

# ACTAS

## III Jornadas de Investigación en Humanidades



Bahía Blanca  
1 al 3 de octubre de 2009

## ¿En qué creen los termostatos?

Jorge Mux  
Universidad Nacional del Sur  
[jmux@uns.edu.ar](mailto:jmux@uns.edu.ar)

La posibilidad de aplicar la noción de creencia a individuos no humanos e incluso no vivientes ha surgido a partir de la búsqueda de un concepto de “creencia” lo suficientemente abstracto y general como para que pueda ser aplicado a una multitud de sistemas. Si bien es muy discutible que en la intencionalidad de una rana estén presentes creencias con contenido proposicional tal como ocurre con los seres humanos, en un nivel más básico es posible postular que tanto las ranas como las mujeres y los hombres poseemos sistemas de creencias prelingüísticos que se derivarían de la propia estructura sintáctica de las estimulaciones perceptivas en el sistema nervioso. Un destello luminoso o un objeto opaco moviéndose a gran velocidad (o cualquier otro estímulo) conformarían la sintaxis que posteriormente posibilitará la elaboración de un sistema de creencias tanto en las ranas como en los humanos, y estas creencias estarían disponibles para el control global de la conducta.

La búsqueda de un concepto general de “creencia” (aunque con nombres diversos) ha sido uno de los objetivos de la filosofía de la mente y del lenguaje a lo largo de los siglos. Entre los rasgos generales que debe explicitarse en la noción de “creencia” están a) el tipo de vínculo entre los sistemas perceptuales y la creencia; b) el estatuto ontológico de las creencias y c) cuáles son las condiciones mínimas para ser un sistema creyente; esto es, un portador de creencias.

Resulta tentador y elegante equiparar una creencia con una proposición sostenida por un sistema consciente. En ese caso, la creencia de que “hoy es un día lluvioso” consiste nada más que en la proposición expresada por mí en ese enunciado, siempre y cuando haya emitido ese enunciado de forma consciente (y no, por ejemplo, mientras estoy sonámbulo). Esta opción es insatisfactoria. En primer lugar, es dudoso que la conciencia deba ser esencial para una creencia. Existen fuertes evidencias para sospechar que nuestras creencias conscientes son sólo una mínima realización de un cúmulo de creencias virtuales que sirven de trasfondo. En segundo lugar, al restringir la noción de creencia a lo puramente proposicional, nos encontramos con que los seres que no poseen lenguaje tampoco tienen creencias en absoluto. ¿Cree la rana que eso que vuela a su alrededor es una mosca? Posiblemente no lo crea de esta manera, pero parece que *algo* ocurre en la rana desde el momento en que ve algo revoloteando hasta el momento en que estira su lengua. La equiparación de creencia con proposición nos da una imagen demasiado antropomórfica de la creencia. En tercer lugar, si equiparamos creencia con proposición caemos en el no menos trabajoso problema de la justificación ontológica de los conceptos o proposiciones.

Existen teorías acerca de las creencias que pueden sortear los problemas de la excesiva antropomorfización. Una de ellas pertenece al filósofo Daniel Dennett, para quien: a) las creencias no son entidades sustantivas y distintivas que se “almacenan” en una conciencia; b) una creencia es algo más fundamental que una proposición, y de hecho por cada creencia es posible elaborar una cantidad indefinida de proposiciones; c) una vez expuestas cuáles son las exigencias normativas de un creyente, se pueden estudiar las creencias en abstracto, sin hablar de los problemas de realización de una

creencia (Dennett, 1998: 63). Con este marco, las creencias se pueden atribuir tanto a personas como a animales.

Ahora bien, hablar de una creencia aislada es algo que no tiene sentido. Toda creencia implica -y viene implicada por- un cúmulo indefinido de otras creencias. ¿Cómo podemos trazar las fronteras entre las creencias? Dennett propone la noción de *mundo nocional* (Dennett, 1998: 111-112) para caracterizar a los cúmulos de creencias. Un cúmulo de creencias conforma un mundo nocional si existen fuertes conexiones entre ellas y si no hay creencias contradictorias. Una creencia contradictoria, en cambio, pertenece a otro mundo nocional (y no a aquel cuya o cuyas creencias contradice). El concepto de *mundo nocional* no es psicológico: una misma persona puede compartir varios mundos nocionales. La creencia de que estoy escribiendo y la creencia de que no estoy durmiendo forman parte del mismo mundo nocional, aunque la creencia de que duermo y de que no duermo conforman mundos nocionales diferentes. Un sistema que pretenda una máxima racionalidad tenderá a tener sólo creencias consistentes (es decir, creencias que pertenezcan a un único mundo nocional), pero como Dennett señala, los seres humanos somos sistemas *satisfactores* antes que *optimizadores* (Dennett, 1998: 59) o, en otras palabras, recabamos una cantidad de información que nos disponga lo más rápidamente posible para una conducta, en lugar de esperar a obtener toda la información consistente.

Dennett –como muchos otros- especula que puede haber un número de creencias núcleo de la cual se desprenden millones de creencias derivadas. Tanto las creencias nucleares como las derivadas pueden ser puramente virtuales; esto es: no es necesario postular que estén “almacenadas” en algún lugar del cerebro (Dennett, 1998: 61). Esta condición –la de la virtualidad de las creencias- es importante para evitar las enojosas disputas acerca de los criterios de identidad de las creencias. ¿Es la misma creencia “3 es mayor que 2” que “2 es menor que 3”? Si postulamos una noción puramente virtual y no proposicional de “creencia”, podemos decir que la creencia de base es la misma, aunque sólo cambia la forma proposicional.

¿Dónde encontramos sistemas creyentes? En principio, nos encontramos a nosotros mismos como portadores de mundos nocionales. También podemos encontrar a los animales, aunque sus mundos nocionales serán menos ricos a medida que descendemos en la escala evolutiva. ¿Dónde debemos detenernos? Si buscamos sistemas cada vez más simples, puede que querramos encontrar creencias en un termostato ¿Existe algo así como el mundo nocional de un termostato? Para Dennett, podemos encontrar sistemas creyentes allí donde podamos proyectar una *actitud intencional*. La actitud intencional consiste en la predicción de que cierto sistema es racional y tiene creencias. Esta actitud se completa con otros tipos de actitudes: la *actitud física*, que predice cómo se comportará un objeto de acuerdo a su composición física y la *actitud de diseño*, con la cual podemos predecir qué se espera de un sistema de acuerdo a cómo fue diseñado (independientemente de su composición física) (Dennett, 1998: 59). ¿Cuál es la mejor actitud para proyectar ante un termostato? En principio, la actitud de diseño es una buena candidata, pero nada nos impide proyectar una actitud intencional; en otras palabras: no existen en principio objeciones para creer que un termostato es racional y es portador de un sistema coherente de creencias.

## ¿Cómo es ser un termostato?

Cuando Thomas Nagel, en 1974, se preguntaba “¿Cómo es ser un murciélago?” (Nagel, 1983: 505), inauguró una tradición de preguntas del tipo “¿Cómo es ser?” (“How is to be like...?”) El experimento mental propuesto suele ser fenomenológico: uno debe imaginar que no es humano, que es una entidad diferente y, dejando de lado lo que pensaría “siendo quien es realmente”, debe hacer el esfuerzo de creerse murciélago, o termostato, o lo que fuera. Thomas Nagel sugiere que es imposible acercarse a la fenomenología de un murciélago. En otras palabras, que cualquier esfuerzo de nuestro entendimiento o imaginación jamás nos permitirán ponernos en el lugar de un murciélago. Dennett, sin embargo, utiliza una estrategia de tercera persona: no nos interesa ponernos en el lugar de otra entidad; nos interesa proyectar sobre ella una actitud. En principio, no existe algo así como “ser como un murciélago” o “ser como un termostato” o “ser como yo mismo”. Imagine el lector un experimento diferente: en lugar de ponerse en el lugar de un murciélago, póngase en lugar de un vecino o un pariente cercano. ¿Es fácil imaginar qué se siente ser *mi tío*, o *mi vecino del fondo*? Uno no sabe bien qué debería imaginar y qué hace que cada uno sea quien es y no otro. Para Dennett esa indexicalidad esencial de la conciencia (eso que hace que seamos quienes somos) es un resabio de mala fenomenología. Esa mala fenomenología nos hace creer que hay algo especial en la primera persona. Por ello, su método de proyección de actitud intencional se denomina *heterofenomenología* o *fenomenología en tercera persona*.

La actitud intencional nos sirve para realizar predicciones con cierto grado de confiabilidad. Podemos predecir que un hombre cerrará la puerta de su casa con llave cuando salga, que una rana cazará una mosca que revolotee en su entorno y que un termostato apagará la caldera en cuanto llegue a creer que la habitación ha alcanzado la temperatura deseada (Dennett, 1998: 32). Cuanto más simple es el sistema, más confiable será nuestra predicción y por cierto también menos interesante. ¿Pero podemos atribuirle a un termostato la posesión de un sistema de creencias? ¿Qué es exactamente lo que queremos decir cuando decimos que el termostato “cree” que la habitación está muy caliente? Desde el punto de vista de Dennett esto no debe preocuparnos pues, dado que la creencia se define por su papel en la preparación de la conducta, encontraremos creencias allí donde haya cualquier tipo de conducta dirigida a un fin. Es un error de perspectiva pensar que la creencia debe ir acompañada de autoconsciencia, como ocurre en el caso humano.

Con respecto a este experimento mental, otro autor se ha preguntado cuál es el estatus fenomenológico del “ser un termostato”. Si hay creencias, debemos esperar algún tipo de fenómeno cualitativo que se desarrolla en y para el sistema. Según David Chalmers (Chalmers, 1999: 371), “quizás podamos pensar en esos estados por analogía con nuestras experiencias de negro, blanco y gris: un termostato puede tener un campo fenoménico de todo negro, un campo de todo blanco y un campo de todo gris” La razón que invoca Chalmers para aceptar que un termostato puede tener experiencia es que allí donde hay un intercambio de información encontramos algún destello cualitativo. “Alguien que encuentre descabellado suponer que un termostato pueda tener experiencias, nos debe una explicación de *por qué* lo es”(Chalmers, 1999: 373), continúa Chalmers. “Sólo debemos imaginar un destello inarticulado de experiencia, sin conceptos, sin pensamiento o cualquier otro procesamiento complejo en la vecindad”. La visión de Chalmers nos sugiere que podemos encontrar conciencia en cualquier

objeto del universo, dado que la conciencia es un fenómeno gratuito, no explicable de manera reductiva a partir de componentes físicos de un sistema.

Para resumir, nos encontramos con dos panoramas en los cuales, mediante experimentos mentales, se abona a la idea de que los termostatos (o, por extensión, cualquier sistema) pueden tener algún tipo de creencia o algún tipo de conciencia. Sin embargo, conviene resaltar lo implausible que resultan estas propuestas.

El filósofo John Searle ha argumentado largamente contra este tipo de concepciones. No repetiremos aquí sus extensas críticas, pero destacaremos que a) la noción de “termostato” es puramente funcional; no existe un único “objeto” que pueda ser considerado termostato; de hecho, cualquier conjunción de objetos que sirvan para regular la temperatura de un ambiente puede considerarse un termostato (incluso una persona que apaga la caldera cuando hace calor), con lo cual se vuelve discutible que todo el sistema posea algún tipo de “creencia” o “conciencia”<sup>1</sup>, y b) la atribución de creencias o de fenomenología a un termostato no es más que una *interpretación* hecha por un sistema genuinamente intencional, esto es, nosotros mismos<sup>2</sup>.

Puede verse también que, aun si aceptamos que un termostato pudiera creer en algo, nos enfrentaríamos con los problemas que se suscitan sobre los *grados de adhesión* a una creencia. Existen creencias firmes, creencias condicionales, creencias versátiles, y todas ellas conforman mundos nocionales que se actualizan a cada instante. No es el mismo grado de adhesión que poseemos ante creencias tales como “va a llover mañana”, que ante creencias como “mañana las sillas seguirán siendo sólidas”. Como sistemas intencionales, tendremos una fuerte adhesión a la última posición antes que a la primera. Dado que Dennett no pretende hablar acerca de la psicología de la creencia, poco puede decirnos sobre cómo hace un sistema para adquirir sus creencias, y cómo las sostiene en el tiempo. Cuando el termostato recibe la indicación de “encender la caldera”, ¿está expresando una fuerte adhesión a la creencia de que hace frío? ¿está expresando una baja adhesión a la creencia de que hace calor? ¿Su mecanismo interno le “sugiere” adhesiones? En un termostato sólo parece haber una ciega y mecánica causalidad a partir de una tosca información en el ambiente. Sin embargo, Chalmers propone que, donde hay un proceso de información, hay un destello de conciencia; quizás un electrón al girar alrededor de un protón esté generando un destello de conciencia. Dos problemas se suscitan con esta posición: a) si se equipara “información” con “conciencia”, resulta que todo es consciente, y b) la información sólo puede considerarse como información si hay una conciencia, de modo que no son equivalentes: si no hay una conciencia, sólo hay una pura causalidad física, no información. La presencia de un ser consciente convierte a esa causalidad física en información.

Para concluir, es probable que en los termostatos pase algo después de todo. Es posible que tengan un mundo nocional no lingüístico y no fenoménico; un mundo nocional conformado por un par de destellos coherentes. Pero esos destellos sólo se pueden convertir en una auténtica creencia si hay una conciencia capaz de

---

<sup>1</sup> “No hay nada que averiguar en los termostatos como clase, pues “termostato” no nombra un tipo de objeto físico. Cualquier mecanismo que responda a cambios de temperatura y pueda activar algún otro mecanismo, dadas determinadas temperaturas, puede servir como termostato, y todo puede hacer eso” (Searle, 2000: 147)

<sup>2</sup> “La computación no es un proceso intrínseco a la naturaleza como lo son, en cambio, la digestión o la fotosíntesis sino que existe sólo en relación con algún agente que da una interpretación computacional a la física. De modo que la computación (...) es relativa al observador o al usuario” (Searle, 2000: 27)

interpretarlos; esto es: capaz de atribuirle al termostato una actitud intencional. Fuera de eso, ser un termostato es muy oscuro, quieto y aburrido.

#### **Citas bibliográficas**

Dennett, Daniel (1998), *La Actitud Intencional*, Barcelona, Gedisa.

Nagel, Thomas (1983), *¿Cómo es ser murciélago?* En *El ojo de la Mente*, recopilación y selección de Douglas Hofstadter y Daniel Dennett, Buenos Aires, Sudamericana, pp. 505 – 536.

Searle, John (2000), *El misterio de la conciencia*, Buenos Aires, Paidós.