

¿CONSTITUYE LA CONCIENCIA EL FACTOR DIFERENCIAL

de lo humano frente a lo meramente animal?

Juan Arana

Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid

Resumen: Se efectúa un análisis comparativo de las habilidades de los seres humanos y los restantes animales, con el fin de dirimir si entre ellos hay algún tipo de discontinuidad. Se propone que el factor diferencial clave consiste en la presencia o no de interioridad subjetiva autotransparente. El criterio sirve para diferenciar la conciencia humana de las que pueden darse en otras especies animales, así como en otras entidades complejas conocidas.

Palabras clave: Conciencia, autoconciencia, pensamiento, Hofstadter.

Does consciousness constitute the differential factor of the human versus the merely animal?

Abstract: A comparative analysis of the ability of humans and other animals is carried out, in order to determine if there is any kind of discontinuity between them. It is proposed that the key differential factor consists on the presence or not of self-transparent subjective interiority. This criterion serves to differentiate human consciousness from those that can occur in other animal species, as well as in other known complex entities.

Keywords: Consciousness, self-consciousness, thought, Hofstadter.

Recibido: 10/07/2017 **Aprobado:** 5/11/2017

1. Humanistas y animalistas

Los estudios comparativos que inquieren si hay o no un elemento diferencial insalvable entre los animales humanos y no humanos adquieren con mucha frecuencia un antipático aire de lucha a brazo torcido. Parece como si latiera tras ellos la urgencia de demostrar que el hombre *no es más* que un animal dotado de algún rasgo distintivo inesencial, o bien que entre animales y humanos media un abismo infranqueable. Como quienes protagonizamos esta discusión somos los humanos, nos resulta por completo imposible permanecer indiferentes a su planteamiento y desenlace. Por otro lado, ¿qué se puede invocar a este respecto que no haya sido ya demostrado —según unos— o refutado —según otros—? En la medida que somos capaces de asumir anteriores errores y fracasos, diría que hacer de este asunto una cuestión de principio es actitud comprensible, pero aporta pocas luces para llegar al esclarecimiento filosófico de lo que se pregunta. Quizás sería más aconsejable que metiésemos todo el asunto en la parte del congelador del frigorífico, ya que cualquier cosa que se diga sobre la especificidad o inespecificidad de lo humano es un plato que conviene degustar bien frío.

Por otro lado, hay que tener la modestia de no pretender erigirse en representante único del propio bando, ni refutador universal del opuesto. Por lo que a mí se refiere, no espero llegar a persuadir a muchos de ustedes y

bastante sería si consiguiera convencerme a mí mismo. Propongo, para entendernos, que llamemos “animalistas” a los que defienden que no existen fronteras infranqueables para separar lo animal de lo humano, y “humanistas” a quienes afirman lo contrario. Asumo que casi todos los animalistas defienden una posición teórica que se deja inscribir dentro del *naturalismo* filosófico, mientras que la mayoría de los humanistas no. Supongo además que en este foro a nadie se le oculta que discrepo de la opción animalista, por más que abrigo la esperanza de que mi, digamos, *humanismo*, tampoco es por completo convencional. Una estrategia poco afortunada de algunos humanistas consiste en confeccionar una lista de cosas que nosotros podemos hacer y los restantes animales no. Más fácil es proceder de modo inverso, esto es, listar las prácticas que ellos, a diferencia de nosotros, dominan. Resulta que las hay a montones si renunciamos a ayudarnos con prótesis e industrias varias, aunque probablemente se reduce a cero si disponemos del instrumental adecuado, estrategia en principio permisible, puesto que también hay simios que se ayudan con pinchos para atrapar insectos y aves que acceden al alimento con la asistencia de piedras u otros objetos.

2. Habilidades y competencias

El inconveniente mayor del otro asunto, el de juzgar sobre la capacidad del animal para emular al hombre, es que la mayor parte de nuestras

habilidades encierran una dosis muy notable de ambigüedad, de manera que formas más o menos primitivas o lejanas de lenguaje, inteligencia, disimulo, solidaridad, egoísmo, etc., pueden ser fácilmente detectables en esta o aquella especie, si damos curso libre a la imaginación o bien otorgamos amplio margen de tiempo al naturalista encargado de instruir al individuo elegido en representación de su especie. Ciertamente es que hasta el momento ningún antropoide ha sabido resolver una ecuación diferencial, ni siquiera de las más sencillitas, en lo cual, por otro lado, tampoco le saca mucha ventaja el 99% de la humanidad. En el fragor de la discusión, y ante lo movedizo de las fronteras, muy bien podríamos llegar a la conclusión de que todos servimos para todo, o —dicho en otros términos— que estas controversias no sirven para nada.

Tal vez debiéramos haber aprendido algo de un contencioso paralelo, el que dirime si hay diferencias de principio entre la inteligencia humana y la artificial. Durante mucho tiempo se supuso que al menos es ese segundo frente contábamos con una especie de prueba del nueve para comprobar la corrección de nuestras teorías. Se trataba como es bien sabido del afamado test de Turing, sobre el que tantas cosas se han dicho, pero del que a la postre poco rendimiento neto se ha sacado. Se podría pensar, por ejemplo, que cuando un ordenador convenientemente programado consiguió derrotar al campeón mundial de ajedrez, quedó zanjada de una vez por todas la pregunta de si las máquinas “piensan”. Pero solo sirvió para que muchos se

convencieran de que al jugar al ajerez malgastamos nuestra capacidad intelectual, esto que, aplicamos pensamiento para llevar a cabo un trabajo que en modo alguno lo precisa. Basta para ello un tratamiento algoritmizado de la información contenida en una gran base de datos. Por consiguiente *Deep Blue*, la máquina que consumó la proeza de vencer a Kasparov, bien podría haber hecho suyas las palabras del rector de la Universidad de Cervera: “Lejos de nosotros la funesta manía de pensar”. Pensar, en tales circunstancias, es una manera de resolver por caminos difíciles y poco prácticos tareas que se pueden abordar por atajos mucho más directos. Volviendo de nuevo a la comparación con nuestros parientes evolutivos, el vuelo de los pájaros e insectos es mucho más natural que el que efectuamos los humanos desde los hermanos Wright hasta hoy. La técnica, en este sentido, es el arte de hacer complicado lo sencillo. A veces se ha definido la inteligencia artificial como un método para solucionar tareas que, si fuesen resueltos por un ser humano, diríamos de él que es inteligente. O sea, que para una cosa que hacíamos con facilidad —pensar— nos empeñamos en ver cómo conseguirlo con dificultad —mediante inteligencia artificial—. Toda la ciencia que hemos desarrollado en los últimos siglos sirve en definitiva para hacer sofisticadas simulaciones de lo que los animales inhumanos o humanos efectúan del modo más espontáneo y aproblemático. Quizá podría estar aquí la clave diferencial que con tanto ahinco se busca: la desigualdad entre humanos y animales consistiría en que nosotros nos empeñamos en

complicarlo todo, incluso una operación tan sencilla como la de mirarnos en el espejo.

Me ha salido al paso la pregunta de si las máquinas piensan, cuando al principio solo quería saber si los animales no humanos también lo hacen —o al menos algunos de ellos, que por motivos de corrección política evitaré llamar “superiores”—. Cabe dar una respuesta tan sencilla como descomprometida, a saber: “Depende de la acepción de *pensar* que adoptemos”. Si definimos “pensamiento” como la gestión algorítmica de cierta información, desde luego que piensan no solo los computadores electrónicos más avanzados, sino cualquier automatismo que aplique un protocolo bien establecido a los datos que se le suministran. En este mismo supuesto, decidir si ciertos animales no humanos “piensan” depende de si los procesos biológicos que desencadenan sus respuestas deben o no ser considerados “algorítmicos”, esto es, si responden a una lógica unívoca con la eventual adición de algún elemento de azar puro y duro. Teniendo en cuenta que en la práctica totalidad de posibles candidatos hay procesos de descarga neuronal en los que se entretrejen inextricablemente discontinuidades cuánticas y procesos complejos sensibles a las condiciones iniciales, es harto dudoso que su comportamiento pueda ser calificado de “algorítmico”. La presunción más juiciosa es negar que lo sea. Lo cual, por supuesto, también vale para los humanos. La disparidad más visible es que nosotros nos damos cierta maña para “emular procesos algorítmicos”, por ejemplo, cuando

decidimos conscientemente aplicar con rigidez ciertas reglas en una deliberación. Mientras era estudiante de filosofía, se contaba en mi curso que uno de los ayudantes de lógica había propuesto matrimonio a la elegida de su corazón de modo axiomático, es decir, a base de postulados y teoremas. Según aquella inofensiva leyenda urbana la petición fue rechazada, pero eso ahora es lo de menos. Lo que importa es que entre las muchas formas de efectuar una declaración amorosa, la algorítmica es una más, pero sólo una más. De hecho, cuando Kasparov intentó infructuosamente vencer a *Deep Blue*, lo que le falló precisamente fue el algoritmo que puso en práctica, de manera que su derrota lo único que demuestra es que nuestra especie no es después de todo tan buena imitando a las máquinas. Los computadores hacen mejor de computadores que nosotros.

Voy a hacerme la ilusión de haber despejado la primera incógnita. Muchos habitantes del mundo de la física aplican con eficiencia algoritmos, esto es, obedecen secuencias regladas, bien definidas, ordenadas y finitas. Los ciudadanos del reino biológico también lo hacemos a veces, aunque con menos fiabilidad. Ya lo hemos visto por lo que se refiere al colectivo humano. Las otras especies también remedan algoritmos en la medida que es posible identificar secuencias fijas e inequívocas en su comportamiento. De otro modo la *zoología* no sería posible como ciencia. Ciencia es, pero no *ciencia dura* como la física o la química. Por esos las leyes biológicas no son comparables a la de igualdad de acción y reacción o al segundo principio de

termodinámica, sino que se expresan en invariantes morfológicas, instintos y cosas así. Incluso a propósito de realidades biológicas tan elementales como los genes se dice que son *egoístas*, en lugar de dividir su volumen por su temperatura, como hacemos con los gases. De ahí que —entre los que aplican algoritmos— los animales, al igual que los humanos, son a lo sumo simples *amateurs*. En esto ellos y nosotros coincidimos: somos dispositivos que, considerados como máquinas, no pasamos del aprobado. ¿Sería legítimo extraer de ello la consecuencia de que en definitiva, no median entre nosotros grandes diferencias, como las que nos separan de las máquinas propiamente dichas? En cierto modo así es, pero siempre que nos conformemos con una caracterización de *grano grueso*. Tendríamos que conformarnos con afirmar que toda la parentela biológica recibe información, la elabora y responde a ella por medio del paso selectivo de iones sodio, potasio y calcio a través de ciertas membranas semiporosas. Para ser más precisos hay que empezar a hablar de homeostasis, reactividad celular, reflejos condicionados, instintos o decisiones conscientes. Y entonces la cosa se pone interesante. En el somero análisis que hice al principio destacaba que los animales efectúan comportamientos maquiníferos, semi-deterministas, de un modo espontáneo y sin proponérselo. Son como el burgués gentilhomme de Molière, que descubrió con gran alegría que sabía hablar *en prosa*. Con cierto paralelismo, los inquilinos del gran zoo terrestre aplican algoritmos de modo inconsciente. Decimos que es lo *natural* en ellos, sin que medie por su parte

ningún reconocimiento explícito de que son, por decirlo así, máquinas de segunda división. Todo lo cual se aplica por supuesto a los animales humanos; no hace falta que sepamos las ecuaciones del campo electromagnético enunciadas por Maxwell para que nuestras fibras musculares se contraigan de acuerdo con ellas. Pero, y aquí está el pero, los hijos de Eva tienen según algunos la exclusiva de hacerlo de un modo más impostado y chapucero, pero *consciente*. Ya he cometido el pecado: acabo de proponer un rasgo que abriría una sima entre ellos y nosotros. ¿Tengo derecho a hacerlo? En una serie de televisión sobre la vida de Ramón y Cajal, el ya ilustre don Santiago instruye a una joven ayudante y le pide que dé unos pasos por la habitación. “Vuelva ahora a hacerlo —insiste—, pero ahora imagínese que en vez de observarla un viejo chocho la admira un joven a quien usted quisiera gustar.” La muchacha reacciona con torpeza, da un traspies y el sabio apostilla: “¿No ve? Es que la conciencia ha estorbado el trabajo de las neuronas...” Claro está que primatólogos como Jane Goodall¹ o Dian Fossey² nos ilustran sobre hasta qué punto el comportamiento de chimpancés y gorilas puede estar influido por el conocimiento de que otros —humanos o no— los vigilan. Sin tanta sofisticación, cualquiera de nosotros

1 Jane Goodall, *En la senda del hombre*, Barcelona, Salvat, 1986.

2 Dian Fossey, *Gorilas en la niebla*, Barcelona, Salvat, 1985.

puede comprobarlo con su perro o gato. Aquí es muy fácil deslizarse hacia una casuística de la que nada en limpio se saca.

3. Pensamiento y conciencia

No obstante, es necesario abordar esta ingrata discusión. Hablando de televisión, me viene a la memoria un anuncio de limpiacocinas en que una desprevenida ama de casa y madre de familia echaba alegremente unas manzanas sobre el fregadero. Una voz en *off* le advertía: “Está limpio, sí, pero... ¿está *higiénicamente* limpio?” Al ver la cara de angustia de la pobre señora a uno le daba por pensar que tampoco estarían “higiénicamente” limpias las manzanas ni las bocas de sus niños. Pero el caso era vender el producto. De modo lejanamente parecido cabría sospechar ahora si los chimpancés son “higiénicamente” conscientes, es decir, si tienen un tipo de conciencia ontológicamente asimilable a la “nuestra”. ¿Acaso nos comportamos los humanistas como el genio del *marketing* que ideó el anuncio del fregadero y las manzanas? Preciamente de averiguarlo trata mi *paper*. Empezaremos recordando que el mantra que aquí se utiliza es la distinción entre *consciencia* y *autoconsciencia*: la primera la compartiríamos con los demás animales; la segunda sería privativamente nuestra. Sin embargo, y aunque me haya declarado humanista, detesto los argumentos —llamemos— *terminológicos*. Por otro lado tampoco me parece bien eso de reservarnos un

privilegio del que desposeemos no solo a los sufridos compañeros de aventura planetaria, sino a cualquier otro habitante del cosmos. De hecho, considero racionalmente más que probable que en un universo tan inmenso como éste haya otras criaturas lejanas dotadas con el mismo tipo de conciencia que atribuyo a los humanos y niego a los restantes terrícolas. Considero más hermanos nuestros a esos hipotéticos seres que a los que comparten con nosotros la mayor parte del genoma. Para hacer efectiva y reconocible tal virtualidad he propuesto —basándome en una idea de Javier Hernández-Pacheco—, establecer un *test de Kant*, según el cual deberíamos constituir una sola república de espíritus con quienes aprecien la grandiosidad del cielo estrellado y constrictividad de la ley moral. Pero no se trata ahora de desarrollar esta idea; solo pretendo matizar que en el horizonte del planeta Tierra somos decididamente unos *bichos raros*. Ahora bien, si soy tan generoso a la hora de otorgar el beneficio de la duda a los marcianos, ¿por qué me muestro tan reticente con quienes tienen nuestro mismo árbol genealógico? Digámoslo de una vez: defiendo que la clave no está en las habilidades de unos y otros. Eso tiene importancia, por supuesto, aunque derivada. Más decisiva es la presencia de un mundo interior de experiencias subjetivas, o sea, ni más ni menos lo que desdeñosamente denomina Daniel Dennett el “teatro cartesiano” de la conciencia. Tenerlo o no tenerlo: esa es la cuestión. La hipótesis del zombi, cuerpo sin alma, apunta precisamente a algo o alguien que puede tener en principio todos los atributos humanos

excepto conseguir tomar posesión de sí mismo, lo cual constituye la entraña de la conciencia precisamente humana. Poca duda cabe de que se da tal tipo de conciencia, puesto que lo avala una comprobación que todo buen empirista acatará: cada hijo de Eva tiene una intuición empírica directa de su propio interior. Sin sombra de escrúpulo lo acepto, y presumo que a todos ustedes les pasa lo mismo. La evidencia es palmaria, aunque por desgracia intransitiva. La convicción de que los demás también la tienen es fiduciaria, porque seguro, lo que se dice seguro, sólo lo estoy de la mía. No me ofenderé si ustedes me retribuyen con la misma moneda. El caso es que la ciencia moderna se ha construido a partir de experiencias compartidas, intersubjetivas, y por eso la introspección psicológica ha sido descartada. Pero muy pocos han osado negar su existencia, e incluso conductistas extremos como Burrhus Frederic Skinner han preferido tratar de explicarla o reducirla a otra cosa más —digamos— “objetiva”. Sin embargo es complicado conseguirlo, porque objetivar lo subjetivo implica necesariamente adulterar su propia índole. Para avalar esta tesis no apelaré a filósofos que giran en la órbita de la condición subjetiva, sino a un maestro de objetividades tan relevante como Erwin Schrödinger, quien a pesar de su condición de físico dedica todo un libro al asunto, del que destaco párrafos tan reveladores como el siguiente:

¿Constituye la conciencia el factor diferencial de lo humano?

Sin darnos perfecta cuenta de ello y sin ser rigurosamente sistemáticos al respecto, excluimos al sujeto cognoscente del dominio de la naturaleza que nos esforzamos por comprender. Nuestro propio yo se retrae al papel de espectador que no pertenece al mundo, el cual, mediante este procedimiento, se convierte en un mundo objetivo³.

Schödinger acaba desembocando en el idealismo filosófico, solución que no acepto, pero los argumentos que da a favor de lo subjetivo como condición de posibilidad de lo objetivo me parecen irrefutables. No veo por tanto base alguna para desobjetivizar al hombre. Se trata entonces de decidir si la condición subjetiva se extiende más allá de él y alcanza a todo el reino animal o por lo menos a unos cuantos taxones. Los espíritus antimetafísicos podrían contentarse con declarar la cuestión irresoluble: puesto que nuestra subjetividad está encerrada en su jaula solipsista, todo lo que se diga de otras subjetividades es mera especulación. Ahora bien, hay que ser un kantiano muy recalcitrante para atenerse de este modo a la epistemología del rigor. La incertidumbre no solo afecta a la existencia de otros sujetos, también salpica al propio mundo objetivo, de manera que por principio *conocer es apostar*. ¿Apostaremos entonces por la continuidad o por la discontinuidad? Descontando la especie humana (o las especies humanas, si tenemos en cuenta la historia del género *homo*), ¿por qué no extender por doquier el

³ E. Schrödinger, *La mente y la materia*, Madrid, Taurus, 1958, p. 47.

atributo de la conciencia, al igual que el emperador Caracalla concedió la ciudadanía romana a todos los habitantes del imperio? El obstáculo radica en que la tesis de la continuidad no quedaría bien establecida si sólo se reconocen como conscientes los primates pero no los ungulados, o los ungulados pero no los mustélidos. En la tesitura de poner algún límite, ¿por qué en una especie, familia u orden mejor que en otros? ¿Por qué en el reino animal, en lugar de contemplar también el de las plantas, hongos o protistas? Puestos a ir más allá del hombre, el pampsiquismo me parece más coherente que el primatocentrismo o el cordadocentrismo. Exigir la presencia de un sistema nervioso desarrollado (y dicho sea entre paréntesis: ¿cuán desarrollado con exactitud?) se entiende desde el punto de vista de la capacidad para recopilar información, así como para diversificar posibles interacciones con el medio, pero desde el punto de vista intrínseco no deja de ser algo bastante arbitrario. Si una bruja malvada convirtiera en sapo a un príncipe, se entiende que éste no podría hablar (aquí el cuento falla), puesto que su nueva anatomía sólo le permitiría croar, pero la existencia en su intimidad de una conciencia subjetiva es algo tan inexplicable y por ende tan viable desde el punto de vista de la fisiología del cerebro humano como del de la rana. Sabemos que en el caso del hombre el disparo coordinado de las neuronas en extensas (aunque no precisas) partes de la corteza y los núcleos cerebrales, así como en el tronco cerebral, está correlacionado con la activación de una conciencia autotransparente. Pero ignoramos la razón

última de ello, como también por qué los detalles de la actividad neuronal asociada son opacas a la conciencia o por qué la actividad coordinada en muchos otros lugares del sistema nervioso nada tienen que ver con ella. No me he comprometido a esbozar una explicación biológica de la conciencia. De hecho, he escrito un libro para defender que es inexplicable⁴. Tan solo busco argumentos fiables para atribuírsela a unos mejor o antes que a otros. Es innecesario apelar a Nagel ni a Kafka para concebir la compatibilidad de la conciencia con condiciones biológicas infrahumanas. De hecho, los que han padecido accidentes vasculares masivos en el encéfalo mantienen a veces lucidez perfecta bajo la apariencia de una vida meramente vegetativa. Ciertos venenos, como el curare, producen temporalmente el mismo efecto. No parece razonable postular conciencia cuando la actividad eléctrica cerebral es inexistente, pero una vez más el motivo para creerlo así es la falta de evidencias indirectas, que son las únicas disponibles.

4. ¿Tienen conciencia los animales no humanos?

Heos pues de vuelta a una especie de conductismo metodológico. Ante la inescrutabilidad de las conciencias ajenas, nos vemos constreñidos a juzgar de ellas a partir de las apariencias externas. “Por sus frutos las conoceréis”; no

⁴ Véase J. Arana, *La conciencia inexplicada*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2015.

existe otra alternativa. Y aquí, justo es reconocerlo, los indicios erosionan la tesis de la continuidad. Etólogos y naturalistas se emocionan con las proezas de animales particularmente despiertos, en condiciones de cautividad y entrenamiento intensivo, pero ni en sueños consideran que lleguen a aproximarse a un monólogo interior como el del *Ulises* de Joyce. Ni los más optimistas les ven capaces de formular una sola frase inteligente que contenga, por ejemplo, una oración principal y otra subordinada. Lo verdaderamente prodigioso es el derroche de sagacidad hermenéutica de que hacen gala quienes estudian estos especímenes. Cierto es que en lo tocante a monólogos interiores y sabias elucubraciones muchos congéneres nuestros son tan estériles como los monos, pero estoy seguro de que cualquier investigador de la inteligencia animal podría sacar chispas del más obtuso *homo sapiens* a poco que se aplicase a ello. Insisto en que la falta de indicios de vida subjetiva consciente no excluye la contingencia de que a pesar de todo se dé, mientras que por el contrario su presencia me parece una prueba suficientemente convincente de que sí la hay. Por consiguiente no estoy en condiciones de negar que los animales en cualquiera de sus formas y variedades —e incluso los postergados vegetales— carezcan de conciencia semejante a la que los humanos descubrimos en nosotros mismos; tan solo afirmo que no han dado pistas suficientes para convencernos razonablemente de que la tienen.

Al llegar a este punto debe ser tenida en cuenta la otra cara de la moneda. Aunque la ciencia se muestre completamente impotente para desentrañar el hipotético mecanismo de la conciencia responsable del mundo interior subjetivo, ha sido perfectamente capaz de dar cuenta y razón de muchas formas de conciencia que no incluyen dimensión subjetiva alguna, y diría que es muy posible que en un futuro más o menos próximo consigan aclarar todas ellas.

Resulta paradójico, porque uno de los argumentos de mayor peso para aceptar que hay una separación radical entre los animales humanos y los inhumanos deriva precisamente de los esfuerzos que se han hecho para naturalizar la conciencia humana. En pocas palabras, dichos intentos no han conseguido esclarecer la forma de conciencia más específicamente nuestra, pero han arrojado luz sobre las otras formas de conciencia que el hombre comparte con los restantes seres vivos (animales o no). Uno de las mejores exposiciones de todo ello se encuentra en el libro *Yo soy un extraño bucle* de Douglas Hofstadter⁵. Para dar cuenta cabal de un fenómeno como el de la conciencia hay que tener una noción inequívoca de lo que se habla y definir también los medios explicativos que se van a usar. Como aquí tratamos de algo que en principio podría abarcar todo el ámbito de lo biológico, tampoco es bueno encerrarse en una concepción estrecha y restrictiva de conciencia. En

⁵ Douglas R. Hofstadter, *Yo soy un extraño bucle*, Barcelona, Tusquet, 2008.

su máxima amplitud podría incluirse en ella cualquier aptitud de un ente para verse afectado por la realidad del entorno y asimilar el cambio operado convirtiéndolo en *información* para sí mismo. Una placa fotográfica es afectada por la luz que llega a ella, pero nada hace suponer que convierta los cambios acaecidos en datos de los que luego pueda hacer uso. En cambio, las modificaciones acontecidas en la retina de un buitre en pleno vuelo le sirven para percibir que allá lejos otro buitre ha iniciado un rápido descenso, seguramente porque ha descubierto una carroña succulenta. La placa fotográfica no es consciente de las formas que figuran en ella, el buitre sí lo es de la leve mancha en su campo visual.

5. Conciencia intencional y autoconciencia

Hofstadter profesa una filosofía naturalista, y el naturalismo le prohíbe apelar a un tipo de comprensión ajeno al que la ciencia natural proporciona, el cual a su vez está basado en la noción de *ley natural*. Una ley natural no es más que una fórmula que afirma que si se dan tales o cuales condiciones, entonces existe una determinada probabilidad de que resulten tales o cuales consecuencias. Por consiguiente, naturalizar la conciencia implica establecer las circunstancias en que se hace aceptablemente probable que cierta entidad convierta en información los cambios inducidos en ella y reaccione en consecuencia. El ejemplo favorito de Hofstadter es el *termostato*: no piensa,

ni siquiera vive, pero la tensión interior que en sus partes produce el cambio de temperatura se transforma en virtud de una ley física en la acción de abrir o cerrar un circuito de corriente eléctrica. Así pues, se dan las condiciones para considerar que la dilatación de sus varillas se traduce en algo interpretable como respuesta. El autor llama “*bucle*” a ese tipo de vuelta sobre sí que con bastante frecuencia se da en la naturaleza, y “*bucle extraño*” a un bucle de realimentación paradójico en el que existen saltos de nivel⁶: los cambios físicos se convierten en información y cosas así. Es muy optimista sobre sus virtualidades explicativas:

...algunos tipos de sistemas físicos pueden reflejar su entorno y desarrollar acciones que dependen de lo que perciben. Ahí es donde empieza todo. Cuando las percepciones alcanzan cierto grado de complejidad, pueden provocar fenómenos que no tienen equivalente en sistemas cuya capacidad perceptual es muy primitiva. Entiendo por sistemas con capacidad perceptual “primitiva” entes como, por ejemplo, termostatos, rodillas, espermatozoides y renacuajos. Todos ellos son demasiado rudimentarios como para merecer el término “consciencia”, pero cuando la percepción tiene lugar en un sistema dotado de un conjunto de símbolos verdaderamente rico y extensible, la emergencia de un “yo” es tan inevitable

⁶ Hofstadter, *Yo soy un extraño bucle*, p. 136.

Juan Arana

como la de los bucles extraños surgidos dentro de esa árida fortaleza que son los *Principia Mathematica*⁷.

Bien se ve que es relativamente sencillo abandonar el *antropocentrismo*, pero no lo es tanto quedar a salvo de, por ejemplo, un “*complejocentrismo*” que nos anima a calificar de “primitivo” todo lo que escapa a la sombra del nuevo *tótem*. Pero mi intención no es rechazar este tipo de empeño. Al contrario, la idea de bucle me parece realmente potente (aunque no sea por supuesto un descubrimiento inédito), tanto como para explicar el comportamiento de termostatos, rodillas, espermatozoides, renacuajos y todas las formas de conciencia que por mi parte no calificaré de “primitivas”, sino simplemente privadas de interioridad subjetiva. En principio no veo que haya imposibilidad de que por este medio se consiga un día explicar el acecho del guepardo, las cuquerías de los córvidos, los maternales cuidados de los úrsidos, las proezas imitativas de los simios, y hasta la fidelidad enternecedora de los cánidos. Admito que en todos esos casos hay bucles de retroalimentación que es legítimo llamar “bucles de conciencia”, pero —y aquí está el “pero”— ninguno de ellos requiere necesariamente una conciencia con interioridad subjetiva. Por tanto la situación es parecida a la que se produce cuando Kasparov juega al ajedrez. No dudo de que él lo hace “pensando”, pero la máquina que le

⁷ Hofstadter, *Yo soy un extraño bucle*, p. 340.

gana lo hace aún mejor “sin pensar”. Del mismo modo, la expresión de tristeza con que nos mira nuestro perro cuando “sabe” que lo estamos abandonando, podría hipotéticamente deberse a que tiene una interioridad subjetiva donde incuba su nostalgia, pero también —incluso mejor— puede conseguirlo con una conciencia sin interioridad que la ciencia natural es o será capaz de explicar algún día a plena satisfacción. Ahora bien, aceptando que tal sea la situación de los animales no humanos, ¿por qué no ha de serlo también la del hombre? Pues, una vez más, porque la introspección psicológica me certifica que hay una dimensión interior subjetiva dentro de mí, y porque una analogía bastante razonable me inclina a atribuirla también a los restantes miembros de mi especie, pero no a los de otras.

Terminaré esta intervención con una somera réplica a Hofstadter. Estoy dispuesto a reconocerle que no hay conciencia sin bucle, es decir, sin retroalimentación de contenidos informativos. Ahora bien, según él, lo que diferencia los bucles simples de los extraños —en otras palabras: los inferiores de los superiores— es que hay menos riqueza simbólica y formal en la información procesada en un caso y otro. Pretende que cuando los bucles alcanzan el nivel de complejidad que les permite procesar información equiparable a la de los *Principia mathematica* de Russell y Whitehead, es posible formular cosas tan alambicadas como el teorema de Gödel y la conciencia humana queda explicada. No se alarmen, porque voy a soslayar las complicaciones técnicas del asunto. Únicamente advertiré que el teorema en cuestión

(que ciertamente encierra una autorreferencialidad refinadísima) es del señor Kurt Gödel y no del sistema formal russelliano que le permitió enunciarlo. Dicho de otro modo: tanto en la conciencia específicamente humana como en la genéricamente animal e incluso inorgánica, hay bucle, hay vuelta sobre sí de la información. La disimilitud está en que en el primer caso la vuelta sobre sí se hace *por dentro*, esto es, a través de la interioridad subjetiva auto-transparente, y por eso es con toda propiedad *autoconciencia*. En el segundo caso, que va desde el termostato hasta el orangután y el propio hombre cuando no se emplea a fondo, el retorno se hace *por fuera*, a través de mediaciones que pertenecen al mundo exterior objetivo. Precisamente por ello es naturalizable. Pongamos que se trata de una válvula de seguridad: la presión del gas hace girar sus brazos, la fuerza centrífuga los separa, la separación abre el aliviadero del gas, lo que disminuye la presión y cierra el bucle, porque la velocidad de giro mengua, la fuerza centrífuga baja, los brazos se repliegan y el aliviadero se cierra de nuevo. Hay bucle, hay retroalimentación, pero todo va “por fuera”. Tal vez, como quieren los pamsiquistas, tanto las válvulas como los perros y todos los que pululan en el universo tienen además de la exterioridad objetiva una interioridad psíquica más o menos escondida. A mí me parece que, salvo en el hombre, está tan escondida que es mucho más sensato conjeturar que simplemente no existe.

Juan Arana
jarana@us.es