son el funcionamiento de su mente, ya que son sus bromas; pero los tropiezos y caídas similares de un hombre torpe no son el funcionamiento de su mente. Pues no se cae a propósito. Caerse a propósito es tanto un proceso corporal como uno mental, pero no es dos procesos, tales como un proceso de proponerse caer y, como efecto, otro proceso de caerse (Ryle, 1949, p. 33).

---

Lo que hacemos cuando describimos el proceso como un ejercicio de habilidad no es, como lo supone el enfoque descriptivista, referirnos a un proceso registrable, algo que ocurre. El ejercicio mental del payaso está en su actuación; no hay un fantasma y una máquina, sino una sola acción corporal hábil.

Como argumentan Heras-Escribano y Pinedo siguiendo a Ryle, lo que subyace a estas atribuciones son las disposiciones, que sirven para dar sentido a la conducta según las tendencias y propensiones del agente (ver Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 87-89). Cuando decimos que una persona es hábil por su conducta, nos referimos a su disposición para actuar hábilmente, es decir, su propensión a actuar correctamente de acuerdo con ciertos criterios. También pueden aplicarse las disposiciones a animales no racionales, como cuando decimos que un ave migra en vez de decir que vuela, o a objetos, como cuando decimos que son elásticos. Estas explicaciones son más ricas que las descripciones en términos mecánicos, no porque describan implícitamente procesos ocultos, sino porque nos permiten decir e inferir más cosas (p. ej., que el objeto elástico tenderá a recuperar su forma). El enactivismo autopoiético busca hechos empíricos que puedan fundamentar estas atribuciones en la organización de lo biológico. De acuerdo con el argumento que he presentado, esto es un error, ya que ni siquiera en el caso de la conducta humana –donde el ejercicio de capacidades mentales es difícilmente negable– tenemos que comprometernos con la ocurrencia de algo, con un hecho empírico particular, para fundamentar el uso del vocabulario mental y normativo. La conclusión más importante del argumento de Ryle es que este tipo de vocabulario, que es central en nuestras prácticas explicativas, no es referencial y, por tanto, no supone la ocurrencia de hechos particulares que le correspondan (ver Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 88; Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2015, pp. 26-27). Lo que sí presupone la evaluación normativa, y este punto es crucial, es que agente tiene que ser capaz de regular él mismo su conducta de acuerdo con las normas de la comunidad; si no es capaz de apreciar dichas normas, no tiene sentido decir que actúa correctamente (Ryle, 1949, p. 28; ver también Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 88). Esto quedará más claro con los argumentos siguientes.

La segunda figura en la que se apoyan Heras-Escribano y Pinedo es Sellars. Junto con él, argumentan que las explicaciones científicas y las normativas no pertenecen a la misma categoría. Las primeras se basan en leyes y relacionan eventos mediante conexiones nomológicas. Las segundas se sitúan en el espacio lógico de las razones, basado en la normatividad; a este pertenecen, entre otros, la justificación de acciones y el razonamiento. Mezclar ambos dominios conlleva caer en lo que Sellars denomina la falacia ser-debe, que aquí consistiría en inferir las oraciones normativas que dan sentido a una conducta (p. ej., de una bacteria quimiotáctica) a partir de lo que puede ser empíricamente descrito de acuerdo con leyes (p. ej., el metabolismo de la bacteria y su conducta en relación al entorno; Heras-Escribano y Pinedo, 2018, pp. 90-91). Este es un aspecto claro del enactivismo autopoiético, ya que pretende relacionar la organización de un sistema (un hecho empírico) con las normas que *debe* seguir si quiere sobrevivir. De acuerdo con la distinción de Sellars, no habría por qué buscar una base científica para la normatividad, ya que no utilizamos las normas de la misma manera en que utilizamos las leyes naturales. Sellars dice que

al caracterizar un episodio o un estado como [cognitivo], no estamos dando una descripción empírica de dicho episodio o estado; lo estamos situando en el espacio

lógico de las razones, de justificar y ser capaz de justificar lo que uno dice.<sup>11</sup> (Sellars, 1956, EPM §37)

Este argumento de Sellars se puede usar, junto con el de Ryle, para atacar el mismo error de base en el enactivismo autopoiético. El lenguaje normativo no se relaciona en última instancia con un hecho, sino con un conjunto de prácticas reguladas (corregir, justificar, razonar, etc.) que se llevan a cabo en ese “espacio lógico de las razones” (ver también Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 91). El mismo proceso físico puede evaluarse como una aplicación de una norma o no, y esto dependerá de si el agente al que corresponde es capaz de moverse en ese espacio. Solo en este contexto podemos decir, por ejemplo, que un agente conoce la norma. Esto sería equivalente a atribuirle la disposición a actuar de acuerdo con ella y a justificar lo que hace, razonar para evaluarlo o corregirlo, etc.<sup>12</sup> Como las bacterias quimiotácticas y otros seres no racionales no se mueven en el espacio lógico en el que dichas operaciones son posibles, no podemos atribuirles a sus conductas calificativos como la “correctitud”. Podemos hacerlo, quizás, metafóricamente, pero lo importante aquí es que no podemos juzgar sus acciones como correctas o incorrectas como si estuvieran regulando su conducta según nuestros criterios; podemos evaluar normativamente lo que hace, pero los criterios utilizados serán solo nuestros. La conclusión central de los argumentos de Ryle y Sellars es que las *evaluaciones* normativas (de la corrección de una acción, del grado de habilidad de una persona, etc.) no se basan en *hechos* normativos (Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2015, p. 27).

El último argumento que voy a considerar se basa en la crítica de Wittgenstein al modelo privado del seguimiento de normas. Este argumento servirá, además, para completar los dos anteriores. Empiezo con un ejemplo de Wittgenstein. Un estudiante está aprendiendo a usar el símbolo “+” en matemáticas y, por lo que muestran sus resultados en números menores a 1000, parece haber dominado su uso. Entonces el profesor le pide que sume “1000 + 2” y el estudiante responde “1004”. Cuando el profesor le dice que se ha equivocado, el estudiante responde: “He hecho como antes. ¿No era la regla: suma 2 hasta 1000, 4 hasta 2000, 6 hasta 3000 y así sucesivamente?” (Wittgenstein, 1953, §185; ver también Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 92; Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2013, p. 667-668; 2015, p. 27). El estudiante se defiende ofreciendo una interpretación de la norma que cubre todos los casos posibles considerados hasta el momento; no obstante, no puede aceptarse que estuviera siguiendo la norma. Si seguir una norma fuera actuar de acuerdo con una interpretación personal de la misma, las nociones de “correcto” e “incorrecto” perderían su sentido, ya que toda acción podría subsumirse bajo una interpretación de la norma a partir de la cual pudiera evaluarse de una u otra manera. Así, se perdería la distinción entre “es correcto” y “parece correcto”, y esto es inadmisibles. La normatividad requiere que se pueda distinguir entre una acción que obedece una norma y una acción que va contra la norma más allá de lo que cada individuo crea estar haciendo en su esfera privada. El ejemplo también refuerza y complementa los argumentos anteriores: aunque el estudiante haya tenido éxito en todas sus operaciones con números por

---

11 En la traducción he utilizado el término “cognitivo” en el sentido de “relativo o perteneciente al conocimiento”.

12 Si alguien que está jugando al ajedrez realiza cuarenta movimientos legales seguidos, pero al preguntarle por qué lo ha hecho dice “no sé, he movido las piezas aleatoriamente”, no diríamos que conoce las reglas del juego.

debajo de 1000, que es un hecho, esto no nos permite afirmar que estuviera siguiendo la norma. El argumento ataca la interpretación de la normatividad como algo privado y también el enfoque descriptivista hacia el lenguaje normativo (Heras-Escribano, Noble y Pinedo, p. 27).

El argumento de Wittgenstein contra el modelo privado de seguimiento de normas encaja perfectamente en la crítica al enactivismo autopoiético. Como muestran los argumentos que he presentado, lo que *ocurre dentro* del agente –ya sea en su cerebro, "en su mente" o en su organización biológica– no contribuye en nada a las evaluaciones normativas. Heras-Escribano y Pinedo capturan la conclusión principal de los argumentos presentados en el siguiente pasaje:

Las normas solo pueden emerger en un contexto social; las normas son, por tanto, instituciones sociales. El establecimiento de normas es un proceso social. Esa es precisamente la razón por la que las normas son externas: porque los criterios de corrección son compartidos por una comunidad de agentes (Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2018, p. 668).

Podemos evaluar la conducta de una bacteria en función de criterios de satisfacción (si consigue o no sobrevivir), pero no en función de criterios de corrección, porque no tiene sentido decir que la bacteria ha actuado “correctamente” si su conducta no se lleva a cabo considerando criterios establecidos e inculcados por una comunidad. En este sentido, los enactivistas confunden dos dominios al decir que “los agentes tienen *finés o normas* de acuerdo con las cuales actúan” (Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 372; énfasis añadido; ver también sección 2.1). El fin del agente nos sirve para comprender su acción como dirigida a ciertos elementos del entorno; esto nos permite evaluarlo de acuerdo con criterios de satisfacción, pero no decir que su conducta es “correcta” o “incorrecta”.

Los argumentos que he presentado en esta sección nos fuerzan a aceptar que una caracterización de la cognición y de la vida no puede basarse en el establecimiento y seguimiento de normas de manera privada, y que los procesos biológicos que forman la estructura de un organismo vivo –tomados como hechos científicamente descriptibles– no son un buen lugar para buscar el fundamento de la normatividad. El paradigma enactivista que he presentado está comprometido con suposiciones descriptivistas, factualistas e internistas que hay que revisar si se quiere llegar por esa vía a una concepción adecuada de la agencia natural.

### **3.3. Hacia un enfoque externista, no descriptivista y no factualista de la agencia**

He defendido cómo la naturalización de la normatividad no debe llevar a la normativización de los procesos biológicos. En esta sección voy a seguir a Heras-Escribano y Pinedo (2018) en su propuesta, con la que intentan ofrecer una vía de escape a las tensiones entre el naturalismo y la normatividad. El punto de partida es que una vez abandonado el enfoque descriptivista y factualista al enfoque normativo, desaparece también la necesidad de encontrar un proceso natural que le corresponda, si por natural se entiende lo que estudian las ciencias naturales. No obstante, esto no implica que podamos prescindir del poder explicativo de dicho vocabulario (ver Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 95). El camino para salir del dilema entre naturalismo y normatividad consiste en adoptar un naturalismo que, a diferencia de lo que McDowell ha denominado “naturalismo craso” (“*bald naturalism*”), no pretende trasladar la racionalidad y la

normatividad al ámbito de estudio de las ciencias naturales (Pinedo, 2014, p. 152). Desde este punto de vista, el problema se disuelve: naturalizar la normatividad no requiere normativizar la naturaleza, sino simplemente reconocer su papel dentro del ámbito que le corresponde, que es el social (Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2015, p. 30).

La perspectiva introducida abre la puerta a una caracterización no descriptivista, no factualista y externista de la agencia natural. Ya he mencionado, en referencia a Ryle, cómo parte de nuestro vocabulario normativo puede explicarse apelando a disposiciones. Estas pueden tomarse, evitando introducirlas en nuestra ontología, como compromisos que adquirimos con respecto a agentes y objetos para explicar su conducta en relación con las circunstancias, tomando en cuenta su estructura interna y su entorno (ver Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2013, p. 666). Son, por tanto, afirmaciones condicionales o contrafácticas acerca del agente (Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 93). Aplicadas a una bacteria quimiotáctica, las disposiciones sirven para explicar lo que hace dependiendo de su estado metabólico y el gradiente de azúcar en su entorno próximo. Tomando en cuenta estos factores, podemos comprender su conducta atribuyéndole una serie de disposiciones orientadas a la consecución de ciertos fines (p. ej., conseguir azúcar para hacer funcionar su metabolismo y así seguir viva). Este nivel explicativo no es reducible a los procesos individuales (físicos, por ejemplo) que tienen lugar en el agente, ya sea un organismo vivo o un agente simulado. Para entender por qué el agente hace lo que hace (en relación a qué elemento de su entorno está actuando, cómo contribuye a su adaptación y a su supervivencia, etc.) tenemos que considerar sus acciones y los elementos de su entorno en función de su significatividad para el agente como un todo (ver Pinedo y Noble, 2007).<sup>13</sup> Esa significatividad no depende de que el agente mismo esté aplicando criterios normativos, sino que es un aspecto de nuestras prácticas explicativas –entendidas aquí de manera no descriptivista– que requieren hacer referencia conjunta al entorno y al organismo.

El enactivismo autopoiético pone demasiado peso en los procesos internos del agente y en su autoindividuación (Heras-Escribano y Pinedo, 2018, p. 93), guiados probablemente por la idea errónea de que las normas tienen que surgir del individuo o ser internalizadas por él (ver Barandiaran, Di Paolo y Rohde, 2009, p. 343). Una vez eliminada esta suposición de base, parece más razonable reconocer que la conducta del agente está regulada principalmente con respecto a su entorno y que el vocabulario disposicional externista es adecuado y suficiente para dar cuenta de su conducta. Esto no significa que el paradigma enactivista presentado se derrumbe por completo; precisamente por su énfasis en el individuo como un todo, ofrece un marco muy rico para analizar la autosustentación, la autoorganización y otros procesos que tienen que ver con los aspectos internos de los organismos. No obstante, su perspectiva general plantea problemas que exigen un cambio. En la siguiente sección ofreceré un ejemplo concreto de esta vía alternativa al enactivismo autopoiético, que servirá para aclarar y ejemplificar lo que he defendido aquí.

---

13 Si quisiéramos comprender lo que está haciendo un agente partiendo de una descripción meramente física del mismo, podríamos recomponer un escenario reconocible a partir de las coordenadas de las que disponemos. Entonces, podríamos ver que se trataba de un gato comiendo pescado y argumentar que la descripción física contenía toda la información necesaria. Pero “gato” y “pescado” no son conceptos que puedan deducirse de la descripción física del gato y el pescado.

#### 4. LA PSICOLOGÍA ECOLÓGICA COMO ALTERNATIVA AL ENACTIVISMO

En esta sección voy a presentar la psicología ecológica como una alternativa al enactivismo para una explicación externista y no factualista de la agencia natural (Heras-Escribano, Noble y Pinedo, 2015, pp. 29-30). Voy a exponer sus aspectos más relevantes para esta discusión, mostrando cómo pueden constituir una alternativa para resolver los problemas que plantea el marco enactivista. Me apoyaré para ello en la perspectiva que he presentado en el apartado anterior y en los trabajos de James J. Gibson (1979/1986), Heras-Escribano y Pinedo (2016), y Martin Fultot, Lin Nie y Claudia Carello (2016).<sup>14</sup>

##### 4.1. No hay por qué construir: la significatividad del entorno desde el enfoque ecológico

El enactivismo autopoietico, en reacción a la visión del mundo que habría que aceptar si se considerara que solo hay interacciones físicas, propone la construcción de sentido para fundamentar la significatividad de la relación agente-entorno. Sin embargo, el atractivo de esta solución frente a la visión del mundo como vacío de significado podría descansar sobre una suposición innecesaria. Si un agente individual no puede ser la fuente de la normatividad y, por tanto, del sentido, el problema exige mirar hacia fuera, al entorno. Esto es precisamente lo que hace la psicología ecológica de Gibson:

El mundo de la realidad física no consiste en cosas significativas. El mundo de la realidad ecológica ... sí. Si lo que percibiéramos fueran las entidades de la física y la matemática, los significados tendrían que ser impuestos sobre ellas. Pero si lo que percibimos son las entidades de la ciencia ambiental [*environmental science*], sus significados pueden ser *descubiertos* (Gibson, 1979/1986, p. 29).

Esto supone un cambio de enfoque profundo: en vez de hacer al individuo responsable de la significatividad de lo percibido, sitúa esta significatividad en el entorno mismo.<sup>15</sup> En el caso de la geometría del entorno, propone analizarla mediante la geometría de superficies en vez de la geometría abstracta. Visto desde este prisma, el espacio que rodea al agente no se reduce a planos y líneas, sino que está compuesto por concavidades, diedros, lugares y otras formas relacionadas con la materialidad del entorno.<sup>16</sup> Esta materialidad, a su vez, permite concebir ese espacio como un campo de posibilidades para la acción de un agente:

Quizás la composición y la disposición de las superficies *constituyen* lo que ofrecen [*what they afford*]. Si es así, percibir las es percibir lo que ofrecen. Esta es una hipótesis radical, pues implica que los 'valores' y los 'sentidos' [*meanings*] de las cosas en el

---

<sup>14</sup> Fultot, Nin y Carello dirigen gran parte de su crítica contra el enactivismo a la obra de Varela, Thompson y Rosch (1991). Al presentar su perspectiva, voy a seleccionar lo más relevante en relación con el enactivismo autopoietico y voy a adaptarlo para que se refiera directamente a esta vertiente del enactivismo.

<sup>15</sup> Desarrollaré esta idea más adelante (sección 5.1).

<sup>16</sup> Un plano abstracto no dice nada acerca de lo que tiene a un lado y a otro; una superficie, en cambio, delimita dos regiones materialmente diferentes.

entorno pueden ser directamente percibidos. Además, *eso* explicaría el sentido en que los valores y los sentidos son externos al perceptor (Gibson, 1979/1986, p. 119).

Este movimiento tiene la ventaja de concebir el entorno como algo que puede condicionar a los agentes, y hacerlo desde su significatividad (ver Noble y Pinedo, 2015, p. 30). Por lo que es y por las alternaciones que puede recibir por parte de los agentes, el entorno permite explicar la adaptación del agente a sus posibilidades y requisitos, mejor que un mundo físico concebido como en principio vacío de significado.<sup>17</sup>

## 4.2. Affordances, información ecológica y percepción

He introducido una manera de abordar la relación entre un agente y su entorno que prescinde de la construcción de sentido. Ahora voy a exponer el enfoque conceptual que este cambio requiere. El núcleo es el concepto de “*affordance*”, que Gibson define como “lo que [el entorno] ofrece al animal, lo que *provee o suministra*, sea para bien o para mal” (Gibson, 1979/1986, p. 129).<sup>18</sup> Los affordances del entorno son las posibilidades que ofrece: agarrar, comer, escapar, etc.; estas son lo que son, y están ahí fuera. Esta idea incluye tanto al animal como al entorno, implicando su complementariedad mutua. La affordance pertenece al entorno (no tiene por qué ser construido), pero no es una característica objetiva (indiferente al animal), ni tampoco subjetiva (existente solo para ese animal; ver *ibíd.*, 121). En la psicología ecológica, el entorno significativo de un agente no se concibe como algo que “enactúa” junto con su propia individualidad, sino como un conjunto de affordances en las que vive a su manera particular: su nicho (ver *ibíd.*, pp. 120-121). Desde este punto de vista, una bacteria quimiotáctica habita un entorno que le ofrece, en un modelo simple, las posibilidades de moverse hacia donde haya azúcar y para “comerlo”; son propiedades del entorno relativas a la bacteria.<sup>19</sup>

La razón por la que los affordances requieren considerar conjuntamente al organismo y al entorno se esclarece en el enfoque ecológico de la percepción. Según la psicología ecológica, la percepción de affordances se lleva a cabo detectando información ecológica. Esta información consiste en invariantes que son accesibles en el entorno y que especifican sus affordances para el agente que las percibe. Esto puede verse con el ejemplo de la affordance “aproximación”: un animal puede percibir que se está acercando a un objeto o superficie extrayendo del campo óptico la invariante correspondiente a dicha situación, llamada “*global outflow*”, que consiste en el aumento progresivo del campo óptico ocupado por dicho elemento

---

17 Ver las siguientes afirmaciones de Gibson: “el organismo depende de su entorno para su vida, pero el entorno no depende del organismo para su existencia” (Gibson, 1986, p. 121); “todos encajamos [*fit*] en las subestructuras del entorno de varias maneras, puesto que todos fuimos ... formados por ellas” (Gibson, 1986, p. 122). Estos pasajes muestran una orientación marcadamente externista.

18 “Affordance” es un neologismo introducido por Gibson (1986, p. 129) que no tiene traducciones apropiadas o de uso extendido en español, por lo que utilizaré el término en su forma inglesa.

19 Es importante enfatizar que la visión externista de las affordances no las convierte en propiedades abstractas ni elimina la importancia del agente en su comprensión: “[los affordances] tienen que ser medidas *relativas al animal*. Son únicas para ese animal. No son solo propiedades físicas abstractas” (Gibson, 1986, p. 120).

(ver Fultot, Nin y Carello, 2016, pp. 302-301).<sup>20</sup> Esta información le permite al agente saber que se está aproximando a un obstáculo y esquivarlo. Este es el esquema general del contacto entre el agente y los rasgos significativos de su entorno.

El proceso mediante el que se perciben las posibilidades del entorno se denomina “bucle de acción-percepción”, en el que son esenciales tanto la información disponible en el entorno como la conducta del agente que los hace disponibles (*ídem*). Se pueden distinguir tres fases en este bucle, que caracterizan un proceso continuo más que una secuencia de pasos: (1) la acción del agente genera cierta información ecológica (el “*global outflow*”); (2) el agente detecta la invariante informacional relevante para la percepción de la affordance (“aproximación”); (3) a partir de esa información y la affordance que especifica, el agente regula su acción y el bucle comienza de nuevo (Heras-Escribano y Pinedo, 2016, pp. 574-576). El nivel de análisis apropiado es la coalición organismo-entorno, ya que la información ecológica solo se vuelve disponible en la interacción entre ambos (*ídem*).

Un aspecto importante de la percepción en psicología ecológica es la determinación mutua entorno-información-percepción. Según el principio de simetría de Shaw, hay una relación uno a uno entre el patrón informativo del entorno y la información disponible acerca de las affordances: el entorno especifica la información, que a su vez especifica la percepción; la percepción especifica la información, que a su vez especifica el entorno (*ídem*). Esto significa que la percepción de una affordance no es un proceso arbitrario, sino que depende estrictamente de la existencia de la información relevante; esto depende tanto del entorno como del agente.<sup>21</sup> En esta perspectiva, la relación entorno-información-percepción está definida por una ley ecológica; dados un entorno y un agente actuando en él (es decir, especificado un sistema organismo-entorno), lo que el agente puede percibir está completamente determinado y no es necesario invocar ningún mecanismo adicional (p. ej., la construcción de sentido) para explicar su relación significativa con el entorno. Así, la escala ecológica de análisis nos permite comprender cómo el agente percibe *directamente* las posibilidades que su entorno le ofrece extrayendo la información ecológica relevante, ya que la dicha información especifica la affordance sin necesidad de ningún otro proceso que lleve de la primera al segundo (*ídem*).<sup>22</sup>

Una conclusión importante de la ley de simetría es que en la percepción no hay lugar para el error en el sentido normativo de la palabra. No podemos decir que un agente ha errado a la hora percibir una affordance, porque la percepción de la affordance depende de que la información ecológica detectada esté disponible. Sin embargo, esto no implica que el agente vaya a percibir las affordances del entorno en todo caso, pues es posible que detecte información inadecuada que no le permita percibir la affordance. Gibson pone el ejemplo de un agente que se choca contra una puerta de cristal porque su exploración visual no le había permitido percibir que se iba a chocar contra ella (ver Gibson, 1979/1986, pp. 133-134). La idea

---

20 Para un ejemplo más riguroso, ver Michael T. Turvey (1992, p. 184).

21 Gibson ya decía que “el affordance de algo *no cambia* a medida que cambia la necesidad del observador” (Gibson, 1986, p. 130).

22 Esto ya estaba presente en Gibson: “Los affordances de las cosas para un observador están especificadas en la información del estímulo. *Parecen* ser percibidas directamente porque *son* percibidas directamente” (Gibson, 1986, p. 132).

es que es este caso no se puede evaluar la percepción del agente como “errónea”, ya que el hecho de que haya percibido la affordance o no pertenece espacio nomológico, no al espacio de las razones; ocurre de acuerdo con una ley, y lo que ocurre de esta manera no es correcto ni incorrecto (Heras-Escribano y Pinedo, 2016, pp. 582-583; ver sección 3.2).<sup>23</sup> Aunque se trate de una ley, todavía deja sitio a la flexibilidad del agente, pues el que perciba una affordance u otra dependerá de su conducta en cada caso particular. La ventaja de este enfoque es que no exige deducir de esta flexibilidad que el agente tenga que construir el significado, como argumentaba Di Paolo (2005, p. 441; ver Heras-Escribano y Pinedo, 2016, pp. 577-578), ni tampoco apelar a normas para explicar la riqueza de la percepción.

### 4.3. Una concepción externista y no normativa de la agencia natural

El marco conceptual de la psicología ecológica permite formular una nueva noción de agencia, que dejará más claras sus diferencias con el enactivismo autopoietico. En contraste con este último, donde la agencia se define en términos de individualidad, asimetría de interacción y normatividad (ver sección 2.2), la psicología ecológica permite concebirla de un modo más genérico, expandiéndola para incluir otros sistemas dirigidos a fines y poniendo más peso en la influencia del entorno (Fultot, Nin y Carello, 2016, p. 301; Pinedo, 2016, p. 332). Heras-Escribano y Pinedo proponen la siguiente formulación: “los agentes son organismos capaces de controlar o coordinar sus propias acciones con el fin de percibir sus entornos” (Heras-Escribano y Pinedo, 2016, p. 574). Partiendo de esta definición y lo expuesto en apartados anteriores, voy a expandir esta noción de agencia contraponiéndola con la del enactivismo autopoietico.

El abandono de la asimetría queda patente en la exteriorización de la significatividad de las affordances. Estas no son significados construidos por el agente, sino posibilidades que el entorno le ofrece y a los que el agente está adaptado. El agente, por tanto, *actúa sobre y está condicionado por* su entorno; ambos aspectos son necesarios para comprender la agencia. Esta perspectiva permite armonizar la agencia con la evolución selectiva, pues la adaptación particular de un sistema (natural o artificial) a las affordances de su entorno es lo que le otorga su agencia característica. Así, podemos entender un proceso evolutivo como una “sintonización” paulatina y cambiante de una línea de descendencia con distintas affordances del entorno (ver Pinedo, 2016, p. 333). No obstante, esto no significa reducir al agente a un mero producto del entorno, ya que hay diversas formas de habitarlo y el agente puede alterarlo materialmente para enriquecer sus posibilidades (p. ej., cuando los conejos construyen madrigueras para habitarlas, una posibilidad –una affordance– que no había antes; ver Fultot, Nin y Carello, 2016, p. 303; Pinedo, 2016, p. 333). En lugar de asimetría, que sugiere una direccionalidad única o principal de la agencia –control del agente sobre el entorno–, puede hablarse aquí de *bidireccionalidad agente-entorno*.

Paralelamente al rechazo de la asimetría, la psicología ecológica también permite comprender la agencia sin la individualidad estricta del enactivismo autopoietico. En la propuesta de Gibson, el nivel explicativo relevante rompe con la dicotomía organismo-entorno, pues sus conceptos principales –affordances e información ecológica– apuntan en las dos

<sup>23</sup> Esta no es la única perspectiva sobre las affordances, pero es la que voy a adoptar aquí (para una discusión más detallada, ver Heras-Escribano y Pinedo, 2016).

direcciones y no pueden entenderse solo en referencia a una de las partes (Gibson, 1979/1986, p. 121). Una forma ilustrativa de expresar esta idea es el uso de las herramientas. Cuando se utilizan unas tijeras, por ejemplo, las tijeras se acoplan al cuerpo y se percibe directamente el corte en la hoja (Gibson, 1979/1986, p. 35). Esto sugiere que la rigidez de la frontera individuo-entorno no es necesaria para la agencia, ya que la percepción de affordances puede requerir incorporar elementos del entorno. Por otro lado, el entorno también depende del agente para ser lo que es: si no hubiera habitantes (en un sentido amplio), tampoco sería un entorno (Gibson, 1979/1986, p. 8). Por tanto, desde este enfoque no tiene sentido plantear la agencia en torno a una identidad bien distinguida que pueda entenderse sin referencia a lo que la rodea. Es más apropiado concebirlos conjuntamente en términos de *mutualidad* o *coalición agente-entorno* (Fultot, Nin y Carello, 2016, p. 303; Heras-Escribano y Pinedo, 2016, p. 574).

El tercer aspecto, que ha sido central a lo largo del trabajo, es la normatividad. Ya he hablado de cómo en la psicología ecológica la percepción puede interpretarse en términos de ley natural (ver sección 4.2); esto permite situar la agencia fuera de la normatividad sin por ello trivializarla. En palabras de Heras-Escribano y Pinedo: “Las affordances delimitan lo ecológico y lo agencial de lo mecánico o físico. Los errores delimitan lo normativo y social de lo meramente agencial” (Heras-Escribano y Pinedo, 2016, p. 588). Para comprender por qué una roca cae cuesta abajo, no hace falta mirar qué hay al final de la cuesta; basta con aplicar las leyes de la física (o saber que los cuerpos caen a menos que nada lo evite). Sin embargo, para comprender por qué corre un animal es necesario mirar a su entorno y evaluar su significatividad para dicho animal, sus affordances (si hay un depredador que lo persigue, las posibilidades de locomoción en la dirección en la que va, etc.). Lo mismo ocurre para cualquier agente cuya conducta está dirigida a fines, pues comprenderlo en este sentido –que es relevante, por ejemplo, para comprender su evolución biológica o artificial– requiere ampliar el marco de análisis más allá de la inmediatez de sus interacciones con lo que lo rodea (ver sección 3.3). Así, la agencia natural puede entenderse dentro del espacio nomológico como un nivel de análisis más alto que el meramente físico (el que estudia la física). En su núcleo está la *teleología*, entendida ahora como una característica de la inteligibilidad al nivel ecológico, no como un rasgo factual cuyo fundamento pueda encontrarse entre lo empíricamente accesible.

La psicología ecológica conserva el poder explicativo del nivel agencial y evita a su vez los problemas relacionados con la normatividad. Sin embargo, podría argumentarse que deja de lado un elemento central que el enactivismo trata más justamente: la experiencia. Esta cuestión requiere considerar más a fondo el punto de partida de ambas perspectivas.

## 5. PERCEPCIÓN Y EXPERIENCIA HUMANA: UNA INFERENCIA PROBLEMÁTICA

La línea que he seguido a lo largo del trabajo ha llevado desde el enactivismo autopoietico hasta la psicología ecológica. Hasta ahora me he limitado a apoyarme en una crítica de la normatividad y de la construcción para favorecer la noción de agencia que ofrece la psicología ecológica. En esta sección iré más allá de la crítica presentada hasta ahora para poner de relieve cómo cierta actitud frente a la experiencia puede motivar la postura que he criticado. Considero esta cuestión crucial para el planteamiento del estudio de la cognición natural. Voy a empezar por aclarar las diferencias entre los puntos de partida del enactivismo autopoietico y la

psicología ecológica. En la segunda parte voy a apoyarme en John McDowell para defender un enfoque hacia la percepción en línea con lo expuesto en la sección anterior.

### 5.1. Dos posturas con respecto a la experiencia

Al plantear la psicología ecológica como alternativa al enactivismo autopoiético, hay un punto que he dejado fuera de la comparación. El paradigma enactivista se construye sobre la convicción de que es necesaria una circulación entre las ciencias empíricas y la experiencia humana, y esta orientación se ve reforzada en los desarrollos de la variante autopoiética por la incorporación de la filosofía de Jonas (ver sección 2). Esta es la razón por la que se fundamenta en intuiciones fenomenológicas en la búsqueda de un fundamento biológico para la experiencia del “*concern*”, que sirve como base para la significatividad del entorno percibido (ver Di Paolo, 2005, pp. 430-431). El enfoque de la psicología ecológica es diferente, pues su forma de entender la significatividad del entorno varía en un aspecto importante con respecto a la que ofrecen los enactivistas. Di Paolo toma de Weber y Varela la idea de que la construcción de sentido requiere “una valencia dual en su base: atracción o repulsión, aproximación o escape” (Weber y Varela, 2002, p. 117; citado en Di Paolo, 2005, p. 438), que depende a su vez de las normas establecidas por el agente y su acceso a ellas. Gibson se opone a esta noción de valencia en un pasaje esclarecedor para esta discusión:

Si hubiera *dos* objetos, y si la valencia no pudiera pertenecer al objeto físico, tiene que pertenecer al objeto fenoménico ... La valencia de un objeto le era otorgada en la experiencia, y otorgada por una necesidad del observador ... El concepto de affordance se deriva de [conceptos como el de valencia,] pero con una diferencia crucial. El es algo que *no cambia* a medida que cambia la necesidad del observador ... El objeto ofrece lo que ofrece porque es lo que es ... [D]efinimos *lo que es* en términos de física ecológica en vez de física física [*physical physics*], y posee por tanto significado y valor desde el principio. *Pero este es un sentido y un valor de un nuevo tipo* (Gibson, 1979/1986, p. 130; énfasis añadido).

El concepto de affordance sirve como fundamento para una significatividad diferente de la que buscaban los enactivistas. Ya no es la atracción o repulsión fenoménica de un objeto, sino lo que el entorno ofrece a un agente de un tipo particular. Se trata de un hecho –que el entorno ofrece ciertas posibilidades– que el agente percibe directamente como parte del entorno; que luego se sienta atraído o repelido hacia la realización de cierta acción es algo que hay que mantener aparte de aquello que se percibe (ver *ídem*). Esta caracterización de las affordances permite a la psicología ecológica mantenerse al margen del compromiso con la experiencia humana. Fultot, Nin y Carello apoyan también esta prudencia por parte de Gibson. Argumentan que las conductas de seres simples como las plantas requieren una explicación agencial que incorpore la percepción de affordances, pero señalan que su conducta no manifiesta introspección o contemplación (Fultot, Nin y Carello, p. 301). El enfoque que adoptan de Gibson consiste en centrarse en qué es lo que un agente percibe para poder actuar, es decir, qué es lo importante para él en el entorno y cómo puede detectar la información relevante. En esto consiste la significatividad del entorno, y no en una valencia añadida y solo presente en el campo fenoménico, subjetivo o consciente (Gibson, 1979/1986, p. 121). En la vertiente de la

---

psicología ecológica que sigue a Gibson en este aspecto, la experiencia humana no se considera un buen punto de partida para comprender la percepción.<sup>24</sup>

Ahora puede verse más claramente por qué el enactivismo toma una perspectiva internista con respecto a la significatividad, mientras que la psicología ecológica es capaz de mantenerla en el entorno (entendido, eso sí, en relación al agente). La segunda habla de la percepción siempre como percepción para la acción, poniendo énfasis en qué necesita el agente para actuar y cómo puede acceder a la información relevante. El primero empieza con la suposición de que hay una experiencia que compartimos con el resto de seres vivos, que esta experiencia es el acceso al mundo y que es algo que hay que estudiar desde la primera persona. Como no pueden fundamentar la significatividad de dicha experiencia ni en el entorno ni el cuerpo físico (ver sección 2.3), suponen que tiene que haber un proceso intermedio de construcción en el que se otorgue significado a un entorno que de otra manera sería neutro y no podría cuadrar con una experiencia de “*concern*”. Como he defendido anteriormente, la psicología ecológica puede explicar la acción-percepción prescindiendo de este proceso (sección 4). Habiendo sacado a la luz la relevancia de la experiencia como punto de divergencia entre las dos posturas, surge ahora una pregunta acerca del enfoque enactivista: al equiparar la percepción de otros seres vivos con nuestra experiencia, ¿no se les habrán atribuido rasgos específicamente humanos? Esta es una cuestión importante que hay que explorar para evaluar las posibilidades de una inferencia fenomenológica como la que plantea Jonas.

## **5.2. Hacia una agencia menos humana: experiencia, capacidades conceptuales y normatividad**

Al atribuir experiencia a otros seres vivos, la suposición del enactivismo es que “la *experiencia* de ‘*concern*’ no es exclusivamente humana (aunque pueda tener algunas características exclusivas en los humanos) y que otros seres vivos físicos pueden ser ... intrínsecamente teleológicos” (Di Paolo, 2005, p. 431; énfasis añadido).<sup>25</sup> Voy a intentar desplegar el argumento que motiva esta suposición. Los seres humanos entramos en contacto con nuestro entorno a través de la percepción. En las experiencias perceptivas, el mundo que nos rodea se nos hace manifiesto y así es como nos orientamos en él. Otros seres vivos también perciben su entorno para poder actuar. Por muy diferentes que puedan ser nuestras experiencias, en especial aquellas que se asocian con facultades como el pensamiento abstracto, hay situaciones en las que nos encontramos absortos en un entorno significativo, lidiando con él irreflexivamente. Dado el parecido de esta forma de involucrarnos con el entorno con la de otros seres vivos – especialmente los animales– y que descendemos de las mismas formas de vida, parece plausible aceptar que hay algo en nuestras experiencias perceptivas que es común con las suyas. Voy a poner en duda la base sobre la que descansa este tipo de razonamientos, de manera que quede más claro por qué podrían llevar a dilemas a la hora de estudiar la agencia natural.

---

24 Hay otras perspectivas dentro de la psicología ecológica que dan más peso a la experiencia y a lo fenoménico (ver Fultot, Nin y Carello, p. 33).

25 Para apreciar el alcance de esta inferencia, hay que recordar que en el enactivismo autopoiético la teleología y la normatividad van de la mano (ver secciones 2.1, 2.2 y 3.2).

El problema que he planteado ha sido abordado, aunque fuera del ámbito específico de la ciencia cognitiva, en el debate entre Hubert Dreyfus y John McDowell. Su interés especial es que las posturas enfrentadas pueden alinearse, al menos en cierta medida, con las que he contrapuesto en este trabajo. La discusión entre ambos autores gira alrededor de una tesis de McDowell: “la mentalidad racional permea las vidas de los animales racionales que somos, conformando en particular nuestra experiencia perceptiva y nuestros ejercicios de agencia” (McDowell, 2013, p. 41). En *Mente y mundo*, McDowell defiende esta idea como una forma de escapar de la oscilación entre el Mito de lo Dado, una apelación a meras presencias que no sirve para justificar el conocimiento empírico, y el coherentismo, que concibe lo racional como una esfera cerrada y no restringida por lo que hay “fuera”, por la realidad independiente (“*a frictionless spinning in a void*”; ver McDowell, 1994, especialmente conferencias I-III). Su núcleo es la idea de que nuestra experiencia es fruto de la receptividad –“recibe” al mundo, no lo construye–, pero una receptividad en la que operan siempre nuestras capacidades conceptuales. Estas últimas corresponden a nuestra espontaneidad, “nuestro entendimiento [*understanding*], nuestra capacidad de reconocer y producir [*bring into being*] el tipo de inteligibilidad que es propia al significado” (*ibíd.*, p. 71). Dichas capacidades se ejercen y se desarrollan paralelamente en la experiencia y en el espacio de las razones (cuando emitimos juicios, los justificamos, etc.). Concebir la experiencia de esta manera puede permitirnos comprender cómo puede figurar en nuestros juicios y justificarlos. Lo que es crucial en esta tesis es que insiste en que no hay ningún aspecto de nuestra experiencia –nada que podamos separar del resto– que no esté influido por la conceptualidad, a pesar de que esta no sea la única facultad que contribuye a la experiencia.<sup>26</sup>

La postura de McDowell puede dar lugar a que sea interpretada como intelectualista, pues supone una concepción de la experiencia impregnada por la racionalidad. Dreyfus toma esta línea de crítica y califica la tesis de McDowell como “Mito de la Omnipresencia de lo Mental” (Dreyfus, 2013, p. 15). Su argumento principal es que la racionalidad no contribuye a nuestro “lidiar absorbido” (“*absorbed coping*”) con el entorno; es más, su puesta en funcionamiento obstaculizaría dicha actividad. En uno de sus ejemplos preferidos, Dreyfus argumenta que el maestro de ajedrez relámpago no tiene tiempo de pensar racionalmente antes de actuar; tiene que dejarse llevar por las fuerzas del campo, que ha aprendido a apreciar irreflexivamente después de mucha práctica. Si se le preguntara por qué ha hecho cierto movimiento, probablemente diría “hice el movimiento porque me sentí atraído a hacerlo” (*ibíd.*, p. 35). En estas situaciones Dreyfus considera que nuestra racionalidad no está operativa, que nos vemos impelidos a actuar de determinada manera, atraídos y repelidos por “fuerzas protonormativas de atracción y repulsión” (*ibíd.*, p. 22; énfasis mío). Esta línea de argumentación puede emparejarse fácilmente con la que siguen los enactivistas. De hecho, Dreyfus sostiene que el la significatividad presente en nuestra inmersión en el mundo es previa a nuestra integración en una sociedad –ya presente en la infancia temprana– y que la compartimos con los animales (*ibíd.*, p. 25-26; ver también). Esa base, que persiste a pesar de las transformaciones debidas a la incorporación del individuo a la sociedad, es análoga a la

---

26 Profundizar en esta cuestión supondría alejarse mucho del tema. Para una elaboración de los argumentos y matices que no voy a mencionar aquí, ver McDowell (1994).

experiencia del “concern” y la (proto)normatividad que los enactivistas quieren hacer propia de la vida en general.<sup>27</sup>

McDowell responde a Dreyfus calificando acertadamente su postura como “Mito de la Mente como Separada” (McDowell, 2013). La objeción que le hace a Dreyfus es que malinterpreta su posición, asumiendo de antemano que incluir lo mental en toda la experiencia supone alejar al sujeto de aquello que está experimentando, ponerlo en una situación reflexiva y desapegada que no es adecuada para caracterizar el lidiar absorbido con el entorno. Respondiendo al ejemplo de Dreyfus, McDowell defiende que “la atracción del maestro de ajedrez a hacer su movimiento por las fuerzas del campo es el trabajo de su racionalidad cultivada” (*ibíd.*, p. 47). Señala que el maestro, si es un maestro, tendrá que ser capaz de responder a preguntas relativas a sus movimientos. Esto no quiere decir que esté razonando a medida que juega, pero sí que su experiencia del juego le permite hacer figurar sus movimientos en futuros juicios. Así, podrá decir que “es un buen movimiento, porque amenaza la reina de mi oponente” (*ídem*). Puede que la respuesta sea más vaga incluso, o que se dé cuenta, a fuerza de pensar, de que el movimiento no era bueno. No obstante, lo importante es que su lidiar absorbido en las fuerzas del juego no impide que sus acciones puedan figurar en juicios futuros, reflexiones o justificaciones. El mero hecho de que alguien pueda comprender una pregunta acerca de sus acciones –como mínimo, es necesario que sepa que ha realizado esa acción– ya es suficiente para calificarla de mental, sin que ello implique que ha sido una acción desapegada o separada del “campo de fuerzas” del entorno (ver *ibíd.*, pp. 49-50, 53). Esquiva así el ataque de Dreyfus, quien argumenta que “dado que los conceptos dedicados a acertar acerca de [*getting it right about*] una realidad distanciada nos desacoplan del mundo de fuerzas normativas, parecería que los conceptos ... no deberían estar siempre operativos” (Dreyfus, 2013, p. 23; citado en McDowell, 2013, p. 53); esto es incorrecto, puesto que en la postura que defiende McDowell la operación de los conceptos no implica ningún tipo de desapego o distancia con respecto al entorno.

En la propuesta de McDowell, el rasgo distintivo de la experiencia y las acciones humanas se debe a su “segunda naturaleza” racional: “los seres humanos adquieren una segunda naturaleza por medio de la iniciación en las capacidades conceptuales, cuyas interrelaciones pertenecen al espacio lógico de las razones” (McDowell 1994, p. xx; citado en Rey, 2012, p. 8). Esto conecta con la crítica a la normatividad enactivista (sección 3.2): lo que pertenece al espacio de las razones, a nuestra capacidad para comprender, evaluar, experimentar y actuar en el entorno de determinada manera, es algo que desarrollamos en nuestra educación o formación (*Bildung* es el término hegeliano que McDowell utiliza), en la que pasamos a formar parte de una sociedad regulada por una normatividad particular (McDowell, 2013, p. 23). Así es como llegamos a experimentar un mundo que no es “normativamente inerte” incluso en nuestras actividades más irreflexivas. Esto puede verse claramente en casos como la conducta virtuosa: podemos realizar irreflexivamente una acción en función de las circunstancias específicas que observamos, y esa acción puede ser virtuosa incluso cuando no se han contemplado normas para guiarla (ver McDowell, 2007, §2; p. ej., alguien que se abalanza sin pensar al mar para salvar a una persona que se ahoga). Este caso es especialmente significativo, puesto que la normatividad

---

27 Comparo aquí la protonormatividad de Dreyfus y la normatividad enactivista porque ambas se consideran diferentes de la normatividad social, que en este trabajo tomo como única normatividad posible.

relativa a la virtud no tiene una formulación que sea aplicable a todos los casos y que todos compartamos. Sin embargo, la racionalidad y la normatividad presente en este tipo de acciones no supone una amenaza para el naturalismo, pues la "segunda naturaleza" no es más que una actualización de nuestras potencialidades naturales, nuestra forma particular de vivir naturalmente que ha sido conformada por la comunidad de la que somos parte (ver McDowell, 1994, conferencia IV). La fuerza de esta idea reside en que permite comprender nuestras capacidades conceptuales –y con ellas nuestra normatividad– como parte de la naturaleza, y ofrecer al mismo tiempo una justificación sólida para no extenderlas al resto de seres naturales. Pertenecen a la naturaleza, sí, pero a *nuestra* naturaleza.

Ahora se puede ver por dónde cojea el argumento que he mencionado al principio de la sección. La intuición central era que compartimos algo con el resto de seres vivos, y que este algo tiene que poder encontrarse en algo así como la base de nuestra experiencia. La respuesta de McDowell sería decir que “la aserción de que las capacidades y habilidades son compartidas no quiere decir más que esto: hay descripciones de cosas que podemos hacer que se aplican también a cosas que otros animales hacen” (McDowell, 2007, p. 343). Robert Brandom explica con claridad cuál es el razonamiento detrás de esto:

Dado que McDowell también toma el uso de conceptos como un logro lingüístico ... sostiene que aprendemos a tener experiencias perceptivas solo cuando llegamos a tener un lenguaje. Por tanto, la experiencia perceptiva no es algo que compartimos con animales no lingüísticos ... No hay duda de que hay algún tipo de ajuste perceptivo [*perceptual attunement*] que compartimos con [ellos] ... Pero no contará como *experiencia*, de acuerdo con el uso racionalista de McDowell (Brandom, 2002, p. 93).

Nuestra noción de experiencia perceptiva es primitivamente humana, en el sentido de que involucra la operación de capacidades conceptuales desarrolladas junto con el lenguaje que no compartimos con otros seres vivos. Entonces, cuando decimos que una persona ha percibido y aprovechado una *affordance* al igual que otros animales, no estamos diciendo más que esto: en cierta medida, sus acciones en relación con el entorno pueden ser comprendidas de la misma manera (p. ej., dirigir la atención hacia cierta parte y, en consecuencia, cambiar el curso de la acción para aprovechar una posibilidad del entorno; ver McDowell, 2007, p. 343). Pero eso no es todo: gracias a sus capacidades conceptuales, a la persona –y no al animal– se le puede preguntar por lo que ha hecho, calificar sus movimientos como incorrectos, hacer que entienda por qué es así, etc. En suma, “la relación de un humano individual *con las affordances* ya no es lo que hubiera sido si hubiera seguido viviendo la vida de un animal no racional” (*ibíd.*, 343). La percepción abre al ser humano a un mundo de significado, no se limita a permitirle lidiar de manera competente con sus aspectos significativos (*idem*).

Los argumentos de McDowell ayudan a adoptar una postura más relajada con respecto a la experiencia en otros seres vivos. ¿Gozan otros animales de experiencia? Puede que sí, pero en cualquier caso será una experiencia radicalmente distinta que no podemos comprender, ya que no tenemos más que una vaga idea de lo que queremos decir con “experiencia animal”. Podemos decir que perciben posibilidades de su entorno, por ejemplo, pero eso no nos fuerza a introducir la palabra “experiencia” en nuestra explicación de lo que hacen, ni tampoco otras como “normatividad” o “teleología intrínseca”. Lo que McDowell ofrece es una manera de comprender nuestra apertura a un mundo de significado como algo natural en términos de

“segunda naturaleza”, una naturaleza que no es igual que la de otros seres vivos. Es más prudente no tomar los compromisos enactivistas con la experiencia como punto de partida, pues es una de las razones por las que cae en una noción problemática de la normatividad. Para abordar la experiencia es necesario un marco más amplio que el requerido por el estudio de la cognición en formas de vida distintas a la nuestra. Al dejar de lado la experiencia, la psicología ecológica puede ofrecer una concepción de la agencia natural que mantiene el poder explicativo de la acción-percepción y la interdependencia agente-entorno sin introducir rasgos específicamente humanos en seres no racionales. Este es un enfoque que debería adoptarse en todo intento de comprender la agencia natural.

## 6. CONCLUSIONES

He comenzado por exponer el paradigma enactivo en su vertiente autopoietica. A pesar de tratarse de una propuesta prometedora, sobre todo en la medida en que ofrece un tratamiento rico y no banalizador de la agencia, se ha podido ver cómo su compromiso con la normatividad surge de una suposición errónea muy enraizada en la filosofía occidental. Las críticas de Ryle, Sellars y Wittgenstein al representacionalismo, en su forma descriptivista y factualista, son un avance filosófico que permite liberar a las ciencias cognitivas de problemas que son solo aparentes. Permiten ver, por ejemplo, cómo la normatividad es un fenómeno cuyo fundamento tiene que buscarse en la comunidad, no en la biología de los agentes naturales.

Siguiendo a Heras-Escribano, Noble y Pinedo en su propuesta, he defendido un enfoque no normativo a la psicología ecológica. Su ventaja principal es que mantiene el poder explicativo del vocabulario cognitivo y agencial, pero lo hace sin buscar su fundamento en los procesos empíricamente accesibles de los agentes cognitivos. Esto se debe en gran parte a la externización de la significatividad del entorno. El descriptivismo y el factualismo generan la urgencia de buscar en el individuo algo medible que pueda dar cuenta de su agencia particular, su capacidad para guiarse por las posibilidades que le permiten alcanzar sus fines. Una vez abandonadas estas suposiciones, el vocabulario agencial puede entenderse como un marco explicativo que permite dar sentido a las acciones de los individuos –ya sean organismos naturales, agentes simulados, robots evolucionados u otros– en virtud de su relación con los elementos significativos del entorno. La psicología ecológica muestra cómo esta relación no requiere que el agente genere dicha significatividad desde sí mismo, pues el nivel ecológico permite comprender cómo se guía mediante la percepción directa apoyada en la acción. Cualquier sistema que manifieste una conducta dirigida a fines y se oriente en el entorno aprovechando sus posibilidades debe entenderse desde este punto de vista; la significatividad de estos elementos se revela en su necesidad para comprender al agente. Esto no significa que no podamos aprender nada acerca del sistema mirando su funcionamiento interno; lo que quiere decir es que el nivel agencial es necesario para entender al sistema como agente, es decir, en virtud de su relación con el entorno: qué necesita para vivir, qué restricciones han guiado su proceso evolutivo, etc. La psicología ecológica debe acogerse positivamente como un enfoque que evita los compromisos problemáticos del enactivismo sin devaluar la agencia.

En la última sección he cubierto un tema que considero especialmente relevante a la hora de enfocar el estudio de la cognición, especialmente en el caso de los seres vivos. He mostrado cómo el enactivismo se apoya fuertemente en la experiencia humana para intentar

comprender la agencia, mientras que la psicología ecológica toma una postura más prudente al respecto. Para poner de relieve la importancia de esta decisión, he acudido al trabajo de McDowell. Sus argumentos ofrecen fuertes razones para pensar que nuestra experiencia está indisolublemente constituida por el ejercicio de nuestras capacidades conceptuales. Al tratarse de capacidades que son dependientes de la normatividad propia del espacio lógico de las razones, su aprendizaje está mediado por la interacción con la comunidad y el seguimiento de sus normas. Lo que esto implica es que la experiencia de los seres humanos lingüísticos no puede reducirse a sus características individuales, pues pertenece a una “segunda naturaleza” actualizada por, y dirigida hacia, su participación en ciertas prácticas sociales normativas. Estas observaciones permiten llevar más allá el argumento de Wittgenstein y aplicarlo a la experiencia misma. Lo que descubrimos en nuestra experiencia está condicionado por la normatividad de nuestras capacidades conceptuales y, por tanto, no puede ser entendida de manera independiente a nuestra naturaleza lingüística particular. Es más adecuado tomar el enfoque gibsoniano que el del enactivismo autopoiético y no centrar la investigación de la agencia en torno a la experiencia y la normatividad. Lo que entendemos por la primera es irreduciblemente humano; lo que entendemos por la segunda, irreduciblemente social. Ninguna de ellas es necesaria para comprender la agencia como algo atribuible a un individuo no humano y no social que actúa en su entorno.

## Referencias

- Barandiaran, Xabier E., Di Paolo, Ezequiel, y Rohde, Marieke (2009). “Defining agency: Individuality, normativity, asymmetry, and spatiotemporality in action”, *Adaptive Behavior*, 17(6), pp. 367-386.
- Barandiaran, Xabier E., y Egbert, Matthew D. (2014) “Norm-establishing and norm-following in autonomous agency”, *Artificial Life Journal*, 20, pp. 5-28.
- Brandom, Robert (2002). “Non-inferential knowledge, perceptual experience, and secondary qualities: Placing McDowell's empiricism”, en Nicholas H. Smith (Ed.), *Reading McDowell: On Mind and World*. London: Routledge.
- De Jaegher, Hanne, y Di Paolo, Ezequiel (2007). “Participatory sense-making”, *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), pp. 485-507.
- Di Paolo, Ezequiel (2005). “Autopoiesis, adaptivity, teleology, agency”, *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4, pp. 429-452.
- Di Paolo, Ezequiel (2009). “Overcoming autopoiesis: An enactive detour on the way from life to society”, En *Autopoiesis in Organization Theory and Practice*, Bingley, Emerald Group, pp. 43-68.
- Di Paolo, Ezequiel (2016). “Across the uncanny valley: The ecological, the enactive, and the strangely familiar”, *Constructivist Foundations*, 11(2), pp. 327-329.
- Di Paolo, Ezequiel, y Thompson, Evans (2014). “The enactive approach”, En *The Routledge Handbook of Embodied Cognition*, New York, Routledge, pp. 68-78.

- 
- Dreyfus, Hubert (2013). "The Myth of the Pervasiveness of the Mental". En Joseph K. Schear (Ed.), *Mind, reason and being-in-the-world: The Dreyfus – McDowell debate*. London: Routledge.
- Fultot, Martin F., Nie, Lin, y Carello, Claudia (2016). "Perception-action mutuality obviates mental construction", *Constructivist Foundations*, 11, 2, pp. 298-307.
- Gibson, James J. (1986). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Reimpresión, New York: Psychology Press, 2015. (Obra original publicada en 1979)
- Heidegger, Martin (2001). *Being and Time*. Traducido por John McQuarrie y Edward Robinson. Oxford: Blackwell.
- Heras-Escribano, Manuel, Noble, Jason, y Pinedo-García, Manuel (2013). "The only wrong cell is the dead one: On the enactive approach to normativity". En *Pietro Liò et al. (eds.) Advances in Artificial Life (ECAL 2013)*.
- Heras-Escribano, Manuel, Noble, Jason, y Pinedo, Manuel (2015). "Enactivism, action and normativity: a Wittgensteinian analysis", *Adaptive Behavior*, 23(1), pp. 20-33.
- Heras-Escribano, Manuel, y Pinedo, Manuel (2016). "Are affordances normative?", *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 15, pp. 565-589.
- Heras-Escribano, Manuel, y Pinedo-García, Manuel (2018). "Naturalism, non-factualism, and normative situated behaviour", *South African Journal of Philosophy*, 37(1), pp. 80-98.
- Jonas, Hans (1966). *The Phenomenon of Life: Towards a Philosophical Biology*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Kirchoff, Michael D., y Hutto, Daniel D (2016). "Never mind the gap: Neurophenomenology, radical enactivism, and the hard problem of consciousness", *Constructivist Foundations*, 11, 2, pp. 346-353.
- Maturana, Humberto, y Varela, Francisco J. (1980). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Dordrecht: D. Reidel Publishing.
- McDowell, John (1994). *Mind and World*. Cambridge, Massachussets: Harvard Universty Press.
- McDowell, John (2007). "What Myth?", *Inquiry*, 50(4), pp. 338-351.
- McDowell, John (2013). "The Myth of the Mind as Detached". En J. K. Schear (Ed.), *Mind, reason and being-in-the-world: The Dreyfus – McDowell debate*. London: Routledge.
- Pinedo, Manuel (2014). "¡No es un algo, pero tampoco es una nada! Mente y normatividad", *Análisis*, 1, pp. 121-160.
- Pinedo, Manuel (2016). "The ontology of perception: agency, evolution and representationalism", *Constructivist Foundations*, 11(2), pp. 332-334.

---

Rey, Santiago (2012). "McDowell's unexpected philosophical ally", *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, 4(2). Recuperado de : <http://ejpap.revues.org/742> (Accedido: 6/7/2018)

Schlosser, Markus (2015). "Agency", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta (ed.). Recuperado de <https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/agency/> (Accedido: 5/7/2018)

Sellars, Wilfrid (1956). *Science, Perception and Reality*. London: Routledge y Kegan Paul.

Turvey, Michael T. (1992). "Affordances and prospective control: An outline of the ontology", *Ecological Psychology*, 4(3), pp. 173-187.

Varela, Francisco J., Thompson, Evans, y Rosch, Eleanor (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, Massachussets: MIT Press.

Villalobos, Mario, y Ward, Dave (2016). "Lived experience and cognitive science: Reappraising enactivism's jonasian turn", *Constructivist Foundations*, 11(2), pp. 204-212.

Ward, Dave, Silverman, David, y Villalobos, Mario (2017). "Introduction: The varieties of enactivism", *Topoi*, 36, pp. 365-375.

Weber, Andreas, y Varela, Francisco J. (2002). "Life after Kant: Natural purposes and the autopoietic foundations of biological individuality", *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 1, pp. 97-125.

Wittgenstein, Ludwig (1953). *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell.