

## Explicaciones Intencionales y Explicaciones Teleológicas de la Conducta Animal

Danón, Laura<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Córdoba, Argentina.

### Intencionalidad y Conciencia: Abordajes Recientes

#### Resumen

Este trabajo tiene por objetivo examinar críticamente dos propuestas filosóficas con respecto a los requisitos que deben satisfacer los animales no humanos para que podamos dar explicaciones intencionales legítimas de sus conductas. Se partirá de la noción de *enfoque intencional*, desarrollada por Dennett, y se señalará una conocida crítica en su contra: el riesgo de sobre-atribución intencional que comporta. Luego, se presentarán los desarrollos de Mark Okrent, quien propone distinguir entre un *enfoque intencional* y un *enfoque teleológico* para explicar las conductas de distintos organismos biológicos. Según se argumentará, aunque esta distinción permite enfrentar el problema de la sobre-atribución de estados mentales, tropieza con sus propias dificultades. Más específicamente, no logra abarcar ciertas conductas animales que exceden el marco de explicación puramente teleológico pero no alcanzan a satisfacer los requerimientos de aplicación del enfoque intencional. Finalmente, se propone un modo de resolver esta dificultad, consistente en morigerar los requerimientos de Okrent para la aplicación legítima del enfoque intencional a animales no humanos.

#### Palabras Claves:

Enfoque Teleológico; Enfoque Intencional; Cognición Animal; Atribución Intencional

Recibido el 31 de Diciembre de 2010; Recibido la revisión el 2 de Marzo de 2011; Aceptado el 26 de Abril de 2011

#### Abstract

**Intentional Explanations and Teleological Explanations of Animal Behaviour.** This paper examines two philosophical proposals about the requirements which must be satisfied in order to legitimately apply intentional explanations to non-human animals. Firstly, I evaluate Daniel Dennett's intentional stance approach, and I present a well-known critique against it: the risk of over-attribution of intentional states that it comports. Secondly, I turn to Mark Okrent's attempt to refine Dennett's original position, by distinguishing between an intentional stance and a teleological one. Even when this strategy seems useful to deal with the problem of over-attribution of intentionality, it faces its own problems. As I will try to show, there are behaviors of non-human animals that can be explained neither by the teleological stance, nor by the intentional stance. Finally, I will suggest that, in order to overcome this problem, Okrent's requirements for the legitimate application of the intentional stance should be revised and mitigated.

#### Key Words:

Intentional Stance; Teleological Stance, Animal Cognition; Intentional Attribution

#### 1. Introducción

Filósofos y etólogos defienden con frecuencia que para explicar las conductas complejas de algunos animales no humanos es preciso tratarlos como agentes dotados de estados mentales. Tales explicaciones, denominadas *intencionales*, presentan ciertos rasgos característicos. En primer lugar, involucran la atribución de uno o más estados mentales motivacionales —como un propósito o un deseo— en conjunción con ciertos estados informacionales —entre los que destacan las creencias y las experiencias perceptivas—, que interactúan entre sí para

desencadenar una acción. Usualmente se considera, además, que las explicaciones intencionales son al mismo tiempo causales y racionales; causales, porque se piensa que dichas creencias y deseos actúan desencadenando la acción en cuestión; racionales, porque nos muestran la acción en cuestión como el comportamiento que permitirá satisfacer los deseos del sujeto, siempre que el mundo sea efectivamente tal como lo representan sus estados doxásticos o perceptuales (cf. Okrent, 2007, p.110).

El presente trabajo tiene por objetivo examinar,

\* Enviar correspondencia a: Lic. Danón, Laura  
E-mail: ldanon@gmail.com

partiendo de la evaluación crítica de dos propuestas filosóficas previas, qué requisitos deben satisfacer los animales no humanos para que podamos aplicar de modo legítimo explicaciones intencionales a la hora de dar cuenta de sus comportamientos. Para ello, en un primero momento partiré de la noción de *enfoque* o *actitud intencional*, desarrollada por Daniel Dennett, y presentaré una de las objeciones más conocidas que se han esgrimido en su contra: el riesgo de sobre-atribución intencional que comporta. En un segundo momento, me volveré hacia el foco principal de mi análisis: los desarrollos de Mark Okrent con respecto a las explicaciones intencionales. En un intento por refinar conceptualmente la posición dennettiana, este autor propone distinguir entre un *enfoque intencional* y un *enfoque teleológico* para explicar las conductas de distintos organismos biológicos. Según defenderé, aunque esta distinción se encuentra en mejores condiciones para enfrentar el riesgo de sobre-atribuir estados mentales intencionales, también enfrenta, según se argumentará, sus propias dificultades. Más específicamente, deja fuera de su espectro explicativo ciertas conductas animales que exceden el marco de explicación puramente teleológico, pero no alcanzan a satisfacer los requerimientos de aplicación del enfoque intencional. Finalmente, propondré un modo de resolver esta dificultad, consistente en morigerar los requerimientos postulados por Okrent para la aplicación legítima del enfoque intencional a animales no humanos.

## 2. Primera propuesta: Dennett y el enfoque intencional

Daniel Dennett es, probablemente, uno de los más vigorosos defensores de la posibilidad de extender de modo fructífero las explicaciones intencionales a animales no humanos. Este autor define el *enfoque intencional* como una estrategia consistente en interpretar el comportamiento de una criatura, o sistema, tratándola *como si* fuera un agente racional cuyas acciones se ven guiadas por sus creencias y deseos. Si al adoptar tal enfoque obtenemos ventajas explicativas y/o predictivas, esto basta para considerar a la criatura en cuestión como genuina propietaria de estados mentales intencionales y para que nuestro empleo del vocabulario intencional se encuentre justificado (Dennett, 1978, 1987, 1988, 1996).

Con algo más de detalle, cabe recordar que Dennett (1978, 1987, 1996) propone distinguir entre tres actitudes o enfoques explicativos diferentes —cada una con sus virtudes y limitaciones particulares— que podemos emplear a la hora de explicar y/o predecir los

comportamientos de los diferentes sistemas que nos rodean.

La estrategia más básica y general para explicar la conducta de las entidades espacio-temporales es la *actitud física*. Sucintamente, la misma consiste en determinar la constitución física del sistema y la naturaleza de los impactos que sufre y, posteriormente, en utilizar el conocimiento de las leyes de la física para predecir y explicar sus movimientos futuros. Esta es la estrategia que adoptamos cada vez que explicamos la caída de una piedra a partir de las leyes de gravedad, o el desplazamiento de un cuerpo aplicando las leyes del movimiento. Si bien puede ocurrir que dicha estrategia no siempre resulte aplicable en la práctica, es una presuposición de las ciencias físicas que, en principio, funciona para todas las entidades espacio-temporales.

En ocasiones, sin embargo, tropezamos con sistemas físicos complejos que resulta más sencillo y eficaz abordar desde un enfoque diferente: *la actitud de diseño*. Quien adopta este enfoque procura explicar la conducta de un sistema dejando de lado los detalles de su constitución física y adoptando, en cambio, el supuesto de que dicho dispositivo posee un diseño determinado y que funcionará de manera acorde con el mismo. Un ejemplo típico de aplicación de la actitud de diseño consiste en predecir cuándo va a sonar nuestro reloj despertador basándonos en aquellos rasgos que nos indican de qué tipo de dispositivo funcional se trata y para qué tarea ha sido diseñado (sonar a la hora indicada). La actitud de diseño se aplica a los sistemas que, además de ser físicos, han sido diseñados con algún propósito o función particular. Entre ellos se encuentran tanto los “artefactos” creados por el hombre, como los seres vivos y sus órganos, que han sido “diseñados” por el proceso de selección natural o, para usar una metáfora característica de este autor, por la “Madre Naturaleza”.

Las explicaciones y predicciones que realizamos desde la actitud de diseño resultan más arriesgadas y sujetas a posibles fallas que las que efectuamos desde la actitud física, pues dependen de una serie de supuestos adicionales con respecto a los cuales podemos equivocarnos. En primer lugar, que la entidad que nos ocupa haya sido efectivamente diseñada con la función que le adjudicamos. En segundo lugar, que el sistema haya sido diseñado correctamente y no esté roto, pudiendo funcionar del modo previsto. Dennett considera, sin embargo, que los riesgos que comporta la introducción de tales supuestos se ven compensados por el modo en que la adopción de la actitud de diseño simplifica y agiliza nuestras explicaciones y predicciones.

Aún más arriesgadas, pero también más sencillas y expeditivas, resultan las explicaciones y predicciones que nos permite realizar una tercera estrategia: la *actitud o el enfoque intencional*. En general, empleamos esta actitud cuando nos encontramos con sistemas tan complejos, que resultan “prácticamente inaccesibles” desde la actitud física o, incluso, desde la de diseño.

En términos generales, Dennett caracteriza el enfoque intencional como una estrategia que involucra: 1) tratar al sistema cuyo comportamiento se quiere predecir partiendo del supuesto de que se trata de un agente racional; 2) especificar cuáles son su posición en el mundo y objetivos; y 3) inferir, a partir de 1) y 2), cuáles son las creencias y deseos que tendría que tener un sistema de este tipo. Finalmente, se predice que el agente racional actuará de modo tal que logre alcanzar sus metas o satisfacer sus deseos a la luz de sus creencias (Dennett, 1987). Siguiendo estos pasos, el enfoque intencional nos permite capturar ciertos *patrones generales de comportamiento* que no resulta posible interpretar, explicar ni predecir por otra vía. La adopción de un enfoque intencional se considerará legítima siempre que nos proporcione tales posibilidades explicativas y predictivas.<sup>2</sup>

Partiendo de esta posición laxa con respecto a la atribución de estados mentales, Dennett ha defendido la fertilidad de extender el enfoque intencional a distintos tipos de animales no humanos con la finalidad de dar cuenta de sus comportamientos complejos en entornos naturales, así como también para explorar en detalle los alcances de sus capacidades cognitivas (Dennett, 1988, 1998). Sin embargo, con frecuencia se ha objetado la permisividad de los criterios que este autor propone para la aplicación del enfoque intencional, por conllevar una extensión de las explicaciones intencionales no sólo a ciertos animales no humanos sino también, de modo más generoso y controvertido, a un amplio y heterogéneo conjunto de sistemas entre los cuales se

incluyen diversos artefactos, organismos vivos, y el proceso mismo de evolución natural (Rudder Baker, 1989).<sup>3</sup> En la medida en que tratar a estos sistemas “cómo si” tuvieran creencias y deseos brinde ciertas ventajas explicativas y predictivas, todos ellos han de ser considerados como sistemas dotados de intencionalidad o, de modo más provocativo, como “verdaderos creyentes”.<sup>4</sup>

Ahora bien, semejante extensión del enfoque intencional puede considerarse problemática. En primer lugar, nos conduce a aplicar las explicaciones intencionales a sistemas que intuitivamente no consideramos dotados de vida mental. En segundo lugar, muchos de estos sistemas simples carecen de una serie de rasgos cognitivos y conductuales que los filósofos suelen asociar a la posesión de estados mentales intencionales. Permítaseme elaborar brevemente este punto.

Usualmente, en la literatura filosófica se atribuyen ciertos rasgos característicos a los estados mentales intencionales. En primer lugar, se los considera estados que versan acerca de objetos, estados de cosas, etc., que no necesitan hallarse disponibles perceptualmente, o siquiera existir, para ser objeto de nuestro pensamiento. En segundo lugar, se piensa que son pasibles de una *evaluación normativa*. Esto se debe a que dichos estados presentan al mundo como siendo de un modo determinado, con lo cual siempre resulta posible que tales representaciones se ajusten o no al modo en que *de hecho* son las cosas. De ello se sigue, al menos para el caso de nuestras creencias, que siempre podemos estar equivocados en lo que creemos. A lo cual suele añadirse que quien posee tales estados doxásticos ha de contar con alguna capacidad para percatarse de sus errores y corregirlos. Finalmente, se suele pensar que nuestros estados mentales se combinan entre sí, llevándonos a actuar de un modo flexible y versátil que, por lo general, resulta racional al menos desde la perspectiva de su propietario.

Ahora bien, aunque no puedo extenderme aquí en este punto, parece que si la intencionalidad tiene estas características, se sigue de ello que las criaturas que

<sup>2</sup> Cf. Dennett (1987), p.28. En sentido estricto, Dennett oscila en este texto entre dos posiciones, que no resulta sencillo compatibilizar, con respecto a la relevancia de la actitud intencional para explicar y predecir la conducta de ciertos sistemas. Algunas de sus afirmaciones sugieren una posición débil, de acuerdo con la cual, cualquiera sea la complejidad de un sistema, la totalidad de su comportamiento resulta explicable y predecible desde los enfoques más básicos (físico y de diseño). El único obstáculo que se presenta a tal tarea es de índole práctica y radica en que, dadas nuestras limitadas capacidades, en algunos casos la aplicación de los enfoques más básicos resulta extremadamente lenta y laboriosa, o queda más allá de nuestras posibilidades cognitivas concretas (cf. p. 34). En otras ocasiones, en cambio, Dennett se inclina por una posición más fuerte, de acuerdo con la cual existen ciertos modelos o patrones de comportamiento que sólo pueden describirse, explicarse y predecirse desde la actitud intencional (cf. pp. 35, 36 y 37). Para quienes estén interesados en dar cuenta de dichos modelos o patrones, la adopción del enfoque intencional no sólo parece ser la opción más práctica, sino la única alternativa disponible.

<sup>3</sup> En *La actitud intencional* Dennett reconoce explícitamente que la estrategia intencional puede aplicarse con éxito a: distintos animales (incluyendo aquí a los mamíferos, los pájaros, los peces, los reptiles y los insectos); algunos artefactos (como el ordenador que juega al ajedrez y, más modestamente, el termostato regula la temperatura de una habitación); las plantas, e incluso a algunos fenómenos naturales como el rayo. (Dennett, 1987, pp. 32-33)

<sup>4</sup> “Luego sostendré que cualquier objeto –o como lo expresaré, cualquier sistema— cuyo comportamiento esté bien pronosticado por esta estrategia es, en el mejor sentido de la palabra, un creyente. *Lo que es* ser un verdadero creyente es ser un *sistema intencional*, un sistema cuyo comportamiento se puede predecir en forma confiable por medio de la estrategia intencional.” (Dennett, 1987, p. 27)

poseen estados mentales intencionales habrán de presentar también una serie de rasgos distintivos. Destacan entre ellos: la capacidad para responder de manera flexible a los desafíos del entorno (Bennett, 1990; Brittan, 1999); para representarse objetos, estados de cosas, situaciones, etc., distanciándose de su aquí y ahora inmediato (Brittan, 1999; Dretske, 1999); para actuar siguiendo razones (Bermúdez, 2003; Drestke, 1999) y, finalmente, para cometer errores en lo que se piensa acerca del entorno, detectarlos y corregirlos (Bermúdez, 2003). A menos que estemos dispuestos a rechazar las caracterizaciones estándar de la intencionalidad – y pasar con ello a *hablar de otra cosa*— parece que debemos considerar que estos rasgos constituyen *indicadores fiables* de intencionalidad (Danón, 2011) y, por contraposición, que cuantos menos de ellos estén presentes en una criatura, menos razones tendremos para pensar que ésta *realmente* posee creencias y deseos.

Ahora bien, a menudo los sistemas y organismos simples a los que, según Dennett, podemos extender fructíferamente el enfoque intencional, carecen de modo evidente de los distintos rasgos que hemos asociado a la posesión de intencionalidad. En muchos de estos casos –como el del girasol que se vuelve hacia el sol, el de las hormigas que retiran del hormiguero a sus compañeras muertas y el de las puertas automáticas que se abren ante la proximidad de un cuerpo— nos encontramos ante conductas llamativamente pobres, rígidas, vinculadas de manera estrecha a algún estímulo desencadenante, que no pueden modificarse o corregirse, etc. El que la posición de Dennett nos obligue a concluir que también en estos casos estamos ante “verdaderos creyentes” parece ser una buena razón para concluir que la fertilidad explicativa y predictiva no pueden ser los únicos requisitos que imponamos para la atribución de intencionalidad.

### 3. Segunda propuesta: el enfoque teleológico y el enfoque intencional

Según se señaló al finalizar el apartado anterior, la propuesta de Dennett con respecto a cuándo cabe aplicar legítimamente el enfoque intencional corre el riesgo de resultar extremadamente laxa y desembocar, en última instancia, en la implausible atribución de estados mentales al más variado y heterogéneo espectro de sistemas, naturales y artificiales. Por estas razones, aún cuando se acepten sus ideas con respecto a la importancia explicativa y predictiva del enfoque intencional, parece preciso hallar una manera de restringir su aplicación de un modo que evite los riesgos de la sobre-atribución de estados mentales pero que, al

mismo tiempo, no resulte tan exigente como para descartar *a priori* la posibilidad de explicar las conductas de algunos animales no humanos en términos intencionales.

Puede resultar útil, si se busca tal posición intermedia, examinar la propuesta teórica de Mark Okrent (2007). De acuerdo con este autor, es preciso refinar la propuesta dennettiana trazando una distinción ulterior entre el *enfoque intencional* y un *enfoque teleológico* que no involucraría la postulación de estados mentales intencionales. Dicha distinción, sostiene Okrent, nos permitirá dar cuenta de muchas de las conductas de distintas especies de animales no humanos, así como de las respuestas que hallamos en otros organismos vivos, sin apelar al rico vocabulario mentalista que empleamos para dar cuenta de nuestros pares humanos en contextos cotidianos.

Oponiéndose a una extensa tradición filosófica, Okrent defiende que el comportamiento de los animales puede hallarse dirigido por ciertas metas u objetivos (*goals*) aún cuando, en muchos casos, tales criaturas carezcan de creencias y deseos. Para defender esta tesis, Okrent procura articular una noción de “objetivo” previa e independiente de la posesión de estados mentales intencionales.

En pocas palabras, su idea es la siguiente: todo organismo vivo posee ciertos objetivos intrínsecos que no dependen de sus deseos particulares, sino del *tipo* de criatura que es. De hecho, basta con ser un organismo vivo para contar con un primer propósito intrínseco general. Tales entidades se caracterizan, fundamentalmente, por comportarse de un modo que preserva su estructura o, para decirlo en otros términos, por interactuar con el entorno de maneras que les permiten mantenerse con vida.<sup>5</sup> Parece plausible afirmar, por lo tanto, que continuar con vida es un objetivo o propósito intrínseco de los organismos biológicos, en función del cual pueden ser evaluados como exitosos o no. A esto se añade que distintas agrupaciones de individuos –como las especies, los géneros, las clases, etc. — comparten algunas características distintivas y ciertos modos específicos de satisfacer tales objetivos intrínsecos.<sup>6</sup> Okrent reserva la

<sup>5</sup> Okrent sigue, en este punto, los desarrollos del físico E. Schrödinger, para quien los organismos vivos son aquellos que poseen un ordenamiento que los pone en desequilibrio con su entorno. Por la segunda ley de la termodinámica, tal desequilibrio tiende a desaparecer aumentando la entropía. Sin embargo, bajo ciertas condiciones especiales, podemos encontrar excepciones a esta ley. Esto es lo que ocurre con los organismos vivos, que mantienen el desequilibrio mediante un intercambio continuo con el entorno que les permite conservar su estructura. (Cf. Okrent, 2007, p. 70)

<sup>6</sup> Okrent reconoce, a su vez, que existen otros objetivos intrínsecos de los organismos vivos, como el de reproducirse.

expresión *tipo de organismo* para hacer referencia a estos grupos que comparten, con distintos niveles de especificidad, modos de satisfacer sus objetivos intrínsecos. Para ilustrar este punto de modo muy general, consideremos lo que ocurre con los animales herbívoros y los carnívoros. Todos ellos poseen el objetivo de mantenerse con vida y, para ello, el objetivo más acotado de alimentarse. Pero mientras los primeros logran este fin buscando plantas comestibles, los segundos necesitan cazar alguna presa que les proporcione la carne necesaria. A su vez, en ambos casos, los alimentos concretos que se busquen y los modos para obtenerlos variarán de especie en especie.

En síntesis: si Okrent está en lo correcto, todo organismo vivo posee ciertos objetivos últimos fijos y ciertos modos pre-programados de alcanzarlos. A menudo, un animal puede desplegar conductas llamativamente complejas y adaptativas sin apartarse por ello del patrón de respuestas característico de la especie (o de alguna clase biológica más general) a la cual pertenece. En tales casos, para explicar y predecir su comportamiento basta con conocer de qué tipo de organismo se trata, y cuáles son la forma de vida y los modos característicos en que los miembros de dicho grupo alcanzan sus objetivos. No resulta necesario, además, atribuir creencias y deseos a este animal, pues su conducta no muestra variaciones individuales que requieran ser explicadas en virtud de sus motivaciones idiosincrásicas o de su modo peculiar de representar el entorno. Pero, si esto es así, concluye Okrent, debemos admitir que hay explicaciones teleológicas legítimas de ciertas conductas que apelan a objetivos o propósitos del organismo (*qua* miembro de cierta clase biológica), sin ser por ello explicaciones intencionales que se comprometan con la atribución de estados mentales.

Las cosas son diferentes, en cambio, en el espacio más restrictivo de las explicaciones intencionales, pues éstas se aplican exclusivamente en aquellos casos en los que ya no es posible explicar y/o predecir adecuadamente el comportamiento de una criatura a partir del conocimiento de los objetivos y modos de vida típicos de su especie, ni de algún otro agrupamiento más general al cual pertenezca. Esto es, cuando resulta necesario atribuirle, además, objetivos y representaciones idiosincrásicas del entorno o, dicho de otro modo, razones *propias* para actuar como actúa.

De modo más específico, cabe atribuir a Okrent la tesis según la cual sólo se torna preciso atribuir a una criatura razones *propias* (creencias y deseos individuales) para actuar como actúa, cuando ésta es capaz de:

1) Ofrecer respuestas conductuales *novedosas* y *atípicas* para alcanzar, a mediano plazo, los propósitos característicos del tipo de organismo que es.

2) Fijarse *objetivos próximos* que no se encuentran predeterminados por el tipo de organismo del que se trata.

3) Actuar tomando en consideración modificaciones del entorno que no pueden percibirse de modo directo, sino que se infieren a partir de lo percibido (cf. Okrent, 2007, pp. 112-113 y pp.121-122).

Los requisitos 1), 2) y 3) presentan vinculaciones estrechas que cabe examinar. En primer lugar, la satisfacción de 1) parece ser una condición suficiente (aunque, como pretendo mostrar más adelante, no necesaria) para la satisfacción de 2), pues quien desarrolla una estrategia conductual innovadora X se forma, al mismo tiempo, un objetivo próximo *realizar la acción X*. Cuando la criatura actúa en pos de este objetivo, que no se encuentra determinado por su naturaleza biológica, decimos que *desea hacer X*. Por otra parte, la capacidad 3) para inferir ciertas propiedades del entorno que no resultan directamente observables facilita el cumplimiento de 1) y 2), pues amplía las capacidades cognitivas y conductuales de la criatura posibilitándole descubrir nuevos modos de alcanzar sus propósitos. En la medida en que ésta cuenta con información acerca de su entorno que no ha percibido de modo directo, sino que ha inferido, decimos que posee no sólo estados perceptuales sino también *creencias* acerca del medio.

Según evidencia el requisito 1), Okrent considera que las explicaciones intencionales sólo se aplican de modo justificado a aquellos animales capaces de realizar conductas innovadoras. Esto es, animales que pueden aprender a “realizar nuevos trucos” *que no forman parte del repertorio general de su especie* (ni de ningún otro agrupamiento biológico más general), para responder a los desafíos del entorno y satisfacer sus fines.<sup>7</sup> En particular, esta capacidad les permite

<sup>7</sup> Ahora bien, ¿qué hemos de entender exactamente por una conducta innovadora? ¿Debemos acaso considerar como una innovación a cualquier cambio conductual que se produzca como resultado del aprendizaje? Estos no son interrogantes sencillos de responder pues, como suele señalarse, la innovación en animales es un fenómeno que ha sido muy poco estudiado, tanto desde un punto de vista conceptual como desde enfoques empíricos (Ramsey, Bastian & Schaik, 2007). Algunos de los trabajos científicos de mayor impacto sobre el tema coinciden en señalar, sin embargo, la necesidad de considerar al concepto de innovación como una noción más restrictiva que la de mera modificación conductual como resultado del aprendizaje (Reader & Laland, 2003; Ramsey, Bastian & Schaik, 2007). Aunque el punto merecería un mayor desarrollo, arriesgaré aquí un modo posible de trazar la distinción. A mi parecer, muchas conductas aprendidas son las que esperaríamos que adquiriera todo individuo normal de la especie sometido a ciertas condiciones (ambientales o sociales). En el caso de la conducta innovadora, en cambio, la respuesta del individuo es atípica y no se

responder de modo adecuado a su medio, incluso cuando en este aparecen factores novedosos o modificaciones inesperadas, para las cuales el repertorio conductual heredado resulta insuficiente. La criatura cuya conducta requiere de una explicación en términos intencionales es, pues, aquella capaz de hacer cosas que ni ella, ni ningún otro miembro de su especie ha hecho anteriormente (cf. Okrent, 2007, pp. 122).

Si atendemos a la bibliografía etológica encontraremos algunos ejemplos llamativos de la capacidad para realizar conductas innovadoras (Boesch, 1995; Byrne 2003). Una anécdota bien documentada, citada por el mismo Okrent, involucra el desarrollo de una nueva conducta de alimentación por parte de los herrerillos del Reino Unido. En este país, es usual que quien reparte leche deje las botellas con dicho alimento en la puerta de la vivienda del consumidor. Hacia mediados de siglo XX estas botellas eran cerradas con sellos de aluminio y, como la leche no era homogeneizada, había crema en la parte superior de la botella. En este contexto, los herrerillos desarrollaron una técnica novedosa para alcanzar la crema: picoteaban los sellos de aluminio hasta perforarlos y acceder al alimento.

Menos conocidas son algunas conductas de los chimpancés de la selva de Tai, que Boesch reporta y clasifica como claros ejemplos de innovación precisamente por tratarse de respuestas aisladas, no observadas previamente en otros miembros de su especie, que se producen en situaciones muy poco usuales. Un ejemplo de ellas es el empleo de ramas como "armas". Con frecuencia, los chimpancés arrojan ramas a los leopardos, como un modo de defenderse de los mismos. Sin embargo, en cierta ocasión, Boesch observó cómo algunos chimpancés, que habían logrado acorralar a un leopardo, trajeron grandes ramas desde un sitio vecino y, en lugar de arrojárselas como proyectiles, las emplearon para golpearlo (Boesch, 1995). Cabe mencionar aquí, como ejemplos similares de conductas innovadoras, el empleo de herramientas por parte de los chimpancés que cascan nueces con piedras y ramas, o pescan termitas con "cañas de pescar" construidas con ramas delgadas, el caso de los gorilas que utilizan grandes hojas para protegerse del sol, etc.

Pese a lo fascinantes que resulten estos y otros ejemplos, la capacidad de innovar parece ser un rasgo poco frecuente en los animales no humanos; un rasgo que, incluso, puede resultar poco beneficioso para muchas especies cuyo repertorio conductual se ha ido ajustando de modo óptimo a las características de sus entornos naturales a lo largo del proceso natural (Byrne, 2003). De incorporar, como propone Okrent, tal capacidad como una condición indispensable para la aplicación del enfoque intencional se estaría restringiendo de modo considerable el espectro de animales a los que cabría atribuir estados mentales.

Ahora bien, según se argumentará en el próximo apartado, parece haber buenas razones para modificar ligeramente los requisitos propuestos por Okrent, abandonando la tesis de que la capacidad para realizar conductas innovadoras constituya una condición indispensable para la aplicación de un enfoque intencional. En líneas generales, la estrategia a seguir consistirá en mantener la distinción entre enfoques teleológicos e intencionales propuesta por Okrent, pero rechazar, al mismo tiempo, el requisito de innovación conductual (1). Pues, según se intentará mostrar, al reemplazar este requerimiento por uno menos exigente podremos abarcar un conjunto de comportamientos animales que, de lo contrario, quedan fuera de las posibilidades explicativas de *cualquiera* de los dos enfoques que el autor pone a nuestra disposición.

#### 4. Las explicaciones intencionales y el requisito de innovación conceptual: una revisión crítica

Según se ha visto en el apartado anterior, Okrent distingue dos enfoques explicativos mediante los cuales pretende dar cuenta de los comportamientos de distintos tipos de organismos vivos. El enfoque teleológico, explica la conducta Y de un organismo X caracterizándola como el modo estándar en que los organismos como X logran satisfacer algún objetivo típico de la especie o del grupo biológico al cual pertenecen. Pero, si esto es así, el enfoque teleológico tropezará con un límite siempre que las respuestas conductuales de un organismo se alejen de los patrones comportamentales característicos de su tipo biológico; esto es, cuando aparezcan en él rasgos particulares o idiosincrásicos que sea preciso explicar apelando a factores individuales de dicha criatura o de su historia.

Ahora bien, en lo que sigue se mostrará que es posible hallar ejemplos de animales cuyas respuestas al entorno varían de modos que dependen de factores individuales y que, en consecuencia, no pueden ser abarcadas mediante una explicación teleológica, pero que no satisfacen el primero de los requisitos que

---

corresponde, necesariamente, con lo que la totalidad (o siquiera la mayor parte) de los individuos harían en circunstancias similares. Aunque Okrent no se pronuncia explícitamente al respecto, tanto la complejidad de los comportamientos que ofrece como ejemplos de conductas innovadoras, como el que califique a los animales capaces de innovar como "genios" y como "inventivos" (cf. p. 135 y 137), sugiere que compartiría una distinción entre innovación y aprendizaje como la que propongo aquí.

Okrent impone para la aplicación de un enfoque intencional. Esto es: no constituyen casos de innovación conductual. Si esto es correcto, tales comportamientos no podrían ser abarcados adecuadamente por *ninguno* de los enfoques explicativos que Okrent propone, al menos no del modo en que él los delimita.

Los ejemplos en cuestión versan sobre animales que se caracterizan por contar con: a) un repertorio de conductas pre-programadas; b) cierta capacidad, básica en el reino animal, para modificar sus respuestas conductuales en virtud de las consecuencias de sus conductas; y c) la posibilidad de almacenar información sobre las consecuencias de sus actos y de guiar su conducta futura basándose en tal información.

La criatura que cumple con estas condiciones ha de ser capaz de aprender a responder empleando, en distintas circunstancias, diversas conductas de un repertorio pre-existente, en virtud de los resultados que hayan arrojado sus interacciones previas con el entorno a lo largo de su historia individual. Como consecuencia de ello, se producirán cambios en sus patrones conductuales que variarán de individuo en individuo, en función de sus experiencias particulares. Sin embargo, tales cambios no involucrarán necesariamente la capacidad para inventar respuestas innovadoras, carentes de precedentes, sino sólo la capacidad para emplear de modo distinto el repertorio conductual básico de su especie.

Este punto puede ilustrarse mediante un ejemplo ofrecido por Fred Dretske (1999, 2006): un pájaro atrapa y come una mariposa monarca venenosa, y luego se descompone. Al día siguiente, encuentra en su camino una mariposa virrey de aspecto muy similar al de la mariposa monarca y se aleja de ella sin cazarla. ¿Por qué se abstiene de atrapar y comer la segunda mariposa?

Es posible explicar la conducta de dicho pájaro en términos de los rasgos a), b) y c), que se presentaron anteriormente: el animal es capaz de registrar la consecuencia negativa que tuvo su acto previo y ha almacenado algún tipo de representación de los rasgos perceptuales de la mariposa que comió el día anterior. Guiado por estos dos tipos de información (cómo se veía la mariposa que comió el día anterior y las consecuencias que trajo comerla), el pájaro se abstiene de realizar hoy una acción similar.

Es importante notar que el pájaro del ejemplo examinado no ha llevado a cabo una conducta innovadora para satisfacer sus objetivos. Pues, según señalé anteriormente, Okrent parece pensar que la innovación conductual requiere la introducción de un comportamiento único, carente de ejemplificaciones

previas en la especie. Ahora bien, el pájaro que evita comer una mariposa no está introduciendo un comportamiento único, inédito en el repertorio de su especie. Sólo se está absteniendo de dar, en cierto contexto, una conducta previamente disponible en su repertorio.<sup>8</sup> Por otra parte, sí parece satisfacer las otras dos condiciones propuestas por Okrent para la aplicación legítima de un enfoque intencional. En primer lugar, su comportamiento ya no le permite alcanzar el objetivo originario de alimentarse, pero sí apunta a cumplir con un objetivo próximo diferente, cuyo surgimiento no puede explicarse sin apelar a su historia individual: evitar una comida venenosa. Lo cual, en último término, constituye un medio diferente para satisfacer su objetivo intrínseco general de mantenerse con vida. En segundo lugar, en la medida en que emplea la información sobre la mariposa que comió el día anterior para evitar a la mariposa con la que tropieza hoy, parece evidente que cuenta con la capacidad de inferir algo que no resulta observable: que la nueva mariposa también resultará dañina. Siguiendo el modelo general de Okrent, resulta natural identificar el objetivo próximo del pájaro con lo que éste desea y el estado representacional que guía su comportamiento de abstención con su creencia acerca de la nueva mariposa.

Comparemos, finalmente, el caso del ave de nuestro ejemplo – llamémoslo “pájaro I” – con el de otro más afortunado – el “pájaro II” – que sólo se ha tropezado en su pasado con mariposas virrey y nunca comió una monarca venenosa. Parece evidente que la conducta del “pájaro II” ante una nueva mariposa virrey será muy diferente: básicamente él sí procurará cazarla y comerla. Pero también será distinta la información sobre las mariposas que habrá almacenado y los objetivos que guían su conducta.

Esta última comparación evidencia que, para explicar los diferentes comportamientos de estos pájaros, sus distintos objetivos próximos y estados informacionales, necesitamos apelar a sus historias individuales de interacciones pasadas con el entorno. Es lo que le pasó a cada uno de ellos –y no meramente a qué especie pertenecen– lo que nos permite explicar por qué tienen ciertas metas y representaciones.

No es este, por otra parte, el único caso de conducta animal que puede ser analizado en estos términos. Otro ejemplo similar proviene de los estudios

<sup>8</sup> Es posible reforzar estas consideraciones si, retomando las consideraciones de la nota anterior, reparamos en que nuestro pájaro se está comportando como lo haría usualmente cualquier otro miembro de su especie que hubiera comido una monarca venenosa en el pasado. Su conducta es, pues, resultado de un aprendizaje, pero no parece constituir una manifestación de la capacidad individual para innovar.

de Clayton y Dickinson, destinados a probar que los arrendajos son capaces de recordar qué comida escondieron en el pasado, así como también cómo y cuándo la escondieron. En uno de sus más conocidos experimentos (Clayton & Dickinson, 1998; Clayton, Griffiths & Dickinson, 2000) dividieron a los arrendajos en dos grupos, permitiéndoles a los miembros de cada uno de ellos esconder gusanos perecederos o cacahuets no perecederos y recuperar tales ítems después de un intervalo corto (4 horas), o de uno largo (124 horas). En este contexto, lo que los experimentadores hicieron fue dar a uno de los grupos un período de entrenamiento previo, a lo largo del cual los arrendajos se encontraban con que los gusanos escondidos estaban podridos después del período largo de 124 horas, pero aún eran comestibles si los recuperaban después del período corto de 4 horas. En el segundo grupo, en cambio, los gusanos escondidos fueron reemplazados por otros frescos, de modo tal que los arrendajos pudieron recuperar y comer gusanos frescos después de los dos intervalos. Los cacahuets no se arruinan en ninguno de los períodos de tiempo consignados, por lo cual los miembros de ambos grupos podían recuperarlos y comerlos en cualquiera de los períodos.

Pues bien, los experimentadores razonaron del siguiente modo: si los arrendajos son capaces de recordar qué han escondido y dónde, aquellos que experimentaron que los gusanos se pudren después de las 124 horas tendrían que intentar recuperarlos en el intervalo breve, dejando los cacahuets para el intervalo largo. Por el contrario, el grupo que pudo recuperar gusanos frescos, incluso después del intervalo largo, debería mostrar preferencia por los gusanos en los dos períodos (pues ésta es, en condiciones normales, su comida predilecta). Los resultados fueron exactamente los previstos.

Como en el ejemplo anterior, estos experimentos revelan una llamativa versatilidad de los arrendajos para variar un patrón de conductas previamente disponible en función de las experiencias individuales pasadas. No parece haber aquí genuina innovación conductual pues, como especie, todos los arrendajos son capaces de esconder comida y recuperarla tiempo más tarde, recordando qué alimento escondieron, así como dónde y cuándo lo hicieron. Sin embargo, aplican este repertorio conductual básico de modo versátil, dependiendo de los resultados que hayan obtenido en el pasado. Aquellos que previamente aprendieron que después de cierto tiempo los gusanos se pudren, se abstienen de buscarlos pasado tal período. Los que, en cambio, siguieron encontrando gusanos frescos aún después de pasadas

124 horas, continúan privilegiando la recolección de este alimento, por ser su favorito. Nuevamente, hay aquí una variación en el patrón de respuestas y en la información almacenada que sólo se explica si apelamos a la historia individual de interacciones de estos pájaros. A esto se suma que los arrendajos también parecen satisfacer los requisitos 2) y 3) postulados por Okrent para la aplicación del enfoque intencional. En primer lugar, en cada uno de los grupos sometidos a distintas condiciones experimentales aparecen objetivos próximos contrapuestos —en un caso, seguir recuperando los gusanos después del intervalo largo y, en el otro, elegir los cacahuets antes que los gusanos— que, claramente, no están pre-determinados únicamente por el tipo de organismo del que se trata, sino por las experiencias individuales que cada uno de ellos haya tenido a lo largo del experimento. En segundo lugar, es claro que los arrendajos son capaces de guiar sus acciones a partir de información que no pueden percibir de modo directo, sino que recuerdan del pasado (dónde se encuentran escondidos ciertos alimentos, cuáles son y cuándo fueron escondidos).

Las consideraciones anteriores pretenden mostrar que existen conductas animales que ocupan un problemático espacio intermedio entre los comportamientos que Okrent pretende explicar mediante el enfoque teleológico y aquellos para los que reserva la aplicación del enfoque intencional. Por una parte, tales comportamientos involucran algún tipo de aprendizaje individual. Lo cual hace que no podamos explicarlos meramente en términos de las formas de vida y patrones conductuales típicos de la especie a la cual pertenece la criatura que los lleva a cabo. Necesitamos saber, además, cuáles fueron sus experiencias individuales, para explicar el modo particular en que ésta responde al entorno. Como consecuencia de ello, parece que el enfoque teleológico resulta insuficiente para dar cuenta de las sutiles variaciones individuales de tales patrones de comportamientos. Por otra parte, los requisitos que Okrent impone para la aplicación del enfoque intencional no pueden ser satisfechos por los casos de comportamiento animal examinados. Esto se debe, básicamente, a que en ninguno de los ejemplos ofrecidos se encuentra innovación conductual en un sentido riguroso del término; esto es, en ninguno de ellos encontramos que una criatura inventa una conducta que ningún miembro de su especie haya desplegado antes para alcanzar un objetivo. Es cierto que, como resultado de las experiencias y aprendizajes previos, se producen modificaciones en el patrón de respuestas de cada individuo. Pero estas modificaciones

no consisten en añadir una conducta innovadora al repertorio de la especie, sino en alterar la secuencia, el ordenamiento, la frecuencia, la intensidad, las circunstancias de aplicación, etc., de dicho bagaje conductual básico. No hay razones para pensar, por tanto, que en estos casos se satisface el requisito 1) de innovación conductual. Curiosamente, sin embargo, sí parecen satisfacerse los otros dos requisitos (2 y 3) que Okrent postula para la aplicación de un enfoque intencional. Pues los pájaros de los dos ejemplos ofrecidos son capaces tanto de fijarse *objetivos próximos* que sólo se explican a partir de sus experiencias previas, como de guiar sus acciones a partir de modificaciones del entorno que no pueden percibir de modo directo.

Ahora bien, si las consideraciones anteriores son correctas, la taxonomía de tipos de explicación propuesta por Okrent merece ser refinada a fin de poder abarcar de algún modo conductas animales como las consideradas a lo largo de este apartado. Una vía posible a tal fin, consiste en extender la aplicación de las explicaciones intencionales más allá del ámbito de las criaturas capaces de innovación conductual. De acuerdo con esta propuesta, debiéramos revisar el requisito 1), abandonando la idea de que sólo podemos dar explicaciones intencionales legítimas en los casos de innovación conductual. En su lugar, podemos exigir que el enfoque intencional sólo se aplique a aquellas criaturas capaces de ajustar de modo flexible su repertorio de respuestas previo en virtud de sus experiencias individuales.

Esta propuesta es más restrictiva que la de Dennett, pues la aplicación del enfoque intencional se considera justificada no sólo cuando se obtienen ventajas explicativas y predictivas sino, además, cuando la criatura cuenta con capacidades inferenciales que exceden la percepción, así como con objetivos próximos y conductas que no se explican estrictamente por su pertenencia a una especie determinada. Sin embargo, al reformular el requisito (1) del modo arriba sugerido, se amplía de modo considerable, y quizás para muchos incómodo, el espectro de criaturas cuya conducta merece un tratamiento en términos intencionales. Ya no sólo los primates no humanos, sino también distintos tipos de mamíferos, peces y aves, parecen satisfacer las condiciones menos demandantes que aquí se han presentado. Esto puede, sin duda, motivar a muchos a buscar otras salidas alternativas, tales como enriquecer el enfoque teleológico, distinguiendo variedades del mismo que puedan dar cuenta de los ejemplos ofrecidos a lo largo de este apartado.

Pienso, sin embargo, que hay buenas razones que apoyan la opción que aquí favorezco. Para mostrar este punto recordemos que, en el segundo apartado de este trabajo, presenté algunos rasgos cognitivos y conductuales que suelen asociarse a la posesión de estados mentales intencionales, tales como: la flexibilidad conductual, la capacidad para representarse objetos, estados de cosas, situaciones, etc., con cierta independencia de la estimulación perceptual inmediata, la capacidad para actuar siguiendo razones y, finalmente, la posibilidad de cometer errores en lo que se piensa acerca del entorno y la habilidad para detectarlos y corregirlos.

Ahora bien, resulta relativamente sencillo mostrar que el tipo de animales a los que pretendo extender el enfoque intencional presentan, al menos en cierto grado, los rasgos y competencias que propuse como indicadores de la posesión de intencionalidad. Según vimos, los animales en cuestión debían ser capaces de: aprender a modificar sus conductas a partir de sus experiencias y almacenar información sobre las consecuencias pasadas de ciertas conductas, para luego emplearla como guía de su comportamiento futuro. Pero, si una criatura es capaz de aprender a partir de sus experiencias, sin duda mostrará, como consecuencia de ello, cierta flexibilidad conductual y alguna capacidad para detectar y corregir sus errores. A su vez, si es capaz de almacenar información pasada y de emplearla en momentos posteriores, cuenta con la posibilidad de distanciarse representacionalmente de su entorno inmediato. Finalmente, parece adecuado pensar que la información que hoy guía la conducta de la criatura y que ésta es capaz de corregir y revisar, opera como una razón para su comportamiento.

Sin duda, otros animales cognitivamente más sofisticados, como aquellos capaces de inventar nuevas conductas, presentarán estos rasgos de modo más vigoroso y una teoría más acabada con respecto a las condiciones bajo las cuales es legítimo atribuir estados mentales intencionales debiera dar cuenta de tales diferencias. Una alternativa posible, para aproximarnos a tal fin, residiría en distinguir subtipos de explicaciones intencionales que apelen a clases de estados mentales de diversa complejidad, para intentar rescatar de ese modo las diferencias conductuales y cognitivas que existen entre los pájaros que evitan mariposas venenosas, los primates que inventan herramientas, y los humanos. Esta es, a mi parecer, la estrategia más prometedora, aunque su exploración deba quedar pendiente para algún momento futuro.

## Agradecimientos

Agradezco a Daniel Kalpokas, a Mariela Aguilera y a los revisores anónimos de esta revista sus cuidadosas observaciones a versiones previas de este trabajo.

## Referencias

- Bennett, J. (1990). *Linguistic behaviour*. Indiana: Hackett Publishing Company.
- Bermúdez, J. (2003). *Thinking without words*. Oxford: Oxford University Press.
- Boesch, C. (1995). Innovation in Wild Chimpanzees. *International Journal of Primatology*, 16, 1-16.
- Brittan, J.R. (1999). The secrets of antelope. *Erkenntnis*, 51, 553-581.
- Byrne, R. W. (2003). Novelty in deception. En S.M. Laland & K.N. Reader (Eds.), *Animal innovation* (pp. 237-259). Oxford: Oxford University Press.
- Clayton, N. S. & Dickinson, A. D. (1998). What, where and when: Evidence for episodic-like memory during cache recovery by scrub jays. *Nature*, 395, 272-274.
- Clayton, N. S., Griffiths, D. P., Dickinson, A. D. (2000). Declarative and episodic-like memory in animals: personal musings of a scrub-jay. En C. Heyes y L. Huber (Eds.), *The evolution of cognition* (pp. 273-288). Cambridge, MA: MIT Press.
- Danón, L. (2011). *Pensamiento en criaturas carentes de lenguaje: enfoques filosóficos y teorías empíricas*. Disertación doctoral no publicada, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Dennett, D. (1978). *Sistemas Intencionales. Cuadernos de Crítica*. Mexico: Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.
- Dennett, D. (1987). *La actitud intencional*. Barcelona: Gedisa
- Dennett, D. (1988). The intentional stance in theory and practice. En R. Byrne & A. Whiten (Eds.), *Machiavellian Intelligence* (pp. 180-202). Oxford: Oxford University Press.
- Dennett, D. (1996). *Tipos de mentes*. Madrid: Debate.
- Dennett, D. (1998). *Out of the armchair and into the field. Brainchildren: Essays on designing minds*. Cambridge: MIT Press.
- Drestke, F. (1999). Machines, plants and animals: on the origins of agency. *Erkenntnis*, 51, 523-535.
- Dretske, F. (2006). Minimal rationality. En S. Hurley & M. Nudds (Eds.), *Rational Animals?* (pp.107-116). Oxford: Oxford University Press.
- Okrent, M. (2007). *Rational animals: the telological roots of intentionality*. Athens: Ohio University Press.
- Rudder Baker, L. (1989). Instrumental intentionality. *Philosophy of Science*, 56 (2), 303-316.