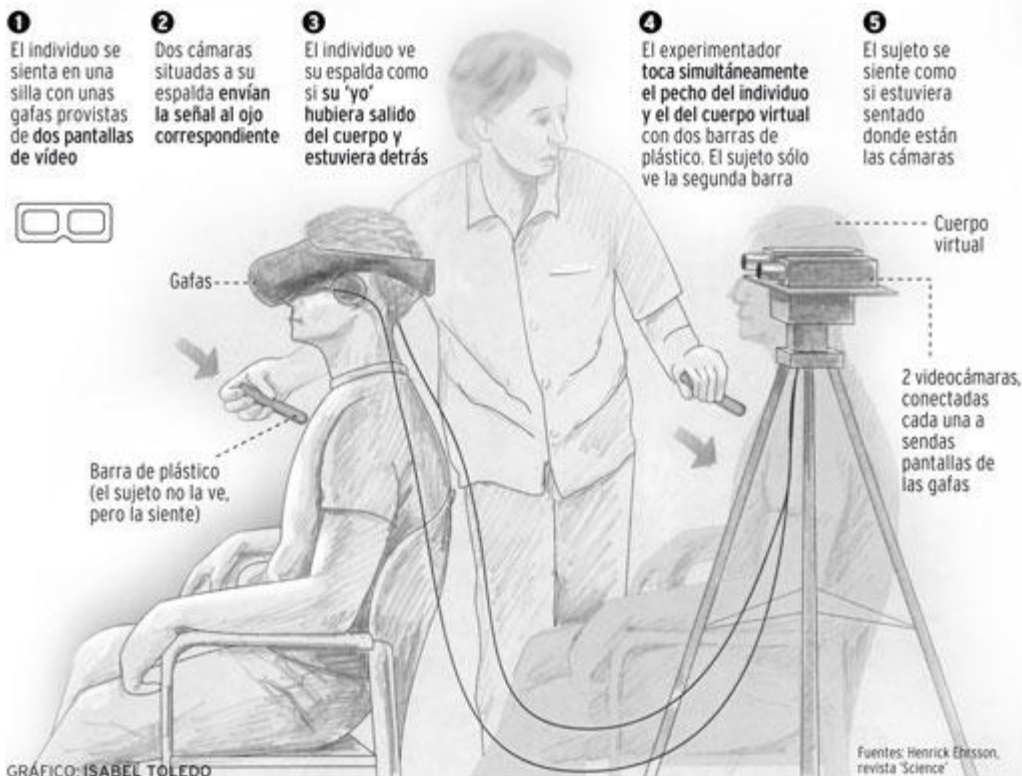


# ‘viajes astrales’ en el laboratorio

por Luis Alfonso Gámez

## LA ILUSIÓN

La visión de su cuerpo desde el exterior y el sentimiento, simultáneo, de estar siendo tocados llevó a los voluntarios a creer que estaban donde no estaban



Si a usted le preguntaran cuáles son los límites físicos de su yo, respondería que los de su cuerpo. Es lo normal. Por eso resultan tan turbadoras las denominadas experiencias extracorporales (OBE), en las que uno parece salir fuera del cuerpo y verlo desde el exterior. La experiencia, conocida como *viaje astral* en círculos esotéricos, está ligada a episodios de infarto cerebral, epilepsia, abuso de drogas y accidentes de coche, y es más habitual de lo que podría creerse: una de cada diez personas experimenta una OBE en su vida. "Las experiencias extracorporales han fascinado al ser humano desde hace milenios. Su existencia está en el origen de preguntas fundamentales sobre la relación entre la consciencia y el cuerpo, y han sido objeto de discusión para la teología, la filosofía y la psicología. Aunque las OBE se han registrado en condiciones clínicas controladas, sus bases neurocientíficas no están claras", explica Henrik Ehrsson, del Instituto de Neurología de la Universidad de Londres.

Su equipo y otro dirigido por Olaf Blanke, de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza), han conseguido, independientemente, provocar en laboratorio *viajes astrales* en individuos sanos mediante videocámaras y equipos de realidad virtual, y ofrecen hoy en la revista *Science* una posible explicación a la ilusión de

sentirse fuera del cuerpo. La visión desde el exterior y el sentimiento, simultáneo, de estar siendo tocados llevó a los voluntarios de sus experimentos a creer que estaban donde no estaban. Los científicos concluyen que una desconexión entre los circuitos cerebrales que procesan los dos tipos de información sensorial en juego podría ser la causa de ciertas OBE.

### **“¡Esto es muy extraño!”**

Ehrsson sentó a cada sujeto en una silla con un visor cubriéndole los ojos. El dispositivo tenía frente a cada ojo una pantalla de vídeo en las que se veía lo que grababan dos cámaras situadas a la misma altura dos metros detrás del individuo. La imagen de la cámara de la derecha se proyectaba en el ojo derecho y la de la izquierda en el izquierdo, de tal modo que el sujeto se veía desde la perspectiva de alguien sentado detrás de él. El experimentador se colocaba a la derecha del voluntario y usaba dos barras de plástico para tocar a la vez el pecho real del individuo -el sujeto no podía verlo por estar fuera del campo visual de las cámaras- y el pecho del cuerpo virtual, situado justo debajo del punto de vista de las cámaras.

El resultado fue sorprendente. Los participantes aseguraron después que se habían sentido como si estuvieran sentados a la espalda de su cuerpo y lo vieran desde ahí. “Fue algo muy raro, una experiencia fascinante para ellos. Lo sintieron como algo real y no les dio ningún miedo. Muchos se rieron y dijeron: «¡Esto es muy extraño!»”, recuerda Ehrsson, quien, vistos los resultados, decidió ir más allá.

El neurocientífico diseñó un segundo experimento para medir la transpiración de cada sujeto en una situación en que el cuerpo virtual -el inexistente localizado bajo las cámaras de vídeo- estuviera amenazado. El científico cogía un martillo y lo movía violentamente hacía un punto situado debajo de las cámaras como si fuera a golpear una parte del cuerpo fuera de la vista. La respuesta corporal de los voluntarios reveló que sentían que la amenaza era real y podían resultar heridos, lo que significa que sentían que habían abandonado su cuerpo físico y se encontraban en el virtual. Consideraban que lo que veían delante -en realidad, su cuerpo- era un maniquí u otra persona.



Blanke y sus colaboradores sustituyeron las pantallas de vídeo del visor por un dispositivo de realidad virtual. Sus individuos hicieron las pruebas de pie. Detrás, había una cámara que grababa sus espaldas y enviaba la imagen al visor de realidad virtual. En uno de los experimentos, uno

de los científicos golpeaba la espalda del sujeto con un bolígrafo telescópico y este veía, al mismo tiempo, como el objeto le golpeaba la espalda virtual. El resultado fue que los participantes achacaron el toque a la acción del bolígrafo virtual sobre la proyección de la espalda, lo que implica que se sentían el virtual como si fuera su cuerpo. Después, los experimentadores apagaron el dispositivo, hicieron retroceder a cada individuo unos pocos pasos y le pidieron que avanzara a ciegas hasta la antigua posición. Los voluntarios avanzaron más de lo debido, hasta un punto muy cercano al que había ocupado antes su cuerpo virtual.

### **Veo, luego soy**

“Mi experimento sugiere que la perspectiva visual es muy importante a la hora de sentirse dentro del cuerpo. En otras palabras, sentimos que estamos donde nuestros ojos están”, sentencia Ehrsson. De hecho, el equipo de Blanke ha titulado su artículo ‘Video ergo sum: manipulating bodily self-consciousness’ (Veo luego soy: manipulando la autoconciencia del cuerpo). Los dos grupos de investigadores sostienen que los circuitos cerebrales de la visión y el tacto están detrás de algunas OBE, fenómeno que van a seguir investigando.

Ehrsson cree que “la invención de esta ilusión es importante porque revela el mecanismo básico que produce la sensación de estar dentro del cuerpo físico. Es un avance importante porque la experiencia del propio cuerpo como centro de la conciencia es un aspecto fundamental de la autoconciencia”. Descubrir cómo provocar en el laboratorio OBE completas tendría, dice, importantes aplicaciones. “Sería esencialmente un medio para proyectarnos, una forma de teletransportarnos. Si podemos proyectar a la gente en personajes virtuales, y que sienta y responda como si fueran ellos mismos, imagine las implicaciones. La experiencia de los videojuegos alcanzaría un nuevo nivel, pero podría irse mucho más allá. Un cirujano podría dirigir operaciones a distancia controlando su yo virtual”.

### **Cuando los científicos explican lo paranormal**

Según avanza la ciencia, lo paranormal retrocede. Es la tónica cuando neurocientíficos y psicólogos aplican el método científico al estudio de los hechos extraordinarios. Los trabajos de Henrik Ehrsson y Olaf Blanke demuestran que la ciencia puede dar con las explicaciones que a los parapsicólogos se les han escapado durante más de un siglo. La neurociencia empieza ya a comprender cómo provocar experiencias extracorporales y en un futuro conocerá el mecanismo en toda su complejidad. Las OBE son, no obstante, sólo uno de los fenómenos paranormales que investiga la ciencia contemporánea. Hay un destacado grupo de psicólogos que estudia las apariciones fantasmales y las abducciones, y cuyos trabajos -que desmontan las fantásticas explicaciones de parapsicólogos y ufólogos- se publican desde hace tiempo en las principales revistas científicas.

Richard Wiseman, de la Universidad de Hertfordshire, ha probado que, en los llamados sitios encantados, las visiones de fantasmas se concentran en aquellas zonas donde hay pequeñas variaciones medioambientales de iluminación, temperaturas... “Los supuestos lugares encantados no son en sí una prueba de actividad fantasmal, sino más bien de la respuesta de las personas a factores ambientales *normales*“, escribió hace cuatro años en el *British Journal of Psychology*.

Susan Clancy, psicóloga de la Universidad de Harvard, ha demostrado que las abducciones no se dan en el mundo real, sino en el cerebro de sus protagonistas y están vinculadas a la parálisis del sueño, que ocurre al dormirse o al despertarse y se caracteriza por alucinaciones muy realistas.

Publicado originalmente en el diario *El Correo*.