



EL ASOMBROSO CEREBRO HUMANO

Escrito por **Stuart Lichtman**

Traducido por Aldo Lagrutta

Orgullosamente Presentado a Ud.
por
HablaLibre.net

EL ASOMBROSO CEREBRO HUMANO

Escrito por Stuart Lichtman
Traducido por Aldo Lagrutta

Alguien conjeturó una vez que usamos menos del 10% de nuestra capacidad cerebral en actividades normales. Esa fue una conjetura muy pobre: demasiado alta, o demasiado baja.

Si hablamos del uso consciente del cerebro, la cifra correcta sería quizás el 0,0001 por ciento o menos, pero si hablamos del uso combinado del consciente e inconsciente, terminaríamos cerca del 100 por ciento.

El cerebro humano es una masa esponjosa que pesa entre 1.000 a 1.500 gramos. Está compuesto de aproximadamente cien mil millones de diminutas computadoras llamadas neuronas o células cerebrales.

Típicamente, cada computadora neuronal recibe entradas desde una a diez mil otras computadoras neuronales, comunica sus conclusiones a otras tantas, crea nuevas conexiones físicas entre ellas en 45 segundos o menos, y transforma radicalmente sus operaciones basándose en las entradas que le llegan tanto de las otras neuronas, como de los llamados mensajeros químicos en el torrente sanguíneo que se originan en otros órganos del cuerpo.

Varias de estas computadoras neuronales pueden “liderar” efectivamente a millones y billones de las otras, produciendo de ese modo las ondas cerebrales que podemos observar con un equipo EEG. Están vinculadas con una masa de interconexiones muy densa llamada “the feltworks -neuropil.”

La retina del ojo es una extensión del cerebro tan sensitiva que puede responder a la unidad de luz más pequeña que los físicos han definido, el casi mítico fotón, que actúa a la vez como una onda de energía y una partícula de materia.

Los oídos son casi tan sensibles, respondiendo al así llamado movimiento Browniano: el sonido de las moléculas rozando entre sí cuando se mueven en el aire al azar.

Lo que es más, el cerebro convierte todos los mensajes sensoriales (excepto los provenientes de la nariz) en un “lenguaje” único, de forma que, por ejemplo, la piel puede ser entrenada para hacer funciones de los ojos y oídos, los oídos pueden hacer muchas de las funciones que hacen los ojos, y así sucesivamente.

El proceso de la visión es casi inimaginablemente sofisticado. Comienza con la extensión del cerebro llamada retina, una estructura de cuatro capas que cubre el fondo del globo ocular. La retina contiene aproximadamente 20 millones de computadoras químicas, muchas de las cuales son capaces de detectar un solo fotón de luz (la unidad más pequeña de luz en la física moderna). Están conectadas a más de 100 tipos diferentes de redes, cada una reconociendo una característica visual determinada tales como movimiento horizontal o vertical, bordes de formas, particulares tipos de curvas, etc.

Basándose en instrucciones dinámicamente cambiantes, que llegan a la retina desde el cerebro, los 20 millones de bits de datos por segundo son reducidos a un 5 por ciento de eso, y reenviados al cerebro a través de los nervios ópticos.

Aproximadamente a la mitad del viaje, cada nervio óptico se divide en dos para que la mitad de las señales procedentes del ojo derecho se unan con la mitad procedente del ojo izquierdo en cada lado. Luego, las señales pasan a una computadora que “procesa las señales” en 6 niveles, y cuya salida constituye el primer nivel de los catorce niveles mayores de procesamiento dentro del cerebro.

El primer nivel de este camino compara las señales entrantes con las formas “brutas” almacenadas, tales como líneas, curvas y ángulos. Después, instruye de nuevo a la computadora que procesa las señales para cambiar una o más de las señales entrantes desde el ojo, de forma que se ajuste mejor a una forma preexistente.

En otras palabras, es donde el proceso de la “profecía que tiende a cumplirse por su propia naturaleza” comienza.

Otras ramas van a centros de procesamiento no visuales más profundos en el cerebro, que permiten a las personas que no pueden ver a causa de daños en la parte visual del cerebro, “adivinar” con consistente precisión lo que está frente de sus ojos, aunque ellos no puedan “ver”.

Dentro del cerebro visual, las señales entrantes se ramifican en tres vías, una para contornos, una para formas y figuras y otra para colores. Cada una de ellas pasa a través de otros adicionales 14 niveles de comparaciones con modelos almacenados, cada vez más sofisticados, y que eventualmente, incluyen cosas como Chimpancé, Mercedes Benz 380, Quiche Lorraine y Marlon Brando.

Finalmente, estas tres vías se fusionan y combinan con entradas del cerebro verbal que nombra las imágenes y con las del cerebro táctil que confirma los datos.

Y todo esto sucede automáticamente – ¡y usualmente con mucha precisión!

Los científicos Neurocomputacionales son expertos tanto en neuroanatomía tradicional, y el diseño de computadoras. Lo que intentan hacer es duplicar el funcionamiento del cerebro en forma de semiconductores. Hasta el momento, el logro más importante que han obtenido es la creación de dos tipos de “neuronas individuales de silicio,” una que emula partes del neocórtex o cerebro pensante, y otra que hace lo que una neurona retinal puede hacer.

Esto es, verdaderamente un logro muy importante que envuelve a la tecnología más avanzada de circuitos integrados a gran escala (VLSI), pero es un resultado trivial, si lo comparamos con la sorprendente sofisticación de nuestros cerebros.

Por ejemplo, el año pasado estos científicos anunciaron que un cerebro humano típico realiza un millón de billones de operaciones computacionales por segundo; aproximadamente 10 millones de veces más que la supercomputadora más rápida, no obstante, utiliza solamente 1/100 millón de energía por operación.

¡Lo que es más, incluso indicaron que el cerebro de una abeja es mil veces más poderoso que esa misma supercomputadora, y que un solo cerebro humano es 1.000 veces más poderoso que todas las computadoras del mundo juntas!

Esa es una manera de comprender la asombrosa sofisticación, belleza y poder de nuestro cerebro humano.

EL PODER DEL CEREBRO Y EL MUNDO

El mundo es un lugar muy, muy, pero muy complejo. Está lleno de inmensas cantidades de alternativas, incluso en situaciones aparentemente simples: billones, trillones, cuatrillones, e incluso más. Lo único que usted debe hacer es elegir de entre ellas una o más que se ajuste a sus especificaciones. A este proceso se le llama "*Inventar*".

Sin embargo, nuestras mentes conscientes no están equipadas para hacer esto con eficiencia. De hecho, necesitarían cientos de años para hacer una sola búsqueda. En su lugar, tenemos que activar partes de nuestro cerebro que, usualmente, están fuera de nuestro control consciente. Estoy hablando de los cerca de cien billones de diminutas computadoras que constituyen nuestro cerebro.

Todos tenemos la experiencia de este increíble poder de computación en acción. Por ejemplo, piense lo que ocurre cuando usted mira una palabra escrita en un papel. Investigadores lingüísticos señalan que usted inconscientemente busca entre 250 a 500 mil palabras en medio segundo para encontrar una que encaje con la que está en el papel.

El resultado es una claridad intuitiva de que usted conoce o no conoce la palabra.

Una palabra en un papel es un claro “*blanco*” de búsqueda. Otro “*blanco*” claro es el resultante de la lucha por buscar la solución a un problema importante. Después de probar y fallar varias veces, usted finalmente se duerme agotado con el problema en mente. Luego puede despertarse unas horas más tarde con la respuesta claramente en su mente.

¡Durante ese tiempo, su cerebro ha escaneado entre 15 a 30 mil millones de alternativas para encontrar una que satisfaga sus requerimientos dependiendo de cuánto tiempo durmió!

El cerebro es tan masivamente complejo que el único sistema del mundo exterior que podría asemejarse, por el número de computadoras y conexiones, es el sistema telefónico mundial. Sin embargo, individualmente ninguno de nosotros ve esa complejidad. Simplemente marcamos el código del país, prefijo de la zona y el número local y conectamos con Minsk, Niza, Tokio o Bora Bora.

Desde el punto de vista del usuario, el teléfono parece simple. Sin embargo desde un punto de vista técnico es una pesadilla de complejidades.

Lo mismo ocurre con el cerebro humano. Cuando su mente consciente está trabajando efectivamente y en armonía con las diferentes partes de su mente inconsciente, usted simplemente piensa en hacer algo – como pararse – y ocurre. Toda esa asombrosa complejidad trabaja armoniosamente para darle lo que usted conscientemente quiere.

Y esa es la forma en que puede y debe ser...

Espero que comience a darse cuenta del sorprendente poder que todos tenemos individualmente en nosotros y que raramente usamos. Por ejemplo, somos aproximadamente 5 mil millones de personas en la Tierra.

¿Cuántas se necesitan para crear una revolución? Tomó menos de 100 individuos actuando en concierto para crear las Revoluciones Rusa y Americana. Apple Computer creó el negocio de las computadoras Personales con menos de 100 personas, y todo el Silicon Valley nació de la visión de quizás 20 personas alrededor del Dr. Shockley, el inventor del transistor .

Pero, en comparación, todavía fueron muchos. Alexander Graham Bell inventó el teléfono y la luz eléctrica con un sólo ayudante, y popularizó todos sus aparatos con no muchos más.

¡Y, si usted tiene inclinaciones religiosas, podría decir que dos personas - Jesucristo y Juan Bautista - forjaron los cambios más profundos de la era moderna!

Margaret Mead, decana de la Antropología - el estudio de la gente en grupos - dijo, "Nunca dude que un pequeño grupo de personas dedicadas puede cambiar el mundo. De hecho, son los únicos que pueden."

¡Y nunca dude que una pequeña población de sus células cerebrales tabajando en concierto puede cambiar su mundo!

¿DÓNDE ESTÁ EL MANUAL OPERATIVO DE ESTA MAQUINA TAN MARAVILLOSA?

Que maravilloso poder, nuestro cerebro. Y que sistema. Pero, ¿dónde está el manual de instrucciones?

¿Hay alguno?

Por supuesto que lo hay, pero está encerrado en el cerebro mismo. Y cuanto más pretendemos que sabemos lo que está ocurriendo, en un sentido convencional, más nos bloqueamos a nosotros mismos para entenderlo.

Muy temprano en nuestras vida, aprendemos de nuestros manuales de instrucción internos que, nos guían inconscientemente en hacer cosas, y nuestras mentes conscientes aprenden observando el resultado. (El conocimiento interno actuado afuera, en el mundo, y después internalizado por la mente consciente, crea así, la sabiduría.)

En ese punto de nuestro desarrollo no tenemos una consciencia normal, como la que tenemos ahora, por que no tenemos todavía las palabras y frases que la componen.

En su lugar, experimentamos el mundo de la misma forma que nuestros ancestros lo hicieron hasta hace quizás 4.000 años, - antes del alfabeto escrito - algo parecido a la forma en que experimentamos cuando vemos una película totalmente absorbente: sintiendo y experimentando directamente, pero no pensando con palabras.

Siendo niños, nuestro “manual de instrucciones” inconsciente nos guía en aprender a mantenernos de pie en equilibrio (un logro maravilloso, mucho más difícil que cualquiera de las tareas de un adulto), en modificar puntos borrosos en imágenes que podemos ver, y en aprender el lenguaje.

Es entonces cuando las cosas comienzan a ir mal. Pensamos que el lenguaje es magnífico. De hecho, es trivial.

Déjeme darle un ejemplo simple: Recuerde el olor del café recién hecho.

Es una viva experiencia, ¿verdad?. Ahora, considere escribir o narrar una descripción de ese olor, pero solo del olor que usted tiene tan claramente en su memoria. Así que, no se refiera al café o sustitutos del café, la situaciones en las que encuentra café, de donde viene, como lo prepara, su aspecto físico o los utensilios que usa para hacerlo.

¡Solo describa el olor!

¡Hmmmmmm!

Un amigo lingüista ha estimado que se necesitarían entre 10.000 a 20.000 palabras para escribir una descripción de olor del café recién hecho, que al menos el 50% de los que la lean puedan identificarlo correctamente

¡Y eso asume licencias poéticas!

¿Por qué?

¡Porque las palabras son muy imprecisas!. Y son imprecisas debido a la forma que aprendemos sus significados – ¡por observación!

Un niño observa a los adultos usando palabras e inconscientemente sintetiza esas descripciones en una definición intuitiva. Pero cada niño tiene diferentes experiencias y diferentes procesos de síntesis.

¿El resultado?

Palabras que significan cosas sustancialmente diferentes para cada uno de nosotros, pretendemos, al mismo tiempo que significan lo mismo.

Por ejemplo, observe que hay cerca de 1.000 variedades de tonalidades de verde.

¿Cuál es la suya?

¡Hay solo una posibilidad entre mil de que sea la mía!

En un grupo de tres, hay solo una probabilidad en un millón de que hablemos del mismo verde.

Y eso que es una palabra fácil. Que ocurriría con palabras como amor, feliz, activo...

El punto es que nuestra mente consciente está construida enteramente de palabras. No podemos mantener un concepto conscientemente que no tenga un nombre.

Pero nuestras mentes conscientes necesitan pretender que saben lo que está ocurriendo, así que nombramos todo lo que podemos, usualmente de forma incorrecta. Así es como, a menudo, surge el conflicto.

¡Pobres de nuestras mentes conscientes! Buscando a tientas alrededor con palabras que son imprecisas, pretendiendo que están en control cuando son tan solo seguidoras, y sin saber qué hacer con toda la situación.

¡Qué desastre!

Pero hay unas pocas personas alrededor que saben como hacer funcionar todo esto.

Sorprendentemente, también tenemos un nombre para ellos. Si vemos exactamente lo que hacen, les llamamos afortunados. Si no, asumimos que trabajan de la misma forma que nosotros lo hacemos, y simplemente los llamamos exitosos.

¡Correcto!

Suerte es, simplemente, éxito generado inconscientemente. Como las afortunadas mejoras en tenis que Tim Gallwey produjo con *The Inner Game of Tennis*, al conseguir que sus estudiantes apartaran sus mentes conscientes del juego.

Todos tenemos muchas habilidades generadas inconscientemente y aparentemente automáticas que damos por sentado. Ejemplos incluyen: respirar, ver, oír, estar de pie, caminar, leer, hablar, escribir, conducir un automóvil, atajar una pelota, y muchas otras a las que no apreciamos. Y, una vez reestimuladas, tenemos también otras masivas y poderosas habilidades inconscientes para crear éxito.

LA CEBOLLA

Un modelo simple del cerebro desarrollado por Paul Mac Lean del National Institute of Health (NIH) puede ayudarnos aquí. El visualizó una cebolla de tres capas, estando la capa más antigua de la evolución en el centro y la más reciente en el exterior. He cambiado ese modelo a cinco capas siendo las tres externas equivalentes en edad evolutiva.

Cada una de estas capas “habla” un “lenguaje” diferente. En el centro encontramos un pequeño bulbo en la punta de la medula espinal de todas las criaturas vertebradas, incluso la más simple. Se llama el tronco encefálico y su lenguaje es el físico estímulo-respuesta.

El tronco encefálico se encarga de retirar la mano cuando usted toca algo caliente, sin siquiera pensarlo conscientemente. O de mover súbitamente el volante de su vehículo para evitar algo que viene por un lado, antes de que conscientemente se de cuenta que no hay peligro.

Una parte clave del tronco encefálico es el Sistema de Activación Reticular (SAR). Éste controla el “volumen” del neocortex y, por lo tanto, su concentración consciente.

Así que, si usted se centra en encontrar monedas de veinticinco centavos en el suelo, de forma que sensibilice su Sistema de Activación Reticular, muy pronto empezará a encontrar más y más de ellas. (Un estudiante de psicología hizo este experimento y en un mes encontró 75 monedas). Y si usted está pensando en comprarse un Volvo, pronto se sorprenderá de la enorme cantidad de ellos que verá por la calle.

Como dice el viejo refrán Sufi (Iraní) “Si un carterista ve a un Santo por el camino, lo único que verá son bolsillos”. Por otro lado, destruya su SAR, y se convertirá en un vegetal comatoso por el resto de su vida.

La segunda capa del cerebro-cebolla se llama cerebro medio o sistema límbico. Habla en emociones y puede canalizar mucha energía. Por ejemplo, cuando un padre enfurecido, sin pensar, corre hacia un edificio en llamas para salvar a su hijo, es el cerebro medio el que está en marcha.

Es el mismo caso de una madre que levanta un automóvil para salvar la vida de su hijo. Es físicamente imposible para una mujer normal de 55 kilos levantar 500, pero este caso está claramente documentado con miles de ejemplos.

El cerebro medio también entra en juego cuando usted piensa que le despedirán y jamás encontrará otro trabajo si falla en entregar un trabajo antes de la crítica fecha tope, haciendo así el trabajo de tres semanas en dos horas.

Si usted ha tenido hijos pequeños, estará, sin duda, familiarizado con los llamados “terribles dos”, que es cuando el cerebro medio termina de formarse. Rabia, ira y otras emociones son típicas. Sin embargo, estas emociones son la fuerza impulsora de la realización, de la formación de la memoria.

Si usted daña físicamente estos sistemas del cerebro medio – la amígdala y el hipocampo – nunca formará otra vez un nuevo recuerdo. Hay una conexión directa entre los centros emocionales del cerebro medio y las partes del neocórtex, los lóbulos frontales, que nos mantienen concentrados en lo que estamos haciendo.

Cuando los lóbulos frontales tienen un “corto circuito” como en un bebé, su concentración es totalmente intensa o totalmente desenfocada. Es por eso que un bebé agarrará un objeto con tanta fuerza que usted no se lo puede quitar – hasta que le coloca otra cosa interesante frente a sus ojos y el objeto número uno cae al suelo mientras el número dos hereda “el apretón de la muerte.”

El tercer elemento del cerebro-cebolla, una parte de la capa externa, tiene un grosor de aproximadamente medio centímetro, un área de 30 centímetros cuadrados, y está hecho de seis capas. Es llamado el lóbulo derecho del neocórtex, también conocido como el hemisferio derecho.

Su lenguaje es formas visuales, auditivas y patrones táctiles. Crea las emociones asociadas con el arte, la música o alguien teniendo contacto físico con usted.

Esta es la parte de su cerebro experta en sintetizar millones de informaciones en un sensitivo y sin nombre “flash”, pero no es el encargado de unir todas las piezas en un nombrado compuesto, un algo conscientemente reconocible. De esto se encarga el quinto elemento, el lóbulo izquierdo del neocortex, el llamado hemisferio izquierdo.

El lenguaje del hemisferio izquierdo es palabras, y las palabras solo son válidas cuando están asociadas a experiencias del hemisferio derecho, sistema medio o tronco encefálico.

Por ejemplo, nuevamente recuerde el olor del café recién hecho. Fácil, ¿no es cierto? - de repente usted es consciente de ese vívido olor. Pero es casi imposible describir la experiencia en palabras porque está tratando con dos lenguajes muy distintos - palabras y experiencias, ¡y usted no tiene un diccionario traductor! Es por eso que desarrollé el *Proceso de Blancos Inconscientes de la Transposición Cibernética*, para realizar la función de traducción .

El cuarto elemento del cerebro-cebolla realmente consiste en tres elementos llamados: la comisura anterior, la comisura posterior y el cuerpo calloso (corpus-callosum).

Estas tres partes deben llevar información entre los hemisferios derecho e izquierdo, la tercera y quinta capa de la cebolla. Y las comisuras usualmente lo hacen, moviendo información verbal sin refinación del hemisferio izquierdo al derecho, y moviendo información táctil y visual sin refinación del derecho al izquierdo.

Pero el cuerpo calloso, la vía a través de la cual la información “pensamiento” debería pasar, a menudo está completamente bloqueado, como se puede constatar midiendo la actividad de las ondas cerebrales.

Estos cinco importantes elementos - tronco encefálico, cerebro medio, hemisferio derecho, corpuscallosum y hemisferio izquierdo - están funcionalmente conectados en una línea.

Sin embargo, mientras el tronco encefálico, cerebro medio y hemisferio derecho usualmente trabajan bien juntos, el cuerpo calloso suele estar cerrado, dejando al hemisferio izquierdo por fuera del sistema, permitiendo muy poca o ninguna información pasar de un lado al otro.

¿Por qué?

Desafortunadamente, la mayor parte del problema resulta de nuestra obsesión por el lenguaje hablado y escrito, un fenómeno relativamente reciente, dado que el hombre lleva sobre la tierra, demostrablemente, unos 2 millones de años.

En contraste, el lenguaje alfabético tiene sólo 4.000 años de antigüedad, y hace solo 2.800 años desde que la habilidad para leer comenzó a extenderse más allá del uno por ciento de la población elitesca.

El hecho es que, cuanto más “libro educado” alguien es, más cerrado es el cuerpo calloso, y mientras más “primitivo,” más abierto está.

Esto pareciera estar al revés, ¿no es cierto?

¿Cómo abrimos la conexión? ¿Y porqué necesitamos hacerlo?

Necesitamos abrirla porque queremos que todos nuestros sistemas cerebrales cooperen. De lo contrario, nos tirarán en diferentes direcciones y disiparán toda nuestra energía en conflictos internos. Estos conflictos son tan frecuentes que ya tenemos varios nombre para el fenómeno, por ejemplo: “estres, tensión, fatiga,” etc.

Imagine un pártido de futbol donde cada jugador en el equipo tiene un plan diferente. El resultado sería caótico, una situación del tipo “Keystone Cops,” que haría aparentemente imposible ganar el juego.

Y cuando nuestros diferentes sistemas cerebrales están en conflicto, ganar nuestros propios juegos es aparentemente imposible.

Así que debemos aprender a ser líderes efectivos de nuestros sistemas cerebrales si nuestro equipo va a ganar lo que queremos realizar.

Otra forma de ver el mismo punto importante, es en términos de un modelo que llamo "Cuatro Paredes de la Habitación".

Imagínese una habitación de cuatro paredes y cuatro personas dentro, cada una apoyando su espalda en una pared diferente.

¿Qué pasaría si cada uno de ellos describe la habitación en forma totalmente honesta desde el ángulo en que está?

Casi con seguridad, todas las descripciones van a ser diferentes - radicalmente diferentes si las paredes y muebles no son los mismos en todos los lados.

Sería muy fácil terminar en una furiosa pelea si cada una de las cuatro personas asume que las otras están viendo desde sus mismos puntos de vista. Todos sabrían que están diciendo la "verdad." No obstante, las descripciones serían diferentes. Y ésta es la base de la mayoría de los conflictos personales y organizacionales.

¿Qué pasaría si cada pared representara la perspectiva de una de las cuatro partes de su cerebro?

Tendríamos la rápida pared del estímulo-respuesta del tronco encefálico, la más lenta pero explosiva pared del cerebro medio, la aún más lenta pero muy sensible y sutil pared del hemisferio derecho, y finalmente, la pared verbal que salta a conclusiones.

¡Ah! ¡Que si podrían tener una pelea!

De hecho, no solo podrían tener peleas; las tienen, la mayor parte del tiempo. ¡Y el resultado es intentar y fallar, enfermedad, cansancio y fatiga!

CONSCIENTE VERSUS INCONSCIENTE

Julian Jaynes, profesor de Psicología en la Universidad de Princeton dedicó las 100 primeras páginas de su libro "The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind" (el título se refiere a la aparición de la consciencia cuando el lenguaje escrito se generalizó) a una revisión exhaustiva de los últimos 100 años de investigación del consciente versus el inconsciente funcionamiento humano.

Él concluyó que nuestra mente consciente es innecesaria para hacer la mayoría, si no todo lo que hacemos. Verifíquelo usted mismo. Recuerde lo que hizo la última vez que conducía su automóvil, y alguien de hecho o potencialmente, se metió en su carril delante de usted. Usted movió el volante súbitamente para evitar chocar, pisó el freno o el acelerador para estabilizar el vehículo automáticamente. Luego, su consciente notó todo lo que había hecho inconscientemente.

Esta es la forma normal en que conducimos nuestros automóviles.

Conscientemente pensamos los pensamientos que nuestro inconsciente pone allí, escuchamos la radio, hablamos con nuestros pasajeros o por teléfono, tomamos notas, observamos a los otros autos, y hablamos con nosotros mismos sobre el tráfico o el tiempo. Pero el proceso de conducir es automático, una vez que lo dominamos.

Esta es la forma en que trabajamos normalmente, algo que Tim Gallway comprendió intuitivamente cuando creó "El Juego del Tenis Interior," y "Esquí Interior." Estos programas nos enseñan a darle a nuestro consciente un trabajo irrelevante para poder inconscientemente ocuparnos del trabajo que tenemos en nuestras manos.

Michael Gazzaniga - quien fue inicialmente el ayudante de Roger Sperry en el desarrollo del concepto del hemisferio derecho e izquierdo que ganó el Premio Nobel, y luego se convirtió en el jefe del Centro de Investigación Médica de la Universidad de Columbia, y ahora tiene la misma posición en la USC - estudió la consciencia y el fenómeno del cerebro dividido con resultados reveladores.

Se le llama a alguien “cerebro dividido” cuando las tres conexiones entre el hemisferio derecho y el izquierdo, han sido cortadas quirúrgicamente, usualmente para eliminar la epilepsia aguda.

¡Imagine lo que ocurre cuando esas conexiones son cortadas!

Al contemplar los efectos de esta operación, los médicos dudaban por miedo de convertir a sus pacientes en vegetales. Por esa razón, solo la realizaban cuando los ataques epilépticos podían potencialmente arriesgar la vida del paciente.

Pero lo que encontraron no era lo que esperaban. ¡Oh Sí! La cirugía curaba la epilepsia como lo esperaban. Por lo demás, no había ningún cambio observable en el comportamiento. La ausencia de estas importantes conexiones entre el hemisferio derecho e izquierdo parecía no hacer diferencia alguna. Al menos hasta que Sperry y Gazzaniga profundizaron en ello.

Lo que encontraron fué que los ojos sustituían las conexiones perdidas del cerebro, y que la real consecuencia impactante de la operación se hacía aparente cuando a los pacientes se les ocultaban sus propias manos. Entonces, la tarea de montar un rompecabezas de tres dimensiones se convertía en una guerra entre la mano derecha controlada por el hemisferio izquierdo, y la mano izquierda controlada por el hemisferio derecho. Ambas tenían estrategias completamente diferentes y destruían el trabajo de la otra para llevar a cabo su propia estrategia.

Ahora se complicaban las cosas.

Gazzaniga continuó trabajando con pacientes con cerebro dividido. Usando un equipo inteligente, proyectaba un mensaje simple: levántese,” al hemisferio derecho, y uno en blanco al hemisferio izquierdo, mientras pedía a los pacientes que le comentaran sobre lo que habían visto.

Este fue el resultado: Invariablemente, todos los pacientes se levantaban. Cuando se les preguntaba lo que habían visto, decían: “nada” (hemisferio izquierdo).

Cuando se les preguntaba por que se habían levantado, había una pausa de ½ a 1 segundo, y luego una respuesta como: “Estoy cansado,” “quiero agua algo de beber,” “esto es ridículo; estoy cansado de esto,” “necesito ir al baño” etc.

Ningún sujeto dijo alguna vez que se había levantado por que su hemisferio derecho había sido instruido a hacerlo, y ninguno de los sujetos dió la misma razón que otro para levantarse.

¡Pero todos se levantaron!

Con estos y otros datos, Gazzaniga dedujo que el hemisferio derecho les levantó mientras que una parte en particular del hemisferio izquierdo respondía a la pregunta “¿Por que te has levantado?”, primero confirmando que, efectivamente, estaban de pie y después inventando una razón para haberlo hecho.

Llamó a esta parte del hemisferio izquierdo *Módulo Interprete*, porque siempre interpretaba las situaciones y creaba una plausible pero incorrecta explicación. Lo que me hace recordar un viejo refrán: “Cuando te están echando de la ciudad, ponte de primero en la multitud, y pretende que eres el lider de la manifestación”.

¡El Módulo Interprete es, de hecho, nuestra consciencia ordinaria, e investigaciones indican que es un observador y comentador de nuestras decisiones inconscientemente generadas, mas no el creador de las mismas!

Si esto le conmociona, prepárese para el siguiente.

¡Investigadores del cerebro encontraron que, inconscientemente, indicamos a nuestros musculos que hagan algo 1 a 5 segundos antes de que, supuestamente en forma consciente, decidamos hacerlo!

No solo eso. Tenemos además un elaborado mecanismo que nos permite cambiar radicalmente, o incluso cancelar, nuestra percepción sensorial de haber hecho algo entre el tiempo que ese algo toma lugar y el tiempo posterior, cuando pensamos que conscientemente decidimos hacerlo.

Yo lo llamo *percepción en blanco*. Usted seguramente ha experimentado una de sus formas, cuando no le era posible encontrar las llaves de su automóvil mientras salía de prisa para una reunión a la que no quería asistir, y más tarde las encontró exactamente en el primer sitio que había buscado.

¡Esta es otra información conmovedora!

Estudios de las ondas cerebrales de ambos hemisferios EEG claramente muestran que, las conexiones entre el cerebro izquierdo y el cerebro derecho, están funcionalmente cerradas, tan cerradas como si hubieran sido cortadas por el bisturí de un cirujano, en la mayoría de las personas y situaciones.

Así que, en un sentido estricto, el dicho “la mano derecha no sabe lo que hace la izquierda está haciendo” es totalmente cierto.

Sin embargo, los estudios del Dr. Maxwell Cade en el Reino Unido, realizados en miles de pacientes, demostraron una excepción a esta regla.

Personas de mucho éxito, y expertos en sus propios campos demuestran funcionamientos balanceados de ambos hemisferios. Parecía que habían aprendido a crear cooperación entre ambos hemisferios. Lo que es más, personas brillantes y maestros espirituales funcionan de forma bilateral, mucho más profundamente que lo que lo hacen aún los personajes exitosos “normales.”

LA DIFERENCIA ENTRE CONFLICTO Y COOPERACIÓN ENTRE LOS CEREBROS DERECHO E IZQUIERDO

Stanislavsky, el director ruso y entrenador de actores, cuyo trabajo tanto influyó a Marlon Brando y muchos otros de nuestros famosos actores, intuitivamente sabía acerca de la falta de cooperación entre hemisferios derecho e izquierdo, y lo demostraba a sus nuevos estudiantes haciéndoles dar vueltas a lo loco alrededor el escenario hasta que gritaba: “¡Stop! ¡Mantengan su posición!”

Sus estudiantes se encontraban en posiciones incómodas y mal balanceadas, que Stanislavsky insistía que mantuvieran por largos periodos de tiempo. Los músculos comenzaban a tener espasmos, se mareaban, el equilibrio era cada vez más difícil.

Entonces, el maestro les pedía que imaginaran una situación en la que sus posiciones incómodas y mal balanceadas serían normales.

Por ejemplo, alguien que estaba parado sobre un pie con las manos extendidas por encima de la cabeza, se imaginaba que estaba subiendo su equipaje a la bandeja superior de un vagón de tren, mientras esperaba a que el tren partiera (Stanislavsky enseñó al comienzo del siglo XX). Y tan pronto como lo hacía su cuerpo se relajaba permitiéndole permanecer en la misma posición durante más tiempo.

¿Por qué sucedía esto?

Por que la persona ponía de acuerdo a las diferentes partes de su cerebro. Inicialmente, su Módulo Interprete, su hemisferio izquierdo consciente, no entendía la situación, con todas esas sensaciones corporales inesperadas y quería salirse de ella.

Esto confundía al resto del cerebro y creaba conflicto interno, evidenciado por la lucha de los músculos (espasmos musculares), disminución del riego sanguíneo al cerebro (mareos), etc.

Pero, una vez que el Módulo Interpretador estaba satisfecho con la situación y reconocía lo apropiado de la *experiencia imaginaria* presentada por su hemisferio derecho, se relajaba y cooperaba.

Si Stanislavsky hubiera examinado las ondas cerebrales de sus estudiantes, habría seguramente notado lo mismo que el Dr. Eugene Gendelin de la Universidad de Chicago y sus asociados, al estudiar los grandes avances intuitivos.

Una experiencia intuitiva “aha” observable en un gráfico de ondas (EEG) del hemisferio derecho, es seguida muy cerca (usualmente en menos de 30 segundos) por una comprensión consciente (“¡Oh. Eso es!”), y un fuerte incremento de las ondas (EEG) del hemisferio izquierdo.

Después de muchos años de investigación, observación y entrenamiento a personas para alcanzar en forma consistente objetivos aparentemente imposible, me uno a la conclusión del Prof. Jaynes: La consciencia ordinaria es poco más que una colección inútil de palabras y frases, asociadas de acuerdo a lo que nos han dicho, hemos oído en la TV u otro sitio, y leídas e interconectadas entre sí, basadas en condiciones dependientes de las situaciones.

Por ejemplo, compare la decisión de ponerse a dieta con nuestra ansia consciente de comer. O la determinación de tener un buen sueño reparador con nuestra insistencia en terminar la película o el libro.

¡LA REALIDAD, ESO ES LO QUE ES!

Realidad es el otro nombre para la forma en que usted, inconscientemente, construyó sus percepciones del mundo y de su vida en él. O como lo dijo Walt Kelly: “¿Qué te queda si no tienes a tus sueños? ¡La realidad, eso es lo que es!”

La realidad es una construcción de nuestra consciencia ordinaria, el Módulo Interpretador.

La realidad de una persona puede estar llena de posibilidades, y la percepción de otro de la misma situación puede estar llena de restricciones.

Por ejemplo:

Había dos hermanos que desesperadamente querían un pony para Navidad, insistiendo bastante a sus padres al respecto. Una y otra vez, los muchachos se las arreglaban para encontrar la forma de asociar cualquier cosa que les ocurría en la vida diaria a su deseo por el pony.

Finalmente llegó Navidad, pero no había ningún pony debajo del árbol. Y para hacer la situación peor, el padre los envió a limpiar el garage. Añadiendo insulto a la herida, el garage estaba lleno de estiércol de caballo.

El mayor, Tom, en completa desesperación lamentó su destino: Padres avariciosos y sueños incumplidos. En contraste, Ralph, el pequeño, estaba entusiasmado, saltando con una enorme sonrisa en su rostro. Finalmente, Tom, arremetió contra él gritando: “¿Qué te pasa a ti estúpido? ¿Te has vuelto loco?”

La respuesta de Ralph mostraba la diferencia de su realidad “Por supuesto que no. Tenemos lo que queremos. ¡¡¡Donde hay estiércol de caballo, tiene que haber un caballo!!!”

¿Alguna vez ha tenido un sueño lúcido? Uno que parecía tan real que no sabía si estaba dormido o despierto. Casi todo el mundo lo ha tenido.

Ahora pregúntese cuál es la diferencia entre un sueño que parece real y la realidad.

La respuesta parecería ser: “No hay mucha”.

Pregúntese a sí mismo si la realidad no es realmente un sueño despierto.

Mucha gente lo cree así, incluyendo al decano de la investigación de estados alterados de consciencia, el Prof. Charles Tart.

En su libro “Despertando” habla extensamente sobre el despertar del sueño de la realidad auto impuesto, en el que la mayoría nos atrapamos a nosotros mismos.

Dado que usted ya está construyendo su realidad, de todas formas, ¿por qué no elegir una realidad que sea adecuada para usted?

Eso es lo que puede conseguir usando las *Técnicas de La Transposición Cibenética*.

EL ÚNICO TRABAJO IMPORTANTE DE LA MENTE CONSCIENTE

Después de todo lo que he dicho sobre la mente consciente, usted puede preguntarse ¿para qué tenemos una mente consciente? ¿Cuál es su propósito?

Me llevó bastante tiempo descubrir la respuesta, pero cuando lo hice, estuve impresionado de cómo no la había visto antes.

El único trabajo importante de la mente consciente es desarrollar la comunicación entre nuestro Verdadero Yo, la fuente de nuestra integridad, y nuestra mente inconsciente.

Cuando lo hacemos, comenzamos a crear inconscientemente lo que es apropiado para nosotros. Y cuando lo hacemos, nuestras vidas pueden convertirse en un cielo en la tierra, por decirlo así....

LA CONCLUSIÓN

Nuestro extremadamente poderoso sistema cerebro/mente encaja perfectamente con la complejidad del mundo. Si les permitimos funcionar armoniosamente alineándolos con nuestro Verdadero Yo y nuestro Plan de Vida Inconsciente, podemos crear una realidad idílica para nosotros mismos – una que es la correcta para nosotros.