

NOTA EDITORIAL: Con este artículo iniciamos una nueva sección dedicada a los Artículos de Divulgación de nivel que puede ser de utilidad para una amplia gama de lectores. Seguimos así en la línea rupturista de nuestra publicación, empeñada en no ser simplemente una receptora de artículos científicos de nivel, si bien esta es su misión nuclear. Una nueva sección que esperamos sea atractiva para nuestros profesionales, sobre todo porque tenemos el compromiso de intentar ser publicación futura en forma de monografía.

Coordinará la Prof.^a Jenny Moix, una potente investigadora en Estrés, Dolor y Salud, pero también una de las más excelsas divulgadoras de nuestro panorama científico. Contará con un equipo de trabajo que se pondrá a su disposición, y del que les informaremos con prontitud.

¿Por qué mi conejo no sabe que es un conejo y yo creo que sé quién soy?: la consciencia

Why my rabbit doesn't know that it's a rabbit and I think I know who I am: consciousness

Jenny Moix Queraltó¹

Resumen

En la vida existe un misterio encriptado: la conciencia. Para estudiar cualquier fenómeno se empieza por la definición, si no delimitas el concepto no se puede investigar. En el caso de la conciencia, solamente definirla ya es un reto. En este artículo intentaremos definirla y analizarla. Los avances científicos, más que delimitar el concepto, nos sugieren que es algo difícil de poner debajo de un microscopio. ¿Dónde está la conciencia? ¿Qué procesos fisiológicos la explican? ¿Para qué sirve? ¿En qué medida somos conscientes?

Palabras clave: Percepción. Conciencia. Identidad.

¹Profesora Titular de Psicología

Correspondencia: Dra. Jenny Moix Queraltó
Universidad Autónoma de Barcelona
Edificio B. Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Barcelona)
Jenny.moix@uab.es

Summary

An encrypted mystery exists in our lives: consciousness. In order to study any phenomenon it's necessary to begin with a definition, if the concept is not delimited it is impossible to be investigated. In the case of consciousness, to find a definition is a challenge. In this article, we try to define and analyze it. Scientific advances rather than to delimitate the concept suggest that it is difficult to put under a microscope. Where is consciousness? Which physiological process are involved? What is its function? To what extent are we aware? .

Key words: Perception. Consciousness. Identity.

Mi mascota es una conejita. Se llama “Pelochito”. Aunque la hemos bautizado con un nombre masculino, no presenta ningún síntoma de trastorno de género. Y es que ella no sabe que es una hembra, ni siquiera que es un conejo.

Yo en cambio, sí sé quien soy (o al menos eso me parece). Soy una *homo sapiens*, me llamo Jenny, me encanta el chocolate y soy psicóloga. Sin embargo, cuando nací me ocurría lo mismo que a Pelochito, no sabía que era una persona.

ORDENANDO LA REALIDAD

En el instante de llegar a este mundo, cuando miramos la cara de nuestra madre no pensamos: “¡anda, qué guapa es mi mamá!”. No sabemos qué significa “madre” ni “guapa”, ni siquiera somos capaces de pensar. Nuestra incapacidad todavía va más allá. Ni siquiera podemos verla. La miramos, pero no la vemos! Es más, si nuestra mamá nos coge la manita no sabemos dónde se acaba la nuestra y empieza la suya. No distinguimos que somos dos. Todo es indiferenciado, sin límites, la realidad es un conglomerado de sensaciones desordenadas. Luces, colores, olores, movimiento, sonidos...

Entonces, nuestro cerebro se adentra en la laboriosa misión de ordenar toda esa confusión. Cuando archivamos los libros de una biblioteca los podemos fichar por autores, por temáticas, por fechas...; existen muchos criterios. Pues bien, para estructurar la realidad también. Todos los cerebros de los *homo sapiens* utilizan los mismos criterios para clasificar el exterior. Un extraterrestre que tuviera nuestros mismos sentidos (olfato, gusto, oído, vista y tacto), pero un cerebro que ordenara lo que proviene de ellos de forma diferente, con otros criterios, percibiría la

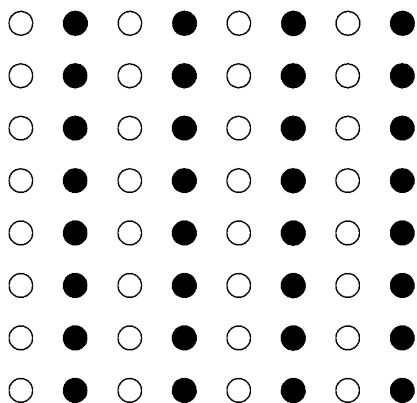
realidad de una manera totalmente distinta a la nuestra. Una pregunta escandalosamente intrigante que se desprende de esta hipotética situación es: ¿Qué realidad sería más “real”? ¿La suya, la nuestra?

¿De qué manera el cerebro de los *homo sapiens* ordena la realidad? Por agrupación, creando formas. Todas las sensaciones que nos llegan por la vista las agrupamos. Estas agrupaciones son lo que nos permite ver los objetos como compactos, delimitados, diferenciados unos de otros. Alguien podría argumentar que indudablemente los vemos compactos porque lo son, “¿Cómo íbamos a verlos si no?...”. Pues podríamos percibirlos de formas que ahora nos parecen imposibles. Pensemos un poco... Nuestro cuerpo no tiene nada de compacto, está formado de vacío! Todos sabemos que nuestro organismo se compone de células y estas son conjuntos de átomos. ¿Y cómo es un átomo? Pues tiene un núcleo formado de protones y neutrones, y alrededor electrones girando. Si nos imaginamos un átomo como un campo de fútbol, el núcleo sería una canica en medio del terreno de juego y los electrones estarían girando por las gradas. Y en medio ¡nada! Todo está formado de nada. Una olla, una tetera, un bolígrafo, un calcetín. Para nosotros los objetos son compactos, pero están formados básicamente de vacío.

El recién nacido, que mira su manita encima de la de su madre, no sabe dónde acaba la suya y empieza la otra. Su mano y la de su progenitora son átomos que él está mirando, pero no sabe que pertenecen a seres diferentes. Nuestro cerebro sigue una serie de leyes perceptivas que permiten ir agrupando estos átomos, estructurando la realidad (Goldstein, 2009). Gracias a ellas, logramos ver los objetos como formas diferenciadas unas de

otras, y el bebé acaba distinguiendo su manita. Vamos a ver dos de estas leyes.

El cerebro agrupa los estímulos visuales que nos llegan por similitud de forma, de color... Si tuviéramos que describir este dibujo, diríamos que vemos una línea vertical de círculos negros, otra de blancos, otra de negros...



No lo describiríamos como una línea horizontal con un círculo negro, otro blanco, otro negro... Otra línea horizontal igual, y así sucesivamente. Esto es, agrupamos estos círculos en columnas, no en líneas. Es la ley de la similitud. Juntamos las sensaciones por lo parecidas que son. Así el bebé, mientras va creciendo, va aprendiendo a agrupar sensaciones. Y si su mano es de un color, una textura, cualquier característica ligeramente diferente a la de su madre, su cerebro poco a poco le va permitiendo diferenciarla.

El recién nacido también aprende a distinguir su mano gracias a la ley del cierre. Cerramos los objetos, aunque estén interrumpidos por espacios abiertos.



En este dibujo no nos cuesta ver un círculo porque cerramos de forma automática los espacios abiertos. Quizás un extraterrestre, que no funcionara con esta capacidad de cerrar, no podría verlo. Percibiría líneas curvas sueltas. Al mirar un obje-

to no vemos conglomerados de átomos vacíos, lo vemos cerrado porque de forma inconsciente vamos delimitando lo abierto.

Con estas y muchas otras estrategias nuestro cerebro va aprendiendo a poner orden, a delimitar los objetos de la realidad. Y gracias al aprendizaje los vamos etiquetando: "esto es una mesa", "esto es una manzana". Y estos conceptos, a su vez, nos ayudan a distinguir unos objetos de otros. Fijémonos en este dibujo.



Solo podemos ver un dálmata, porque hemos visto dálmatas anteriormente y ya sabemos cómo son. O quizás no lo hemos percibido al primer golpe de vista, pero si alguien nos dice que hay un dálmata, nuestro cerebro ya tiene un criterio para "cerrar", para delimitar, y acabamos viéndolo.

La realidad no es algo que esté fuera de nosotros y entra a través de los sentidos, sino que nosotros la construimos. Y lo hacemos en base a unos criterios que son unos, pero podrían ser otros. Parémonos un momento en esta idea: podrían ser otros. Vamos a repetirlo: podrían ser otros. La realidad es relativa; esto es, depende del observador.

La realidad que no veo

Gracias a estos criterios innatos (la ley del cierre, de la similitud y otras) y a los aprendizajes que vamos realizando podemos ir viendo la realidad, "nuestra realidad". Una pregunta que nos podríamos formular es: ¿la vemos de forma consciente?

Marta no se explica cómo su hermano Carlos puede, a pesar de su ceguera, sortear muchos objetos como si los viera. Beatriz de Gelder (neurocientífica de la universidad de Tilburg) estudia

casos como el de Carlos (Gelder, *et al.*, 2008). Y en sus investigaciones ha comprobado como algunas personas ciegas exhiben esta habilidad casi mágica. El sistema visual de estos individuos está intacto, lo que poseen dañado es la parte del neurocortex que procesa la información visual. Nuestro cerebro es un apilamiento de capas evolutivas. Esto es, si vamos a las capas más profundas podemos comprobar como esas zonas son muy parecidas a las de los animales. Los pájaros poseen un sistema automático de orientación y de sortear obstáculos (incluye el *tectum* o culículo superior). Pues bien, ese sistema también lo tenemos nosotros. Aunque el cortex (la parte más superficial del cerebro) esté dañado, si las partes profundas no lo están, podemos seguir utilizando este sistema primitivo de orientación. Carlos, por decirlo de forma burda, al esquivar objetos no utiliza la parte humana de su cerebro, sino la parte “pájaro”. Así que de forma consciente no ve los objetos, pero su cerebro los capta de forma instintiva.

Podríamos afirmar que Carlos percibe de forma subliminal o inconsciente utilizando capas inferiores del cerebro. No capta conscientemente los objetos porque la estimulación no le llega al neurocortex. De este ejemplo, ya podemos ir deduciendo que el neurocortex está implicado en la conciencia. Utilizando una metáfora esclarecedora que Ignacio Morgado (2012) nos ofrece en su excelente obra *Cómo percibimos el mundo*: “El neurocortex sería como una pantalla y las partes inferiores del cerebro los proyectores”. Esto es, “nos damos cuenta” o “somos conscientes” solo de lo que hay en la pantalla. Las partes inferiores del cerebro, en este caso “los cables con diferentes paradas” que van desde los ojos al neurocortex, solo son los retroproyectores. No nos damos cuenta de la electricidad hasta que al llegar a la pantalla se convierte en “luz”. La electricidad es inconsciente, la luz es consciente.

La sorprendente habilidad de esquivar obstáculos que exhiben las personas como Carlos que sufren ceguera cortical nos lleva al fenómeno de la percepción subliminal, pero este tipo de percepción la podemos observar en muchos otros contextos. Uno de los paradigmas más habituales para estudiar la percepción subliminal consiste en mostrar estímulos taquitoscópicos (duración de

milisegundos) a sujetos experimentales. Y aunque ellos afirman no ver nada, se comprueba que estos estímulos han sido captados por su cerebro dado que inciden en tests posteriores. Por ejemplo, captar inconscientemente imágenes desagradables (amputaciones, accidentes...) puede aumentar nuestra ansiedad. ¡Algo que no hemos visto determina nuestra emoción! (Robles, Simth, Carver y Wellens, 1987).

Sin embargo, lo relevante es que esta percepción subliminal no se da solo en ciertas patologías o contextos de laboratorio, sino que sucede ¡constantemente! En estos momentos, nuestro cerebro está captando los sonidos de fondo, el contacto de los zapatos con nuestros pies, la posición de nuestra mano, el olor flotando en el ambiente... Es bombardeado por muchos estímulos. Si nosotros estamos atentos a estas páginas, únicamente entra en nuestra conciencia (en nuestra pantalla mental) el contenido de lo que leemos, el resto se queda en la antesala.

No solo captamos información del exterior de forma inconsciente, sino que la conectamos, realizamos asociaciones, también de forma automática. El cerebro asocia, aprende, sin que nosotros lo sepamos. No aprendemos exclusivamente cuando hincamos los codos ante un libro o nos esforzamos por memorizar una lista, afortunadamente nuestro cerebro es mucho más capaz. Trabaja sin nosotros.

La digestión, la respiración, la circulación sanguínea son procesos que no requieren que los controlemos; pues bien, la percepción, la memoria, el aprendizaje, en definitiva los procesos mentales, tampoco. Si los procesos mentales son, –en gran parte– inconscientes, ¿dónde está la conciencia?

La “conciencia” es un concepto difícil de agarrar, se escabulle. Y es que la conciencia no es propiamente “algo”, sino más bien una cualidad. Es un adjetivo. Cuando hablamos de percepción o aprendizaje inconsciente o subliminal, lo hacemos para diferenciarlo de la percepción o aprendizaje consciente. El término “consciente” es un adjetivo que se puede colocar, o no, al lado de los procesos mentales (memoria, pensamiento, aprendizaje...). Por tanto, al ser solo una cualidad, no podemos esperar un sitio concreto en el cerebro donde se halle ubicada, porque no se puede ubicar “algo” que no es “algo”. Sabemos que el neuro-

córtex participa en los procesos conscientes, pero no es que la conciencia sea algo que esté allí. De hecho, los avances en las ciencias neurológicas nos van indicando que cuando calificamos algún proceso de consciente, esa conciencia proviene de las sincronizaciones entre los miles de millones de neuronas corticales con billones de sinapsis, bajo la influencia de otras zonas del cerebro (Morgado, 2009). Esa luz, que nos permite “darnos cuenta” o “ser conscientes” de que estamos aprendiendo, percibiendo..., viene de muchos interruptores que se pulsan a la vez en nuestro cerebro.

Mi piloto automático y yo

“Ayer iba al gimnasio, cogí el coche y ¡me fui al trabajo!”, “Estaba buscando las gafas y ¡las había guardado dentro de la nevera!”, “Leí unas diez páginas del libro y no me enteré de nada”... ¿Quién no ha vivido una situación parecida? En muchos momentos nuestro piloto automático es el que conduce. De hecho, él conduce más que nosotros. Cuanto más te adentras en los conocimientos existentes sobre el tema, más te das cuenta de que casi no pintas nada en tu vida.

Pero vamos a ver, si yo conscientemente decido apretar esta tecla que tengo en mi teclado, la “X” por ejemplo, pues la aprieto conscientemente y aquí no hay piloto automático que valga. Lo voy a hacer: X. La acabo de apretar conscientemente. He tomado una decisión y la he llevado a cabo con plena conciencia. ¡Pues resulta que no! Al menos eso dicen los estudios. Existen multitud de investigaciones que muestran cómo actuamos de forma inconsciente incluso en estos casos. Uno de los primeros trabajos sobre esta inconsciencia que nos caracteriza fue llevado a cabo por Libet en la década de los ochenta (Libet, Whright y Gleason, 1983). Los sujetos experimentales debían apretar una tecla y mirar un cronómetro que tenían delante para indicar en qué momento habían decidido apretarla. Es decir, tenían que señalar en qué posición se hallaba la aguja del cronómetro al tomar la decisión. Para entender los resultados hemos de saber que antes de flexionar un dedo, 550 milisegundos antes del movimiento, en el cerebro se produce una determinada actividad eléctrica denominada “potencial de disposición”. El sorprendente resultado fue que la decisión se tomó 350 milisegundos después del potencial de

disposición. Resumiendo: nuestro cerebro se dispone a mover el dedo (potencial de disposición), luego nos da la sensación de que lo decidimos conscientemente (el momento en que miramos el cronómetro) y finalmente lo movemos. Cuando pensamos que estamos tomando una decisión, en realidad no hacemos más que contemplar una especie de vídeo interno retardado (concretamente 350 milisegundos) de la auténtica decisión que tuvo lugar inconscientemente en nuestro cerebro. No es que las decisiones las tome nuestro vecino, las tomamos nosotros, pero no nuestra parte consciente sino la inconsciente. Parece que nuestro yo consciente sea un puro observador.

Hace unas semanas mi conejita empezó a cavar una madriguera en el jardín. ¡Sorprendente! Ya sé que es algo propio de los conejos, pero cuando lo hace tu mascota de repente te sientes orgullosa de ella. La técnica que empleaba era propia de un arquitecto. Construir una madriguera no consiste solo en cavar un hoyo en el suelo. Son túneles, tienes que entrar, sacar la tierra (sin palas, ni manos...) y extenderla alrededor sin formar montículos. Me impresionó contemplar aquel despliegue de destreza. Cuando la miraba, pensaba que toda aquella conducta había estado encapsulada en sus genes y ahora salía. A ella nadie le había enseñado. Su conducta era algo inconsciente. Pues bien, después de leer investigaciones como las de Libet, voy viendo que yo no estoy tan lejos de ella, yo también actué de forma inconsciente. La diferencia entre los humanos y los animales es que nosotros somos más prepotentes. Nos pensamos que es nuestra lógica la que toma las decisiones, cuando quizás nuestra lógica se limita a justificar nuestros actos. Nos hemos olvidado de que somos animales, vamos de racionales y quizás algún día nos daremos cuenta de que estamos haciendo el ridículo.

¿Quién soy yo?

Nuestra identidad no es más que una construcción de nuestro cerebro. Primero nos dijeron que la tierra no era el centro del universo, tardamos siglos en digerirlo, y ahora nos dicen que nosotros, nuestro ego, es pura invención, quizás nos cueste otros tantos aceptarlo.

Como hemos visto, el bebé no sabe que él y su mamá son dos entes diferenciados. Su cerebro

aprende a construir estos dos seres. Tenemos tendencia a pensar que el recién nacido no ve la realidad tal cual es y los adultos sí. No nos percatamos de un matiz clave: los mayores no la vemos tal cual es, la percibimos tal como la construimos. Nuestra realidad no es más real que la del recién nacido. Unos párrafos atrás, nos preguntábamos ¿Qué realidad sería más real la de un extraterrestre o la nuestra? No hay respuesta porque la pregunta ¡no se aguanta! Vamos a subrayarlo una vez más: la realidad depende de quien la observa (la construye).

Siguiendo este hilo argumental, si la mesa, la tetera, el calcetín son construcciones..., nuestro cuerpo también. Lo vemos como algo compacto y diferenciado del resto porque así lo montan nuestras neuronas. Nos da la sensación de que nuestro cuerpo está separado del resto y que siempre es el mismo (más o menos achacoso). Pues aunque hayamos apagado más de 30, 40, 50, 60, 70... velas, podríamos afirmar que no tenemos más de diez años. Casi la totalidad de nuestro organismo se está regenerando constantemente. ¡La permanencia de nuestro cuerpo es también una ilusión!

¿Y el yo? El yo se sustenta en la percepción de nuestro cuerpo, pero también en otros pilares: la memoria sobre lo que hemos vivido y nuestros esquemas mentales (creencias, valores...).

La percepción de nuestro cuerpo en la que se basa nuestra identidad es una construcción, pero es que ¡nuestra historia también! Son incontables los ejemplos de cómo la mente reconstruye nuestro pasado. Existen multitud de investigaciones que muestran lo poco fiable que es la memoria y cómo va cambiando con el paso del tiempo. Tenemos tendencia a entender la memoria como una biblioteca, un archivo donde se va guardando lo vivido, pero la memoria es algo cambiante, que construimos en cada momento. De hecho, la idea de que los contenidos de nuestra memoria no son estáticos, sino modificables, se remarca en todos los manuales de psicología porque sin esta premisa no podemos entender la complejidad del comportamiento del ser humano (Morris y Maiso, 2005). Existe un dicho escandinavo que personalmente me encanta: “nunca es tarde para tener una infancia feliz”, en el que está implícita la idea de que nuestra historia la podemos construir y reconstruir de la manera que queramos. No hace

falta recurrir a ninguna de las investigaciones para entender esta idea, todos hemos sido testigos de como algún amigo o familiar nos cuenta la misma historia de formas diferentes a medida que pasa el tiempo. Nuestro ego se sustenta en nuestra historia, un pilar nada sólido.

Vemos, pues, la gran fragilidad de dos de los tres pilares en los que se apoya nuestra conciencia del yo: nuestro cuerpo y nuestra historia. Pues si estos pilares que de entrada parecen “objetivos” se tambalean, el tercer pilar que son nuestras creencias y valores no sale más bien parado (Moix, 2011). Nuestros esquemas son relativos porque dependen de las experiencias que nos han ido sucediendo. Además van cambiando. Quizás ya no eres ese antisistema que se apuntaba a cualquier manifestación, pero sigues siendo tú. A “él” no lo ves como otra persona, igual que sigues siendo ese que creía en los reyes magos. Nuestra identidad se sustenta en unas creencias y valores que navegan. El yo se aguanta en tres columnas ingravidas: cuerpo, historia y creencias. La levedad del ser.

La identidad es como un castillo construido a base de nuestras creencias y valores. Por eso los defendemos tanto. Si alguien nos hace ver la incongruencia de nuestras ideas, entonces sentimos como si nos hubieran quitado un ladrillo de nuestra identidad y notamos como tambaleamos. Necesitamos mantener el castillo intacto, por ese motivo protegemos y blindamos nuestra forma de pensar.

Para dar una estructura sólida a nuestro castillo nos autodefinimos constantemente: “soy responsable”, “soy tímido”, “soy puntual”... Si nos dan un papel en blanco y nos piden que hagamos una descripción de nosotros mismos, lo tenemos de lo más fácil porque es lo que hacemos en cada momento. Autodefinirnos es una estrategia para mantener nuestro castillo, la otra es posicionarnos. Si nos observamos nos daremos cuenta de cómo muy a menudo nos posicionamos, “pues yo soy del Barça”, “a mi me gustan las croquetas”, “yo no soporto la impuntualidad”, “soy optimista”, “me chifla el chocolate”... El relativo y frágil garabato de nuestra identidad se construye sobre nimiedades como el placer con el que nos comemos unas chuletas a la brasa.

¿Y Pelocho? No creo que se acuerde de la cara que puse cuando mi hija se presentó con ella en

brazos sin avisarme, presentándomela como un nuevo miembro de la familia. Intuyo que su memoria no le da para eso. Creencias y valores me parece que tampoco tiene muchos. Cuando la veo en el jardín estirada en la sombra me parece que simplemente se limita a vivir el presente y no está pensando en el origen del universo. En fin, sospecho que su identidad no se puede sustentar en la memoria o las creencias. Dejando mis impresiones aparte, y adentrándome en lo que dice la ciencia, parece que los humanos somos de los pocos seres vivos que nos identificamos a nosotros mismos; esto es, que tenemos conciencia de identidad, que nos damos cuenta de que somos “alguien” diferente del resto. Los científicos que estudian qué animales tienen esta conciencia utilizan el “test del espejo” desarrollado por Gordon Gallup Jr (1977). Consiste en poner al animal frente al espejo con alguna mancha en el cuerpo. Si se explora tocándola o moviéndose para verla mejor es señal de que se identifica a sí mismo y no cree que el que se mueve en el espejo sea otro. La prueba ha sido pasada solo por chimpancés, gorilas, orangutanes, delfínidos, elefantes, macacos de Rhesus, monos capuchinos, urracas y parece que también por las palomas. Definitivamente, mi conejita no sabe quién es.

¿ESTOY DENTRO DE MI CUERPO?

¿Dónde estoy? Pues aquí delante de la pantalla, intentando ordenar mis ideas acerca de la conciencia mientras bebo una coca cola light. ¿Está claro, no? Estoy aquí sentada. No estoy en el sofá que está en la otra punta de la habitación. ¿Y si sugiero que esto tampoco es cierto, que también es relativo, que es una construcción? ¡Buf!, me parece que estoy dentro de un cuadro de Dalí, todo es surrealista.

Nuestra sensación es que estamos dentro de nuestro cuerpo. Desde dentro vemos fuera. La mente se encuentra aprisionada en el cráneo y se desplaza con él. Hemos visto cómo nuestros sentidos captan unos datos; y el cerebro, siguiendo unas leyes, los organiza en formas. Debemos saber que los estructura de una manera particular para verlos desde un ángulo, los vemos como si “el que observa” estuviera dentro de nuestro organismo. El cerebro podría organizarlos para que nos

diera la sensación de que los estamos viendo desde otra perspectiva, pero no lo hace. Vamos con un símil. Los arquitectos utilizan unos programas de ordenador que, una vez introducidos los datos de un edificio, lo muestran en la pantalla desde diferentes perspectivas. Desde la derecha, la izquierda, desde arriba, abajo... A nuestro cerebro llegan unos datos por los sentidos y nuestras neuronas siempre los organizan de tal forma que los vemos desde una sola perspectiva, desde nuestro cuerpo. ¿Y si a nuestro cerebro le diera por organizarlos de otra manera? ¿Y si nuestras neuronas tuvieran un programa parecido al de los arquitectos y pudiéramos ver desde diferentes ángulos?

Experimentos recientes han demostrado que podemos engañar a nuestro cerebro y a través de simples manipulaciones ¡podemos sentir que estamos dentro del cuerpo de una muñeca Barbie! Un grupo de neurocientíficos del instituto Karolinska de Estocolmo (Van der Hoort, Guterstam, Ehrsson, 2011) han mostrado que podemos sentir como nuestro un cuerpo ajeno. A los sujetos experimentales se les coloca unos visores a través de los que ven desde la perspectiva de una muñeca. Con una varilla los experimentadores van tocando el brazo del participante y a la vez el brazo de la muñeca. Al mismo ritmo, de la misma forma. Llega un momento en que el sujeto siente como suyo el cuerpo de Barbie. De tal manera que cuando se simula que se va golpear a la muñeca, el cuerpo real reacciona como si lo fueran a atacar a él. Es más, la persona al sentirse en un cuerpo tan pequeño ve el mundo más grande. Percibe como gigantes los dedos del experimentador.

La construcción de donde estamos la realizamos procesando varias señales corporales: el sentido del tacto, el equilibrio, la vista y la propiocepción (posición y movimiento de los músculos, tendones...). En el estudio anterior, solo manipulando la vista y el tacto (la sensación de la varilla en el brazo), consiguieron que los sujetos experimentales se trasladasen al cuerpo de la muñeca.

Este tipo de manipulación también puede realizarse a nivel fisiológico. Parece que es la circunvolución angular la encargada de coordinar todas las señales mencionadas para que nos dé la sensación de que estamos dentro del cuerpo. Por tanto, estimulando este área cerebral podríamos hipoteti-

zar que se alteraría esta percepción. Pues bien, Theodor Landis y Margitta Seeck, del hospital Universitario de Ginebra, estimularon la circunvolución angular durante una intervención quirúrgica a una persona epiléptica. La paciente informó: “Me veo desde arriba, tendida en la cama, pero solo me veo las piernas y la parte inferior del tronco” (Heydrich, Dieguez, Grundwald, Seeck, y Blanke, 2010).

Experiencia extracorpórea u OBE (*Out of Body Experience*) es el nombre que recibe el fenómeno de verse a sí mismo desde el exterior, como si estuvieras fuera de tu cuerpo. En los dos casos descritos es una manipulación lo que lleva al sujeto a sentir esta extraña percepción, pero también se puede dar en otros contextos. Por ejemplo, al sentir un miedo extremo, cuando hemos ingerido narcóticos, al dormir, al sufrir migraña, al estar anestesiados y también se han descrito en casos de experiencias cercanas a la muerte.

Cada día son más abundantes los casos registrados de experiencia extracorpórea en personas que, por ejemplo, han sufrido infartos. Según Penny Sartori (2008), enfermera de terapia intensiva de los hospitales galeses de Singleton y Morriston que ha estudiado ampliamente este tipo de experiencias, un rasgo en común de estas personas es que se sienten flotando sobre sí mismas. Además algunos pacientes también son capaces de recordar con precisión lo que ha ocurrido en la sala, a pesar de haber estado inconscientes y de haber tenido los ojos cerrados.

El cardiólogo Pim van Lommel publicó en la prestigiosa revista *The Lancet* una investigación donde estudió 344 sujetos que habían resucitado después de un paro cardíaco. De esta muestra, 64 pacientes (el 18 %) dijeron haber experimentado un OBE (Van Lommel, van Wees, Meyers y Elffrich, 2001). Esto es, habían sentido cómo salían de su cuerpo. Los relatos compartían características en común. La sensación de fundirse en un todo, la inexistencia del espacio-tiempo... Este cardiólogo, no creyente, encaja todo lo que ha visto en la idea de que la muerte es un cambio de conciencia. La muerte supone entrar en lo que él llama una conciencia no local, sin tiempo ni espacio. Aquí Pim van Lommel, ya no habla de conciencia de identidad, como hemos venido haciendo, sino que va más allá...

La experiencia extracorpórea no solo se da en situaciones de manipulación o límite, sino también en situaciones normales. Sin embargo, quien la experimenta no siempre la confiesa por miedo a ser tachado de psicótico. Hace años que imparto docencia de psicología en la Universidad Autónoma de Barcelona. Al hablar de estos temas es más fácil que se compartan experiencias de este estilo. En más de una ocasión, alumnos me han explicado experiencias en las que han vivido fuera de su cuerpo. Una vez, una alumna me comentaba que mientras se estaba maquillando ante el espejo, de repente se había visto desde arriba como si estuviera en el techo. Le había ocurrido varias veces. Otras personas me han confesado cómo se han notado “arriba” mientras practicaban relajación. Luis Tosar, conocido actor español, contaba en una entrevista en la vanguardia (Sanchis, 2012): “*Subido al escenario vi con claridad que me iba a dedicar a eso, fue una revelación, no he vuelto a tener esa sensación. Sin dejar de actuar logré tener una visión externa de mí mismo, con lo cual la sensación de seguridad fue brutal, y de placer, porque tenía el convencimiento de que todo fluiría como debía. Por desgracia, nunca la he vuelto a tener, pero es algo que busco*”.

La experiencia extracorpórea es un fenómeno normalmente puntual. Los sujetos que la viven mayoritariamente solo mantienen este estado durante un tiempo limitado. Por eso es tan extraordinario el caso de Suzanne Segal (1996). Vivió fuera de su cuerpo durante años. Le sobrevino un día de pie en una parada de un autobús de París a los veintisiete años cuando estaba embarazada: “*Levanté el pie derecho para subir al autobús, y choqué de frente contra una fuerza invisible que había penetrado mi percepción consciente como un cartucho de dinamita que explotara en silencio, volando la puerta de mi consciencia habitual y arrancándola de sus goznes, partiéndome en dos. En el enorme espacio que se abrió, aquello a lo que hasta entonces había llamado “yo” recibió un violento empujón que lo sacó del lugar que ocupaba dentro de mí y lo lanzó a una posición nueva: aproximadamente treinta centímetros detrás y a la izquierda de mi cabeza. “Yo” estaba ahora detrás de mi cuerpo mirando el mundo que me rodeaba, pero no a través de los ojos del cuerpo*”.

Vivir detrás de ti. Suzanne sufrió lo indecible. Desubicada. Una palabra cargada del máximo sentido para ella. Doce años sin vivir en ella y experimentándolo con auténtica angustia. Y de repente: *“la dicha llegó toda en un mismo instante, estrellándose repentina e irrevocablemente contra la orilla de la percepción pura, de manera exacta a como había llegado la primera oleada de desprendimiento del “yo” doce años antes... Iba sentada al volante de mi automóvil, dirigiéndome hacia el norte para visitar a unos amigos, cuando de repente me di cuenta de que estaba conduciendo a través de mí misma. Durante años no había habido ni rastro de “yo” y, sin embargo, en aquella carretera todo era “yo”. Iba conduciendo a través de mí para llegar al lugar en el que ya me hallaba, o sea que, en realidad no iba a ninguna parte, puesto que ya estaba en todas partes”*.

¿Cómo se entendió la experiencia de Suzanne? Para muchas personas Suzanne vivió un puro proceso de iluminación. Trascendió su ego. La iluminación aunque es una experiencia que, como todas, es vivida de maneras distintas dependiendo de la persona, comparte características en común y una de ellas es ir más allá de la mente, de la consciencia tal como la experimentamos (de la consciencia de identidad de la que hemos hablado). En este sentido Suzanne se podría considerar iluminada (Ullman y Reixhenberg-Ullman, 2009).

Suzanne murió a los cuarenta y dos años por un tumor cerebral de crecimiento muy rápido. Y aquí ya topamos con lo fisiológico. Muchos redujeron la explicación de la vivencia de Suzanne a este tumor. El tumor no podía explicar toda su experiencia porque apareció ya al final de su vida. Sin embargo, suponiendo que el tumor hubiera aparecido al principio, ¿qué más da? Es obvio que el cerebro de Suzanne funcionaba diferente con tumor o sin él. ¿O nos pensamos que una experiencia así se sustenta en la “nada”? Lo mismo ocurre con la experiencia del OBE en los casos cercanos a la muerte, algunos lo atribuyen a la anoxia (falta de oxígeno), aunque para los expertos no siempre que se produce anoxia se experimenta el OBE y, por tanto, no podría ser una explicación plausible. Todo lo psicológico tiene un correlato fisiológico. Todo. Nuestros pensamientos, nuestras emociones, los recuerdos... Si encontráramos un co-

rrrelato fisiológico para las experiencias extracorpóreas no sería nada sorprendente, más bien es esperable.

Si se hallara el correlato fisiológico para este tipo de experiencias, alguien podría argumentar “bueno, se trata de algo químico, de una patología”. De hecho, este tipo de afirmaciones se escucha a menudo. Es una forma de sacarse de encima la experiencia colocándola en el cajón de lo anormal. El cerebro habitualmente funciona de una forma determinada, y a esa manera la etiquetamos de “normal”, por eso cuando actúa de otra forma la calificamos como “anormal”. Podríamos etiquetarlo como “forma 1” y “forma 2”, o como “forma más frecuente” y “forma menos frecuente”. Volvamos al extraterrestre: ¿su realidad sería menos real que la nuestra?, ¿la realidad de Suzanne era menos real que la que vivimos el resto? ¿era una realidad alterada o simplemente otra realidad?

Y llegamos a la ciencia ficción

Descartes, siglo XVII, discurso del método. Desde nuestro siglo XXI, giramos la cabeza hacia atrás y nos imaginamos sus cavilaciones y quizás sintamos un poco de compasión por sus ideas. Su dualismo extremo. La separación del alma (*res cogita*) del cuerpo (*res extensa*) y su interacción a través de la glándula pineal. Nos puede parecer incluso infantil. Sin embargo, ahora no estamos mucho más lejos...

Como hemos comentado en el apartado anterior, parece que nosotros no estamos en nuestro cuerpo (es solo una construcción). Analicemos esta frase, lleva implícito que existen dos: el cuerpo y nosotros. Puro dualismo cartesiano. Sin embargo, ahora en lugar de explicar la interacción de ambos a través de la glándula pineal, recurrimos a otro tipo de explicaciones. Bruce Lipton, doctor en Biología Celular y pionero en la investigación con células madres, nos cuenta (para que lo entendamos la mayoría de los mortales) que en las células existen una especie de “antenas” que facilitan la interacción entre la consciencia y el cuerpo. Según este biólogo, el cuerpo es una especie de televisor en el que se trasmite el programa de cada uno de nosotros (nuestra consciencia) y este programa sería captado por las antenas (Lipton, 2007).

Complicado. El cerebro de Pelochó no podría entender una ecuación, pues el mío, como *homo*

sapiens, no podrá entender nunca la complejidad del tema que abordamos. Einstein, los físicos cuánticos... están dinamitando premisas para poder empezar a entender algo. Seguro que en el terreno de la conciencia existen muchas premisas, ideas preconcebidas, que no nos permiten entender su vasta magnitud. Tenemos que empezar a derribarlas.

Llegados al final, recordemos la pregunta del título: *¿Por qué mi conejo no sabe que es un conejo... y yo creo que sé quien soy?* Parece que Pelochó efectivamente no sabe quién es. Ahora podemos decir que no es que no lo sepa, sino que su cerebro no es capaz de construir una identidad. Y ¿yo? Pues para ser sincera, me parece que tampoco sé quién soy. Cuanto más te adentras en el misterioso mundo de la conciencia, más consciente eres de tu inconsciencia. Lo cual parece un Koan, uno de esos problemas sin solución lógica de la tradición Zen: ¿Cómo se puede ser consciente de la inconsciencia? ¿Quién es consciente de quién? En fin. Cambiando de pregunta, por una no menos complicada: ¿Quién es más feliz Pelochó con su inconsciencia natural o yo con mi consciencia de la inconsciencia?...

BIBLIOGRAFÍA

1. **De Gelder, B., Tamietto, M., van Boxtel, G., Goebel, R., Sahraie, A., van den Stock, J., et al.** (2008). Intact navigation skills after bilateral loss of striate cortex. *Current Biology*, 18 (24): R1128-R1129.
2. **Gallup, G.G.** (1977). Self-recognition in primates-comparative approach to bidirectional properties of consciousness. *American Psychologist*, 32(5): 329-338.
3. **Goldstein, B.** (2009). *Sensación y percepción*. Madrid: Thomson.
4. **Heydrich, L., Dieguez, S., Grundwald, T., Seeck, M. y Blanke, O.** (2010). Illusory own body perceptions: case reports and relevance for bodily selfconsciousness. *Consciousness and Cognition*, 19(3): 702-710.
5. **Libet, B., Whright, E.W. y Gleason, C.A.** (1983). Preparation or intention-to-act, in relation to pre-event potentials recorded at the vertex. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 56: 367-72.
6. **Lipton, B.H.** (2007). *La biología de la creencia*. Madrid: Palmyra.
7. **Moix, J.** (2011). *Felicidad Flexible: atrévete a romper tus propios esquemas*. Madrid: Aguilar.
8. **Morgado, I.** (2009). Psicobiología de la conciencia: conceptos, hipótesis y observaciones clínicas y experimentales. *Revista de Neurología*, 49 (5): 251-256.
9. **Morgado, I.** (2012). *Como percibimos el mundo. Una exploración de la mente y los sentidos*. Barcelona: Ariel.
10. **Morris, Ch. y Maisto, A.** (2005). *Psicología*. Mexico: Prentice Hall.
11. **Robles, R., Smith, R., Carver, C.S. y Wellens, A.R.** (1987). Influence of subliminal visual images on the experience of anxiety. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13: 399410.
12. **Sanchis, I.** (2012). Luis Tosar: "Sueño que estoy en pelotas y que todo el mundo me mira". *La Vanguardia*, Dic 3, La Contra.
13. **Sartori, P.** (2008). *The Near-Death Experiences of Hospitalized Intensive Care Patients: A Five Year Clinical Study*. Lewiston, Queenston, Lampeter: Edwin Mellen Press.
14. **Segal, S.** (1996). *Collission with the infinite*. San Diego, California: Blue Dove Press.
15. **Ullman, R., y Reichenberg-Ullman, J.** (2009). *Místicos maestros y sabios. Relatos de iluminación*. Barcelona: Kairos.
16. **Van der Hoort, B., Guterstam, A. y Ehrsson, H.H.** (2011). Being Barbie: The Size of One's Own Body Determines the Perceived Size of the World. *PLoS ONE*[Internet]. 2011 [citado 21 Abr 2014]; 6(5): e20195. Available from: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0020195>.
17. **Van Lommel, P., van Wees, R., Meyers, V. y Elfferich, I.** (2001). Near-death experience in survivors of cardiac arrest: a prospective study in the Netherlands. *Lancet*, 358: 2039-2045.