

Psicoenergética, Vol. 5, págs. 141-158
0278-6060 / 83 / 0502-0141 \$ 18.50 / 0
© Gordon and Breach Science Publishers, Inc., 1983
Impreso en el Reino Unido

Visión extraocular

JACOBO GRINBERG-ZYLBERBAUM

*Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
Ciudad Universitaria México DF 04510 México*
y
Instituto Nacional Para el Estudio de la Conciencia.

Se presentan evidencias experimentales que demuestran que los niños pueden ver sin usar sus ojos o cualquier otra ayuda externa. Este fenómeno se denomina visión extraocular. La evidencia muestra que la visión extraocular sigue las mismas leyes de perspectiva, contraste, agudeza, super imposición y movimiento que la visión retiniana, así como la calidad. La visión extraocular es coherente con la teoría sintergética de la creación de la experiencia y se explica por ella. Esta teoría sostiene que el cerebro crea un campo energético (el campo neuronal) que interactúa con la estructura del espacio (el campo cuántico). Esta interacción forma un patrón de interferencia de tipo holográfico que constituye la estructura energética de la experiencia perceptiva. La conciencia de la experiencia visual y su calidad (por ejemplo, el rojo, el verde) aparecen cuando esta estructura interactúa con un procesador central. En ausencia de activación de la retina, el campo neuronal carece de sus componentes visuales normales, pero su interacción con los elementos "visuales" del campo cuántico sigue produciéndose. Así, una decodificación visual directa y extraocular de los objetos es explicable en términos psicofisiológicos.

1. ANTECEDENTES TEÓRICOS

De acuerdo con la teoría sintergética de la creación de la experiencia, la aparición de una percepción visual implica la interacción entre un campo energético creado a partir de la actividad cerebral (el campo neuronal) y la estructura energética que forma el sustrato del continuo espacio-materia (el campo cuántico) (Grinberg-Zylberbaum, 1981, 1982).

Cuando los receptores de la retina transduce el campo cuántico (Capra, 1976) en lenguaje neuronal, la información así transformada se envía a la corte visual, donde la estructura maleable del campo cuántico adquiere propiedades cerebrales. En el interior del cerebro, el campo cuántico, así transformado en actividad neuronal, ajusta e imita los circuitos cerebrales por los que viaja una red hipercompleja y dinámica de activación iónica, eléctrica y química.

La estructura tridimensional de la red neuronal de activación "baña" el cerebro y lo unifica hasta que, como resultado de su radiación, se crea un campo energético extremadamente completo. Este campo se denomina campo neuronal (Grinberg-Zylberbaum, 1982).

La estructura energética del campo neuronal, además de incorporar la estructura de los circuitos neuronales (recordemos que cualquier carga eléctrica que se mueve que se desplaza por un conductor crea un campo electromagnético que, de alguna manera, representa la estructura lineal del conductor), incluye el estado actual de activación cerebral, la dinámica específica de las relaciones e interacciones entre las estructuras cerebrales y los componentes del campo cuántico transformado. De este modo, si un sujeto se encuentra ante un paisaje iluminado por el sol, sus receptores de la retina y el resto de su sistema nervioso visual incorporan los componentes "visuales" del paisaje y pasan a formar parte de su campo neuronal.

El siguiente paso en la creación de la experiencia visual perceptiva es la inter- de los campos neuronal y cuántico. El campo neuronal está continuamente expandiéndose en el espacio e interactuando con el campo cuántico. Para crear una experiencia visual perceptiva, los componentes visuales del campo neuronal con los componentes visuales del campo cuántico de manera que surja un patrón de interferencia específico que destaque por encima del "ruido" producido por la interacción global. Este patrón de interferencia específico representa la estructura de la experiencia. En esta estructura, los componentes perceptivos que percibirán posteriormente como líneas, formas geométricas, objetos concretos, etc., se encuentran en forma de morfologías energéticas hipercomplejas. La percepción real, la imagen que vemos como si estuviera frente a nosotros con sus colores, contrastes, objetos, líneas, superposiciones y otros componentes fenomenológicos, se crea a partir de este patrón de interferencia energética.

Ni la transformación de la estructura energética en la imagen, ni el mecanismo responsable nunca han sido explicados o comprendidos con éxito. Sin embargo, se puede postular que esta transformación implica una nueva inter-entre el patrón de interferencia que resulta de la interacción entre los campos y un procesador central, que es independiente de la interacción anterior, pero capaz de imponer la calidad de la experiencia real a la estructura energética del patrón de interferencia.

Esta interacción podría comportarse de forma similar al proceso holográfico, en el que la frecuencia de un rayo láser utilizado para recuperar una imagen holográfica debe ser idéntica a la frecuencia de la luz láser de referencia utilizada del patrón de interferencia holográfico (Caulfield y Sun, 1970). Un cambio en frecuencia del haz de recuperación puede producir no sólo una alteración de la imagen holográfica, sino una ausencia total de la misma.

Con respecto al procesador central, se ha postulado en otro lugar (Grinberg-Zylberbaum, 1976, 1981, 1982) que la actividad de los circuitos cerebrales que integran la información neuronal organiza dicha información de una manera cada vez más inclusiva. Teóricamente, la organización más inclusiva, contendría un algoritmo de la actividad de la totalidad del cerebro. El procesador central puede tener que ver con la activación de este algoritmo neuronal más inclusivo.

La idea de un procesador central también es coherente con la aparición de estados de alta coherencia inter e intrahemisférica que se asocian con la activación de la experiencia de la autoidentidad (Grinberg-Zylberbaum, 1982), y con estudios que indican una alta capacidad de integración, síntesis y abstracción, que parecen estar asociadas a la activación de la corteza terciaria del cerebro (Luria, 1973). Así, el procesador central estaría asociado con la transformación cualitativa de la experiencia y con la experiencia fenomenológica del yo descrita en la literatura oriental como Atman o Purusha (Vivekananda, 1975).

Se puede postular que el procesador central, la actividad neuroalgorítmica de los circuitos de convergencia, y los estados de alta coherencia inter y global del cerebro están relacionados de la siguiente manera: Cuando se produce una activación de las redes de alto orden, los neuroalgoritmos de alta potencia unifican la actividad cerebral a través de su integración. Esta activación produce un aumento de la coherencia (véase Grinberg-Zylberbaum, 1982).

Cualquiera que sea la naturaleza exacta del procesador central, dado que una percepción visual surge de la interacción entre éste y el patrón de interferencia producido por la interacción entre los campos neuronales y cuánticos, es teóricamente posible crear una imagen visual en ausencia de los componentes visuales del campo neuronal. En otras palabras, el sujeto con los ojos vendados podría ver un paisaje o cualquier otro concepto, decodificando la interacción de su campo neuronal (que no contiene componentes visuales debido a la venda) y los componentes visuales del campo cuántico.

En este caso, el procesador central podría de la interacción de su campo neuronal (que no contiene componentes visuales debido a la venda) y los componentes visuales del campo cuántico de interferencia creado por la interacción del campo cuántico con los campos neuronales "neutros" (respecto a los componentes visuales).

En este estudio, los sujetos altamente sensibles (niños) tenían los ojos vendados y se les pidió que "vieran", después de un entrenamiento en Yoga que tenía como objetivo permitirles lograr contacto directo con sus procesadores centrales (su experiencia de unidad centrada en la identidad propia). En estas circunstancias, los niños se aplicaron a la decodificación y experiencia directa de los componentes visuales del campo cuántico.

La consideración fundamental de este estudio es que, si es posible demostrar que un sujeto puede "ver" sin usar sus ojos o cualquier otra ayuda externa (electrónica o de otro tipo), apoyaría la idea de que el procesamiento perceptivo retiniano y extraocular de la retina están asociados a una interacción de campos, y que la creación de la experiencia perceptiva puede lograrse mediante la decodificación directa del campo cuántico. Desde este punto de vista, la visión extraocular (una vez demostrada su existencia) apoyaría el postulado sintérgico de que la inter-acción entre el campo neuronal y el cuántico constituye la base de la creación de la experiencia en general.

En la sección final de este informe, amplió los anteriores conceptos basados y apoyados en las pruebas experimentales obtenidas.

En este caso, basta con decir que estas pruebas no dejan lugar a dudas sobre la existencia de la visión extraocular, y demuestra que este tipo de procesamiento no puede explicarse como un fenómeno dérmico, táctil o calórico hipersensible, sino como una detección directa de algún tipo de energía sutil.

2. SUJETOS

Se estudiaron 19 niños, 11 niñas y 8 niños, con edades comprendidas entre los 5 y los 13 años. Todos los niños gozaron de excelente salud a lo largo del estudio, y expresaron su voluntad de participar en los experimentos. Ninguno de ellos tenía antecedentes de experiencias visuales extraoculares, ni contaban con formación previa en este tipo de fenómenos. Los niños asistían a seis escuelas diferentes y en todos ellos eran considerados muy inteligentes, pero muy inquietos y rebelde contra la disciplina rígida y las normas de comportamiento. Aunque su situación familiar variaba, este factor no parecía producir, en general, diferencias notables en su capacidad para procesar la información visual extraocularmente. Las excepciones de mencionar fueron cinco niñas y dos niños que demostraron tener habilidades iniciales especiales y provenían de familias se pueden calificar de muy motivadora y de óptima estabilidad.

3. ENTRENAMIENTO DE LOS SUJETOS

Antes de iniciar las sesiones experimentales, todos los niños participaron en una a tres sesiones de entrenamiento. Este entrenamiento también se repitió en las sesiones experimentales que siguieron al entrenamiento inicial. De este modo, los niños fueron de "sensibilizados" antes y durante todo el estudio, hasta que adquirieron suficientes habilidades automáticas como para no necesitar más entrenamiento.

Las características de la formación se explican a continuación en la secuencia en la que se produjeron. Con el niño cómodamente sentado, con la espalda recta se hacían tres ejercicios de respiración, que consistían en:

(a) con los ojos cerrados, expulsar el aire a la fuerza por la nariz durante 60 segundos, seguidos por 20 segundos de atención concentrada en el entrecejo;

(b) respirar alternativamente por cada fosa nasal (inhalar a la derecha, exhalar a la izquierda, inhalar izquierda, exhalar derecha, etc.) durante 60 segundos, seguidos de 20 segundos de concentración atención en el entrecejo; y

(c) inhalación y exhalación forzadas de forma rítmica, sostenida hasta que el niño sienta que ha llegado a su límite, seguido de la meditación descrita a continuación.

Manteniendo la misma postura, cada niño recibió las siguientes instrucciones:

"Con los ojos cerrados, concéntrate en el entrecejo y deja que tus pensamientos fluyan sin bloquearlos ni controlarlos. Una vez que puedas. Para ello, concéntrate en ti mismo y pregúntate "¿Quién soy? Intenta sentirte a ti mismo y mantén la concentración todo el tiempo que puedas". Estas instrucciones se adaptaron al nivel de comprensión de cada niño. El tiempo total de meditación varió de aproximadamente de 5 a 13 minutos.

Tras la meditación, el entrenador se sentó frente al niño y entrelazó sus dedos con los del niño, visualizando un rayo de luz que iba desde las palmas del niño hasta el cerebro del niño. Esta visualización continuó hasta que fue capaz de mantener la imagen del rayo de luz: brillante, blanco y continuo. En ocasiones, el entrenador sostenía un cristal de cuarzo sobre o cerca del espacio entre las cejas del niño. Se descubrió que este procedimiento mejoraba el entrenamiento y aceleraba el proceso extraocular.

Una vez conseguida la primera, se inició la fase de detección extraocular. Se vendaron los ojos del niño, utilizando una venda especial, completamente opaca y ajustada sobre los párpados de forma que la visión retiniana fuera totalmente imposible. A veces se utilizaba cinta adhesiva para asegurar la completa opacidad. Al niño se le mostraban diferentes fotografías de alta calidad con colores brillantes y contenidos diversos. El formador colocaba una o las dos manos del niño sobre una fotografía, haciendo contacto dérmico con la superficie. Se pidió al niño que siguiera su propia intuición en cuanto a la exploración dérmica de la fotografía, así como la exploración del contenido mental que estimulaba la fotografía. Si el niño pedía ayuda en este proceso, se le sugerían formas de exploración.

Se le pidió al niño que hiciera una descripción detallada de todas sus experiencias. Cuando el niño lo solicitaba, se le ofrecía información verbal sobre los detalles de la fotografía, así como la correspondencia entre su descripción de la figura y su contenido real. Mediante expresiones naturales de sorpresa y placer, el formador reforzaba las coincidencias adecuadas y corregía las inadecuadas. El proceso de retroalimentación continuaba hasta que el niño mostraba signos de fatiga o de cansancio o falta de interés, en cuyo caso se interrumpía el entrenamiento para continuar más adelante en un momento posterior.

Cuando el niño era capaz de describir correctamente las figuras de las fotografías se le pedían que retirara las manos de la superficie y tratara de visualizar su contenido sin contacto dérmico. A continuación, se le pedía que hiciera movimientos de barrido en el espacio entre su cuerpo y las fotografías, utilizando contracciones rápidas de los dedos. Los niños informaron de que este procedimiento reforzaba los detalles y mejoraba el enfoque, además de aumentar la distancia a la que el niño podía distinguir formas sutiles, como las letras impresas.

Un efecto similar se lograba cuando el niño sostenía un cristal de cuarzo en una de sus manos. Por último, se animó al niño a no utilizar las manos en absoluto y a "ver el contenido de las fotografías directamente, sin ayuda de ningún movimiento.

4. MATERIALES UTILIZADOS

Se utilizaron muchos y variados materiales visuales. La siguiente es una lista de algunos de ellos:

- (I) fotografías en color de paisajes;
- (II) fotografías en color de verduras, frutas y utensilios domésticos;
- (III) libros convencionales con contenido lingüístico (letras, palabras, frases, etc.);
- (IV) otros niños;
- (V) objetos del entorno;
- (VI) programas de la televisión; y
- (VII) se pidió a los niños que recorrieran el colegio (patio, aulas, etc.) Describiendo lo que veían.

5. CONTROLES Y OBSERVACIONES

Por supuesto, un fenómeno tan novedoso y extraño como la visión extraocular requiere (para que se acepte como demostrado) controles estrictos en cuanto a sus características.

La venda que se utilizó fue examinada continuamente para eliminar cualquier posibilidad de rotura o desgarro accidental imperceptible que permitiera algún grado (por mínimo que fuera) de visión de la retina. Nunca se localizó ningún defecto en la venda de los ojos. Además, se utilizó cinta adhesiva, en ocasiones, para reforzar la opacidad.

Los materiales que se mostraban al niño cambiaban continuamente de tal manera que ningún niño podía predecir qué materiales se le iban a mostrar. Dado que una de las posibles explicaciones del fenómeno es que el entrenador transmitía el contenido de los materiales mediante movimientos, sonidos o cualquier otro medio consciente o inconsciente, se tuvo especial cuidado en insertar contenido gráfico del que el formador no era consciente ni veía durante la presentación. También se pidió a otros niños que actuaran como formadores, variando el contenido de los materiales utilizados. En ningún caso se pudo demostrar que el formador enviara mensajes sutiles y, dado que en los casos en que el formador no era consciente de los materiales que se presentaban esto habría sido imposible, este modo de explicación del fenómeno se puede descartar.

Cuando el entrenamiento alcanzó la etapa de visión directa sin usar las manos, dos de los niños más avanzados fueron colocados en un sótano totalmente oscuro y se les pidió que describieran objetos. Ninguno de los cuatro testigos utilizados en este control pudo percibir ningún objeto. Los dos niños entrenados, sin embargo, parecían ver los objetos sin ninguna dificultad. Este control elimina la posibilidad de que el medio energético descodificado por los niños sea de naturaleza fotónica, al menos que esté por encima del umbral de visión de la retina.

El control anterior plantea la cuestión de cómo la sensibilidad extraocular se compara con la retiniana. Aunque no se realizaron mediciones estrictas de los umbrales, se hizo una prueba de la capacidad de lectura a distancia. A uno de los niños se le pidió que leyera material impreso de diferentes dimensiones a diferentes distancias. Con letras de 1 mm de tamaño a una distancia de aproximadamente 70 cm, el niño mostró signos de dificultad para decodificar las imágenes extraocularmente. A esta distancia, se pidió al niño que realizara movimientos de barrido con las manos, al hacerlo, pudo leer el material sin dificultad, incluso aumentando su distancia del material otros 30 cm. El mismo niño, el entrenador y otros tres niños tuvieron dificultades para leer el mismo material a esta distancia utilizando sus receptores retinales. Se obtuvieron efectos similares cuando el niño utilizó un cristal de cuarzo.

Se utilizó un espejo convencional para estudiar la posibilidad de visión extraocular con objetos reflejados. El material impreso se colocó en un ángulo de 45° con respecto al espejo, y se pidió al niño que describiera el espejo. El niño no sólo describió los materiales impresos, sino también otros objetos que el espejo reflejaba y que el investigador no había notado. Este control fue concluyente para descartar la posibilidad de que se trate de un campo térmico o calorífico que se descodificó en el proceso visual extraocular.

Se colocó un trozo de vidrio de 5 mm de espesor entre el niño y el material. En todos los casos en que se utilizó este control, la visión extraocular se produjo sin dificultad. Por el contrario, cuando el material se cubría con un papel o un bloque de madera, los niños decían ver el papel o la madera, que estaba cubierto. En una ocasión, se colocó un trozo de madera se colocó de forma que separaba el cuerpo del niño del material impreso, pero no sus manos y la parte inferior de los brazos. A continuación, se pidió al niño que hiciera los movimientos manuales de barrido e intentara ver el material impreso. El niño no pudo percibir el material impreso extraocularmente, pero describió perfectamente el trozo de madera. Este control demuestra que no son sólo los receptores situados en las manos los que median el fenómeno extraocular, sino que son necesarias alguna parte o partes del resto del cuerpo.

Siguiendo la lógica del control anterior, se probaron varias partes del cuerpo como posibles mediadores de la visión extraocular. Con cinco niños, se colocó una pantalla opaca bajo la barbilla, por encima de los materiales que se les mostraban. En cuatro de los cinco casos, la imagen desapareció. En el quinto caso, el niño seguía informando correctamente del contenido de la fotografía que se le mostraba, pero teñida de rojo, que era el color de la pantalla utilizada.

Para tratar de localizar con mayor precisión las partes del cuerpo que sirven como mediadores en el proceso extraocular, se utilizó el siguiente procedimiento con uno de los niños más avanzados. El cuerpo del niño se colocó detrás de una placa metálica con la cabeza detrás de una placa de cristal de 6 mm de grosor que se utilizaba como ventana a través de la cual se presentaban imágenes coloreadas. El niño estaba completamente los ojos vendados, dejando al descubierto la frente, la barbilla, la nariz y los pómulos. Las manos y los brazos estaban detrás de la placa metálica. En estas condiciones, el niño describió el material que se le presentaba sin ninguna dificultad. Inmediatamente después, se cubrió toda la frente del niño, se le mostró más material y no se observó ningún cambio en su capacidad. Tampoco se observó ningún cambio cuando se le cubrieron los pómulos y la nariz. Sin embargo, cuando se le cubrió la boca se observó una marcada disminución de su capacidad; empezó a mostrar dificultades para detectar el material y a cometer errores. Cuando se le cubría la barbilla, era completamente incapaz de percibir el material.

Sin embargo, este caso no es típico ni específico. Con el mismo niño, así como con otros, la zona crítica varió con el tiempo de tal manera que no es posible definir con precisión la existencia de una zona corporal que sea indispensable o específica para mediar el proceso visual extraocular. Un ejemplo ilustrativo de lo anterior ocurrió con una niña de seis años.

Esta niña, extraordinariamente brillante y activa, aprendió a "ver" extraocularmente en su segunda sesión de entrenamiento, y pronto demostró una facilidad especial para desarrollo de esta actividad. Se realizaron con ella las siguientes pruebas:

Se presentaron materiales gráficos, colocándolos a la espalda de la niña. Ella No sólo era capaz de identificar el material en general, sino que también podía leer palabras y frases impresas.

Utilizando unas gafas de natación rellenas de algodón de tal manera que la visión retiniana era totalmente imposible, se invitó a la niña a pasear libremente por un parque público, describiendo todo lo que podía "ver". Al principio con precaución, pero pronto con total desinhibición, la niña recorrió todo el parque describiendo, sin dificultad, los árboles, bancos, otros niños, perros, vendedores y el resto de cosas que suelen encontrarse en un parque.

Lo más sorprendente de la experiencia no fue sólo la exactitud y la facilidad con la que describió las cosas, sino que las descripciones reflejaban una percepción omnidireccional. No sólo describió lo que tenía delante en un momento dado, sino también lo que había detrás de ella o a sus lados.

Esta niña, al igual que su hermano, aprendió a percibir los órganos interiores del cuerpo humano. El entrenamiento que precedió a esta habilidad fue el mismo que el descrito con la excepción de que la atención de los niños no se centraba en la superficie, sino en el interior del cuerpo. Ambos niños fueron capaces de describir las características específicas y los estados pulmonares alterados de un hombre con enfisema. Otros tres niños fueron capaces de describir la ubicación y las dimensiones exactas de la localización y dimensiones de las cicatrices de fracturas óseas de varios años de antigüedad. Estas descripciones coincidían con las de las personas que tenían las fracturas.

Dos niños ofrecidos para tratar de aliviar el dolor de oído y reducir la infección en dos adultos. Los niños fueron entrenados para ver el interior del cuerpo y localizar alteraciones en el mismo. Ambos reconocieron oídos infectados en dos adultos. Percibieron una coloración extraña en la oreja infectada y procedieron a transformar esta coloración hasta que se aproximó a la de la oreja sana. Los adultos experimentaron una mejora inmediata que duró aproximadamente tres días. Uno de los adultos (el padre de los niños) repitió el "tratamiento" tres veces, tras lo cual no ha vuelto aparecer en el momento de escribir este artículo (cinco meses después).

Todos los niños decidieron aprender a utilizar su capacidad extraocular para percibir zonas corporales afectadas por el dolor o las alteraciones tisulares. Los niños fueron capaces de describir órganos y otros aspectos del interior del cuerpo sin la ayuda de ningún tipo de manual de anatomía. Localizaron zonas anormales de forma espontánea, como si estas zonas emitieran señales que eran fácilmente reconocidas y discriminadas por ellos. En los casos de infecciones, los niños fueron instruidos para destruir los agentes patógenos emitiendo energía desde el interior del cuerpo con sus dedos.

Durante las sesiones de entrenamiento, se observó un ligero movimiento de toda la cabeza. Los niños inclinaban la cabeza en un ángulo de 20° o 30° hacia la izquierda o la derecha, de forma que un lado de la cara quedaba casi paralelo al material que se mostraba. La impresión que daba era que el niño buscaba una interacción más directa entre uno u otro hemisferio cerebral y el material a descodificar.

Al principio del entrenamiento, los niños seguían las formas de los objetos en los materiales que se les mostraban con los dedos. Del mismo modo, ponían pusieron los dedos debajo de una letra o un objeto inmediatamente antes de describirlo.

Esta observación se observó en todos los casos estudiados y constituye una prueba para la existencia de algún tipo de conciencia corporal que luego pudo ser verbalizada.

6. RESULTADOS

Muchos de los resultados de este estudio ya se han descrito en secciones anteriores. Por lo tanto, en esta sección trataré de integrar todos los resultados obtenidos sin detalles ni repeticiones innecesarias.

El resultado más claro y que utiliza este estudio es que es posible percibir visualmente sin utilizar los receptores de la retina. La finura de los detalles, así como la precisión de los objetos percibidos en la visión extraocular, parece ser similar a la encontrada con la visión retiniana. La visión extraocular parece ser capaz de representar un mundo visual totalmente similar al que presenta la visión retiniana sin necesidad de utilizar la complejísima estructura de la retina y presumiblemente sin la participación de las estructuras cerebrales comúnmente asociadas a la decodificación del mundo visual.

Una de las observaciones más intrigantes, y una de las primeras en ser sugeridas de las pruebas, fue que los niños que parecían estar más en contacto con sí mismos, es decir, seguros de sí mismos e intensos en su propia identidad personal, eran los que adquirirían la capacidad visual extraocular con mayor facilidad.

El fenómeno de la visión extraocular existe y, además, su desarrollo parece seguir una secuencia lógica y repetitiva en los casos estudiados. Los niños que, tras el entrenamiento, se enfrentan a material gráfico al que visual, utilizan las manos y los dedos para escudriñar este material e intentan decodificarlo. En los casos de niños muy hábiles, una sesión de entrenamiento es suficiente para que empiecen a "ver" extraocularmente; en el caso más común, se necesitan unas tres sesiones. En su primer contacto no retiniano con los materiales, la mano(s) comienza(n) a barrer la página sin un patrón o esquema predecible, hasta que ocurre algo que permite detectar el contorno del objeto. Si una fotografía contiene una naranja, por ejemplo, la mano del niño seguirá el naranja, pero si se le pregunta qué es lo que siente, no puede describir nada que sea coherente con sus movimientos motores.

Si se le señala esto, rápidamente se da cuenta de que debe ser un objeto redondo, pero el fenómeno visual extraocular sigue sin aparecer. Pronto el niño se cansa o se impacienta con sus movimientos manuales y decide dejar de hacerlos. Se queda quieto con la mano sobre el papel, concentrado en concentrándose en sus sensaciones, con tendencia a inclinar la cabeza. En algunos casos, después de esta concentración, el fenómeno aparece. En otros, el niño necesitaba de recibir una información más detallada, tal vez para descartar las imágenes que no que no se correspondían con el material real y reforzar las que sí lo hacían. En cualquier caso, cuando la visión extraocular aparecía, lo hacía en una especie de salto cualitativo salto cualitativo, desde la falta total de capacidad para detectar los objetos hasta la capacidad de decodificar casi a la perfección.

Una vez que esto ocurría, los niños eran capaces de percibir cualquier material presentado con una exactitud y finura de detalles que resultaba realmente sorprendente.

En general, la primera sesión en la que apareció el fenómeno supuso el uso de una gran de energía, ya que los niños manifestaron claros signos de cansancio y en algunos casos se quejaban de un intenso dolor en los ojos. Este dolor, y la fatiga asociada, disminuyeron en la segunda detección.

En los casos más avanzados, la visión extraocular parecía no implicar un uso especial de energía; los niños eran capaces de detectar objetos sin mayor preparación y con total naturalidad y dominio.

Cuando otros niños veían la actuación de sus compañeros, expresaban el deseo de participar y aprender también. Cuando esto ocurría, la aparición del fenómeno no parecía acelerarse. Así, parece que la ausencia de dudas sobre la existencia del fenómeno y la confianza en el formador parecen ser influencias facilitadoras.

Para tratar de establecer el grado en que la visión extraocular sigue las mismas leyes de la perspectiva y la Gestalt que la visión retiniana, se realizaron las siguientes pruebas:

Se pidió a un niño que describiera continuamente sus experiencias durante la visión extraocular, ya que el material que veía se alejaba gradualmente de él sin que lo supiera. Sin ninguna duda, el niño describió el material como si se alejara de él, y no como si se redujera de tamaño o cambiara de alguna otra manera, en otras palabras, el niño percibió la maniobra exactamente como lo habría hecho con la visión retiniana. Los objetos en movimiento se presentaban continuamente al niño, y en todos los casos su detección y percepción fueron precisas.

Se presentaron prácticamente todos los colores del espectro, en varias tonalidades, y en y en todos los casos fueron descritos con precisión.

Cada niño, a pesar de recibir exactamente el mismo entrenamiento, demostró un estilo personal durante la visión extraocular. Una niña, por ejemplo, siempre hacía movimientos rápidos de barrido con los dedos cuando se le presentaba el material porque, según su descripción, esto lo hacía más fácil y exacto. Un niño prefería leer palabras a mirar fotografías. Otro niño prefería figuras a la lectura de material. La lectura de palabras se realizaba de forma gradual, comenzando por la detección de letras aisladas, generalmente colocando un dedo bajo la letra a leer. Unos minutos solían ser suficientes para que el niño comenzara a leer palabras completas (o verlas, en el caso de textos en lenguas extranjeras para el de la lengua del niño), y más tarde la velocidad de lectura era similar a la que el niño era capaz de con visión retiniana. Dos excepciones a esto último fueron los casos de dos niños cuya velocidad de lectura y su interés por la lectura aumentaron en la modalidad extraocular, lo que resultó ventajoso para los niños en sus tareas escolares.

Un aspecto interesante de este estudio fue encontrar una manifestación visible de una capacidad psíquica para motivar a los niños a aprender técnicas de contacto con su "verdadero ser". Esta es la razón por la que continuamente de hacer hincapié en la meditación centrada en la experiencia del yo y en la pregunta "¿Quién soy?".

A este respecto, el autor admite su ignorancia sobre la posible eficacia de otros métodos de formación no utilizados en este estudio de otros métodos de entrenamiento no utilizados en este estudio. Algunos niños se encargaron de entrenar a sus amigos, hermanos y hermanas, así como de utilizar, su habilidad por sí mismos (sin la ayuda del entrenador), con excelentes resultados.

Otra observación interesante es la relativa a la edad en que se manifiesta la visión extraocular. Aunque se necesitaría un estudio más amplio para sacar conclusiones bien fundadas, parece que es difícil evocar el fenómeno después de una edad de unos 15 años. El autor lo intentó con varios adolescentes mayores y adultos y ninguno de ellos fue capaz de "ver" extraocularmente tras un entrenamiento similar al que recibieron los niños.

En ocasiones, se realizaron meditaciones en grupo en las que se visualizaban "luces" y se estimulaba el contacto con el yo. Siempre, tras esta experiencia se facilitaba la visión extraocular. La impresión del autor es que el fenotipo aparece con mayor intensidad y claridad cuando el niño, así como el entrenador, está tranquilos y concentrados en sí mismos a un nivel en el que el yo pierde sus fronteras o límites.

Otra observación interesante es que el entrenador no necesita ser capaz de ver extraocularmente para poder entrenar a otros a hacerlo.

Los niños fueron interrogados en muchas ocasiones sobre sus experiencias internas durante la visión extraocular. Algunos de ellos dijeron que lo que veían era exactamente lo mismo que lo que percibían normalmente con los ojos abiertos. De hecho, una chica vio la televisión con los ojos vendados y describió perfectamente lo que ocurría como si la pantalla estuviera dentro de ella. Otros niños describieron la aparición de una pequeña pantalla dentro de su "mente" en la que aparecían las imágenes. Ningún niño mencionó que tuviera que crear conscientemente la visión extraocular. Más bien, la imagen se producía "por sí misma" de la misma manera que experimentamos la percepción visual.

A medida que los niños utilizaban más y más su capacidad extraocular, se estimulaban una serie de fenómenos aliados. Tales fenómenos ya han sido descritos en parte y consistían en una extraña habilidad que permitía al niño percibir los órganos internos del cuerpo a través de la piel y detectar zonas dañadas o enfermas, así como revertir los síntomas. Esta capacidad de curar, junto con la visión intracorporal, se tratará más adelante en este artículo.

El último resultado que me gustaría destacar es la relación entre el fenómeno extraocular y el cristal de cuarzo. En la sección de discusión, presentaré un postulado teórico que intenta dilucidar el efecto facilitador del los cristales de cuarzo. Aquí basta con decir que este efecto facilitador fue en cinco niños (tres niñas y dos niños) y que su descubrimiento fue sorprendente. Una de las niñas participantes en el estudio se ofreció a demostrar su capacidad de ver la televisión extraocularmente. Utilizando un grabador de vídeo Sony un programa en color en inglés (con subtítulos en español). La niña expresó su dificultad para leer los subtítulos a una distancia de 5 m de la pantalla (la pantalla estaba a unos 60 cm), aunque podía describir la acción y los colores que se mostraban. También mencionó que las líneas y los puntos interferían con su visión. De repente me pidió el cristal de cuarzo que llevaba conmigo y que utilizaba en mi meditación. Cuando sostuvo el cristal en su mano derecha, informó de que las líneas y los puntos que la distraían habían desaparecido, podía leer con fluidez los subtítulos y describía con todo detalle las escenas que estaba viendo. El efecto fue tan dramático y claro que se probó con otros niños. Otras dos niñas informaron de que, cuando sostenían el cristal de cuarzo en la mano, los paisajes que se les mostraban eran más claros, adquirían una tridimensionalidad. Era, como si, con el cristal, estuvieran dentro de la fotografía (en medio del paisaje) y que sin el cristal estuvieran fuera y observando el paisaje como una fotografía bidimensional.

Por último, dos chicos y dos chicas fueron capaces de aumentar la distancia a la que podían leer material impreso con la ayuda de cristales de cuarzo.

7. DISCUSIÓN

El mundo visual nos presenta una apariencia de tal objetividad externa realidad y concreción, que sus elementos -árboles, rocas, nubes, animales, rostros, edificios y similares- parecen constituir los elementos iniciales de un proceso perceptivo fenomenológicamente isomórfico. Por esta razón, rara vez nos damos cuenta de que lo que vemos como objetos con diversas formas, colores y texturas no están ahí, en sí mismos, esperando ser vistos por una especie de espejo mágico que simplemente refleje sus características, sino que, por el contrario que se crean a través de un proceso cerebral extraordinariamente complejo.

Dado que no podemos percibir directamente el proceso neuronal responsable para la creación de nuestras imágenes visuales, que sólo tenemos acceso a la producto de ese proceso, suponemos la existencia de un ambiente exterior separado al que tenemos acceso, y olvidamos que lo que vemos es producto de nuestra transformación de un mundo exterior al que no tenemos acceso en sí mismo. Esta miopía es la responsable de nuestro énfasis en el mundo material y nuestro olvido del papel que desempeñamos en la creación de la experiencia. La existencia del fenómeno visual extraocular es una advertencia contra este engaño e ilusión, del mismo modo que debería serlo la visión retiniana.

En realidad, el fenómeno de la visión extraocular y la visión retiniana normal no difieren en ningún aspecto esencial, como intentaré demostrar en esta discusión. El aspecto más misterioso y esencial del proceso perceptivo es la transformación de la estructura energética del concepto en la calidad de la imagen. Esta estructura energética viene dada por el patrón de interferencia que resulta de la interacción entre los campos neuronales y cuánticos. El proceso cerebral y espacial que da lugar a esta estructura es extremadamente complejo y aún muy lejos de ser comprendido, pero en él no hay cambios cualitativos "cuasimiraculares". En otras palabras, la luz no existe, ni en los circuitos cerebrales encargado de dar forma al campo neuronal, ni en el patrón de interferencia resultante de la interacción del campo neuronal con el campo cuántico. Sin embargo, la luz sí existe en la imagen visual.

Dado que los niños informaron de que percibían una imagen visual luminosa aunque fuera procesada extraocularmente, esta visión y la visión retiniana no difieren en este aspecto. Ya he mencionado la posibilidad teórica de que se trate de un procesador central asociado a la activación neuroalgorítmica o con la unificación energética de un campo neuronal, que al interactuar con la estructura del patrón de interferencia, activa la imagen cualitativa. No es mi intención evaluar aquí si el procesador central es un circuito de alta inclusión o un algoritmo con alto poder de integración. Más bien, que es la activación de estos procesos lo que, de alguna manera, se asocia a la función de un procesador central.

Es tentador pensar que, cuando el sistema nervioso alcanza un alto grado de unificación interna mediante la activación de circuitos y estructuras integradoras de alto nivel, se alcanzan altos niveles de coherencia inter e intra-hemisférica y así, el campo neuronal y el proceso energético resultante, hacen posible la interacción de este sistema nervioso con algún nivel energético espacial representativo de la totalidad del universo, y que es este contacto el responsable de los diferentes niveles que puede alcanzar nuestra conciencia y de la calidad de la experiencia. En este caso, el procesador central estaría más cerca de la totalidad que a la existencia o puesta en marcha de algún circuito cerebral específico o campo neuronal (véase Grinberg-Zylberbaum, 1982).

La diferencia más notable entre la visión extraocular y la retiniana, además de la no utilización de los ojos como transductores, es la ausencia de componentes visuales en el campo neuronal. En este sentido, la estructura energética de la experiencia visual en la visión retiniana (es decir, cuando existen componentes visuales en el campo neuronal) debe contener algún tipo de coincidencia de la morfología energética de los patrones de interferencia dados por la interacción de los componentes visuales de ambos campos, el neuronal y el cuántico. En la visión extraocular (en ausencia de componentes visuales en el campo neuronal), el patrón de interferencia debería ser diferente al menos con respecto a este factor de coincidencia, que también debería estar ausente.

Para descodificar una imagen en ausencia de este factor, el procesador central debería estar más activo que durante la visión retiniana. El hecho de que esto parezca ser así queda demostrado por el hecho de que los niños con mayor capacidad de ser ellos mismos fueron los que más fácilmente alcanzaron la visión extraocular y los fenómenos aliados afines como la visión intracorporal. La existencia de esta última es fundamental para descartar la posibilidad de que las superficies dérmicas puedan mediar el fenómeno de la visión extraocular. Todas las pruebas reunidas hasta la fecha indican que la zona corporal mediadora (si es que se necesita una) no es específica. La localización de la zona que, cuando se obstruye, interfiere con la visión extraocular, varía (desde la barbilla hasta el dorso o las palmas de las manos), tanto en el mismo niño como de un niño a otro. Sin embargo, en todos los niños se observó una evolución similar. El niño comenzó a ver extraocularmente estableciendo un contacto directo entre las yemas de los dedos y el material gráfico. Más tarde, fue capaz de descodificar el material mientras separando sus manos de él. Después, realizó movimientos de barrido en el espacio entre su cuerpo y el material, utilizando sus manos. Entonces, pudo ver con las manos ocultas a la espalda. Por último, el material podía colocarse por detrás de la espalda del niño o éste podía caminar y describir lo que había delante y detrás de él, aparentemente sin delante y detrás de él, aparentemente sin mediar ninguna zona corporal concreta. Este desarrollo indica la existencia de un proceso de distanciamiento o separación del cuerpo del objeto(s) que se ve extraocularmente. El indicio más claro de esta independencia es la visión intracorporal. Esto apareció cuando el proceso anterior se completó

Una observación que fue muy sorprendente cuando apareció, y que es un hallazgo con grandes posibilidades, es la relación entre la visión extraocular y cristales de cuarzo. Cuando los niños sostenían uno de los cristales, la imagen extraocular se enfocaba mejor y adquiría mayor detalle y precisión y, en el caso de material gráfico bidimensional, adquiría una nueva dimensión y se convertía en tridimensional.

Una posibilidad para explicar esta relación es que la estructura molecular y estructura atómica del cristal de cuarzo afecte la estructura energética del campo neuronal, modificando su morfología de tal manera que su interacción con el campo cuántico produce un patrón de interferencia cuyos componentes visuales son más fácilmente decodificables por el procesador central.

He postulado anteriormente (Grinberg-Zylberbaum, 1981, 1982) que la actividad cerebral, el campo neuronal y el propio campo cuántico son capaces de cambiar su organización informativa dentro de un continuo sintérgico que varía de los extremos de baja a los de alta sintérgia.

En el extremo de baja sinergia la organización informativa es de baja inclusión en cada uno de sus elementos, de baja potencia o capacidad algorítmica, de baja redundancia y organización, y a un pobre nivel de interacción entre sus partes. Por otro lado, en el extremo de alta sinergia, cada elemento de la organización es altamente inclusivo, de gran poder algorítmico, la organización es compleja, existen conexiones entre los elementos y la redundancia es máxima. Cada elemento de una organización que tiene una alta sinergia contiene la totalidad de la organización. Una organización o espacio de alta sinergia es más capaz de dar lugar a propiedades emergentes que un espacio de baja sinergia. Un cerebro en estado de alta sinergia neuronal es más coherente, organizado, inclusivo, integrado y más centrado en sí mismo que un cerebro en un estado de funcionamiento de baja neurosinergia.

También se ha demostrado que un cerebro con alta sinergia es capaz de comunicarse con mayor fluidez, alterar las fuerzas gravitacionales y establecer contacto directo con otros cerebros (Grinberg-Zylberbaum, 1982).

Si un cristal de cuarzo aumentara la organización sinérgica de un campo neuronal cabría esperar que este campo adquiriera una mayor capacidad de interacción con el campo cuántico y que esto facilitara fenómenos como la visión extraocular.

La estructura molecular del cristal de cuarzo se presta a la idea de que su efecto podría ser un aumento del nivel sinérgico del campo neuronal. Su estructura se compone de un átomo de silicio (Si) conectado con átomos de oxígeno (O₂), formando tetraedros que forman espirales tridimensionales cuyas formas se repiten cada cuatro moléculas. La primera molécula de cada espiral ocupa la misma posición que la cuarta, y esta misma disposición se repite a lo largo y ancho del cristal. La distancia interatómica dentro de cada tetraedro es de $1,61 \pm 0,03$ Å para la distancia Si-O y el ángulo Si-O-Si es de 142° . La unidad cristalina fundamental está formada por una espiral de cuatro moléculas que pueden incluirse dentro de un cubo con lados de 4,913 Å y 5,405 Å. La longitud de onda asociada con estas dimensiones cae dentro del rango de los rayos X (entre 0,01 y 100 Å).

Ahora bien, desde el punto de vista de la estructura energética del espacio, el propio cristal sólido y el espacio que lo rodea forman un continuo en el que el cristal sólido es sólo un polo. La estructura molecular del cristal impregna el espacio que lo rodea como si este espacio fuera el origen del cristal. En otras palabras, la estructura del cristal sólido afecta al espacio en el que se encuentra, transfiriéndole su estructura molecular, pero en la dimensión de la estructura del espacio.

Así, la alta redundancia, organización y simetría de los cristales de cuarzo podría servir como modulador energético del campo neuronal que, al atravesar, al pasar por el espacio que rodea al cristal y al interactuar también con el propio cristal, imita su estructura, aumentando así su sinergia. El hecho de que una interacción entre el campo neuronal y el cristal sea posible, podría significar que el campo neuronal contiene componentes con frecuencias del orden de rayos X. La capacidad de visión intracorporal que manifiestan los niños indica que lo que media en su experiencia perceptiva debe estar asociado a un campo que tiene una gran capacidad de penetración de los cuerpos opacos. Si el campo neuronal tiene una longitud de onda similar a la de los rayos X, esto podría empezar a explicar el fenómeno observado aquí, así como el cambio de peso observado en objetos situados en escudos metálicos estudiados en otros experimentos (Grinberg-Zylberbaum, 1981, 1982).

La característica discreta del fenómeno y su apariencia cuántica, es decir, o todo o nada, merece un intento de explicación. Alguna relación entre esta característica y el gasto energético que los niños experimentan durante las primeras sesiones. Posiblemente, el establecimiento de una interacción directa interacción con el campo cuántico y la descodificación del patrón de interferencia anómalo (sin componentes visuales en el campo neuronal) requiere el gasto de una enorme cantidad de energía para permitir que el individuo pasar por encima de algún umbral desconocido.

Un caso similar de frontera umbral ocurre cuando un patrón cimático bidimensional (Jenny, 1967, 1974), producido por la interacción entre un campo de cierta frecuencia y una placa metálica en la que se encuentra un polvo fino de licopodio, se convierte en tridimensional al aumentar la frecuencia del campo vibratorio. De hecho, el patrón cimático sigue siendo bidimensional pero complejidad (manteniendo una forma fundamental) hasta que se alcanza un umbral, cuando el patrón salta a una nueva dimensión del espacio (se convierte en tridimensional). En cierto sentido, la tercera dimensión del patrón es de nueva creación, pero en otro sentido, el patrón simplemente se expande en una dimensión preexistente del espacio existente del espacio.

En el caso de la visión extraocular, el cuerpo del niño empieza a mostrar signos de visión antes de que se alcance un cierto umbral de conciencia. Cuando se alcanza este umbral, el fenómeno aparece en toda su riqueza, como si los niños pudieran entrar en una nueva dimensión ya existente. Este salto cuántico parece en muchos ámbitos de la realidad, desde el electrón, que salta cuánticamente de orbital a orbital en el átomo, hasta la activación de aquello que permite que se produzca la visión extra-ocular. Una explicación de la ocurrencia de esta última, es que la activación de los "árboles" de convergencia, con la consiguiente estimulación neuroalgorítmica, provoca un aumento de la coherencia cerebral que estimula un campo neuronal altamente sinérgico capaz de interactuar con su organización espacial homóloga. Esta interacción aparece cuando se alcanza un umbral en la morfología energética del campo neuronal, que estimula la activación del procesador central y con ello la conciencia del yo. Es como si el contacto con un estado pre estado preexistente es algo que se alcanza y no se crea simplemente a partir de la actividad cerebral como una propiedad emergente.

Por lo tanto, parece que la experiencia en general, y la percepción visual en visual en particular (incluida la visión extraocular), también comparten leyes similares de activación.

Por último, es tentador especular que la interacción entre los campos neuronales y los campos cuánticos es la contrapartida fisiológica de la unidad y la unicidad.

En otras palabras, es posible suponer que el campo neuronal no tiene fronteras al interactuar con la estructura del espacio. Así, cada cerebro está funcionalmente conectado con el resto del universo. Se podría postular que el procesador central, y el proceso que activa la dimensión cualitativa sobre la estructura energética de la experiencia, están más relacionado con este conjunto que con un circuito neuronal específico y concreto o incluso con todo el cerebro. Así, lo que realmente experimenta es el todo manifestado en cada uno de nosotros.

Sea como fuere, el fenómeno de la visión extraocular parece abrir muchas posibilidades de estudio y comprensión de las funciones cerebrales que actualmente desconocidas.

Agradecimientos

El autor desea expresar su agradecimiento a Eileen Stryker por su ayuda y estímulo durante este estudio y también a Roberto Prado-Alcala por sus comentarios sobre el manuscrito.

Referencias

- Capra, F. The Tao of Physics, Fontana, U.S.A., 1976.
- Caulfield, H.J., Lu Sun. The Application of Holography, Wiley Interscience, Nueva York, 1970.
- Grinberg-Zylberbaum, J. The retrieval of learned information. A neurophysiological convergence divergence theory. J. Theor. Biol., 56, 95-110, 1976.
- Grinberg-Zylberbaum, J. El Espacio y la Conciencia. Trillas, México, 1981.
- Grinberg-Zylberbaum, J. Correlatos psicofisiológicos de la comunicación, la gravitación y la unidad. Psicoenergética, 4, 227-256, 1982.
- Grinberg-Zylberbaum, J., John, E.R. Evoked potentials and concept formation in man. Physiology and Behaviour, 27, 749-751, 1981.
- Jenny, H. Cymatics, Basilius Presse, Basilea Suiza, 1967, 1974. Luria, A. The Working Brain, Allen Lane, Penguin, Londres, 1973. Vivekananda, S. Raya Yoga, Kier, Buenos Aires, 1963.

Implicaciones de relatividad cuántica información y teoría para parapsicología

0. COSTA DE BEAUREGARD

Instituto Henri Poincare, 11 rue P. et M. Curie, 75005 París

Se realiza una visita guiada por la física teórica, mostrando los fundamentos de la relatividad, la cuántica y las teorías de la información, en las que se sugieren lo que se exponen, no siempre vistas por el experto ocupado, se llaman la atención del especialista de otros campos.

1. IMPLICACIONES DEL PARADIGMA RELATIVISTA

La teoría de la relatividad de Einstein de 1905 establece la invariancia de las leyes de física bajo el grupo de las transformaciones espaciotemporales de Lorentz-Poincare.

Éstas fueron interpretadas por Poincare como una "rotación" de los ejes cartesianos en un pseudo-Euclide de cuatro dimensiones., un concepto promovido en 1908 por Minkowski Minkowski como paradigma de la teoría de la relatividad.

La razón por la que el espacio-tiempo se denomina pseudoeuclidiano es porque la expresión para la distancia al cuadrado de un punto-instante desde el origen incluye tres signos más y uno signos menos, de modo que existe un verdadero cono nulo, o cono de luz, que triseca el espacio-tiempo en pasado, futuro y otro lugar, mientras que el tiempo absoluto o universal de Newton, sólo hace una disección entre el pasado y el futuro. Así, mientras que, en palabras de Bergson, el universo newtoniano se concebía naturalmente como "muriendo y en cada instante (universal) t" - el pasado "ya no existe" y el futuro "todavía no" - el mundo Minkowskiano, si el espacio se extiende (lo que es ciertamente es) debe, por necesidad matemática, ser también extendido en el tiempo. En palabras de Fantappie (1961), el pasado, el presente y el futuro "existen necesariamente juntos" - "juntos" no significa "al mismo tiempo".

El puente entre los paradigmas de Newton y Minkowski -la pasarela sobre un abismo - se entiende de esta manera: En las unidades prácticas de longitud y tiempo (digamos el metro y el segundo) la velocidad de la luz, c , es muy grande. Por qué tales unidades son convenientes proviene, por supuesto, de nuestra situación existencial en el universo; puede estar relacionado con la velocidad de nuestro flujo nervioso. La velocidad de la luz.