

El nuevo cerebro adolescente

Fotolog, Facebook, Myspace, Youtube y los blogs, las aplicaciones más conocidas del internet actual, no sólo han revolucionado la informática, sino también el comportamiento de toda una generación. Pero los expertos creen que este cambio externo es sólo la manifestación de uno más profundo: hoy los navegantes contarían con un cerebro reorganizado, más integrado y cooperativo, que llegó para quedarse y desafiar las estructuras sociales.

Por CAMILA AMOR SARMIENTO Y CONSTANZA FLORES LEIVA

El 70% de los usuarios de las nuevas plataformas web son jóvenes que permanecen la mayor parte del día conectados a sitios como Myspace o Youtube. La pregunta es: ¿qué tanto influye esta conducta en su forma de pensar y el comportamiento? La respuesta aún no es categórica, pero los expertos plantean que el desarrollo explosivo de estas tecnologías está condicionando la forma de actuar del cerebro de manera irreversible. "El sistema nervioso central organiza y reorganiza su funcionamiento y su operar de acuerdo a la interacción con el medio. La foto y el MP3 no son relevantes por sí mismos, sino que son herramientas de intercambio social", explica Miguel Arias, psicólogo y director de la consultora Divergente, que estudia el impacto de estas plataformas en la sociedad, junto

con la psicóloga Macarena Pérez, diplomada en neuropsicología y neuropsiquiatría. Ambos plantean que el uso de estas plataformas multimedia, que contienen información emotiva, facilita la generación de ciertas conexiones neuronales.

La neuróloga de la Clínica Las Condes, Andrea Contreras, confirma que las tecnologías 2.0 son un estímulo que podría modificar la organización neuronal: "Como la persona necesariamente debe compartir en estas redes virtuales y nosotros los científicos sabemos qué parte realiza cada función, es fácil inferir qué zonas se activan". Pero en su opinión, aún falta estudiar el cerebro de más población para entender a cabalidad la reestructuración y conocer las otras áreas que adquieren relevancia en esta nueva forma de desenvolverse de los jóvenes.

Los especialistas creen que la conectivi-

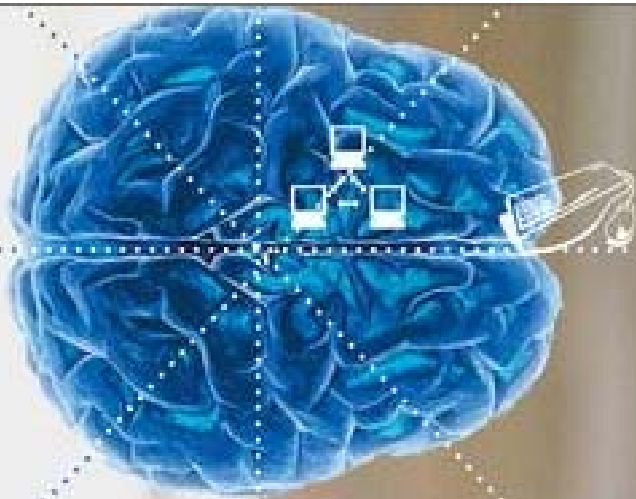
dad ha determinado, de alguna manera, la actitud de esta generación. Sus exponentes, señalan, están siempre navegando o hablando por celular. Aunque no tienen una edad específica, generalmente son adolescentes. Sin embargo, "la generación 2.0 no es una edad. Una abuelita con un blog también participa y funciona en una lógica distinta a la de sus pares", afirma Arias.

Cerebro 2.0: colaboración y empatía

Según los especialistas, estas nuevas redes neuronales se activan en determinadas zonas del cerebro, específicamente en el sistema límbico, encargado de dar las respuestas emocionales. Éste fue durante años subestimado en lo relativo a la toma de decisiones. Pero por el comportamiento y las respuestas de los jóvenes, los neurocientíficos se dieron cuenta de que el sistema límbico ha adquirido protagonismo en su conducta, porque están en permanente contacto con experiencias emotivas propias o de los otros. "Así, se ha demostrado que las decisiones no sólo se centran en lo analítico, sino también en lo emotivo y en el contexto en que se toman", dice Miguel Arias.

¿Cómo el uso de nuevas tecnologías genera nuevas redes neuronales?

Macarena Pérez explica que cada vez que aprendemos se generan conexiones



El cerebro 2.0

- SE DA MÁS en jóvenes que están siempre conectados a Internet y usando su celular.
- INTEGRA ambos hemisferios.
- REORGANIZA su conducta a partir de la experiencia.
- LAS EMOCIONES adquieren relevancia y es más capaz de empatizar.
- PRODUCE, administra y difunde sus propios contenidos. Es emisor y receptor a la vez.
- CONSIDERA que todas sus acciones virtuales también son una forma de participación. Por ejemplo, opina en foros y tiene cosas en Facebook.
- PARA FUNCIONAR requiere de la inteligencia global y el compartir contenidos.
- VALORA la colaboración. Es más solidario.
- FORMA UN CONSUMIDOR más educado y sofisticado. Hace valer sus gustos y derechos.
- GENERA retroalimentación y comenta positivamente de los otros y de sí mismo.

El cerebro 1.0

- MÁS COMÚN en adultos que no usan fotolog o facebook, por ejemplo. Es decir, no generan contenidos en Internet.
- TRABAJA más con el hemisferio izquierdo.
- CREE que los seres humanos no cambian, son rígidos.
- VALORA lo lógico y lo racional.
- SE SIENTE más cómodo con un sistema de información vertical. Es pasivo, sólo receptor.
- ENTIENDE la participación sólo a través de la copresencia y la acción directa.
- VALORA la retención y memorización de información.
- ES COMPETITIVO y más individualista.
- GENERA UN CONSUMIDOR desinformado y poco exigente.
- LE CUESTA RECIBIR comentarios positivos ni valorar sus logros.

Cómo funciona el aprendizaje

LA EXPERIENCIA de aprendizaje es continua y cotidiana: se da en los momentos en que actuamos.

LA INTERACCIÓN con el medio social genera un cambio, una enseñanza.

EL SISTEMA NERVIOSO se organiza y reorganiza a partir del operar y la interacción social.

EL APRENDIZAJE sin sentido es trivial y no perdura en el tiempo: el repetir información no garantiza la instrucción.

LA EDUCACIÓN no es sólo a nivel cognitivo: es corporal e integrada.



nuevas. Al exponerse al contenido de las plataformas virtuales, como el de un fotólogo, los jóvenes aprenden a reconocer el estado anímico de sus pares. Es el mismo fenómeno que se da en el encuentro cara a cara, con la diferencia de que en la red se trata de un contacto con retroalimentación inmediata y además, con cientos de personas a la vez. Esto, según el psicólogo Arias, desarrolla enormemente la capacidad de empatizar de los adolescentes, relacionada precisamente con el sistema límbico.

Según Arias, también se favorece el funcionamiento más integrado de los hemisferios cerebrales y las experiencias holísticas. "La experiencia 2.0 potencia redes sinápticas a nivel de hemisferio derecho, asociado a la resolución de problemas y a la creatividad, lo que ha sido observado con técnicas de neuroimagen". Es así como las personas que funcionan con este nuevo cerebro 2.0 "aprecian cosas distintas, como la colaboración y la participación temática por intereses. Se crean redes sociales que operan con la lógica de la conectividad, que exige elementos afectivos y de participación".

Por eso, explica el psicólogo, cuando la generación 2.0 se desenvuelve en el mundo está más abierta a relacionarse con nuevas personas sin temor y a trabajar en equipo. "La existencia y la mantención de un fotólogo, por ejemplo, requiere de los posts y comentarios de otros. Todas las vivencias



Macarena Pérez, psicóloga.



Andrea Contreras, neuróloga.



Miguel Arias, psicólogo.

que se tienen adquieren un cariz más familiar. Pero esta generación no es colaborativa porque sí, sino que necesita a otro para alimentar sus páginas web". Pérez y Arias señalan que por lo anterior, su razonamiento es más sofisticado y abstracto. No necesitan estímulos tan concretos. "Tienen un mayor poder de decisión porque son más autónomos y libres".

Bajo el antiguo esquema racionalista, sin embargo, el sistema educacional chileno ha formado a los alumnos. "El aprendizaje quedaba reducido a lo meramente cognitivo, pero con el nuevo cerebro se da una vivencia más global, que debe ser significativa para quien lo vive. Los papás de la generación 1.0 creen que los hijos pierden el tiempo cuando se meten a internet, pero no es así. Están aprendiendo mucho y además, se están socializando", explica Arias.

Con esta experiencia, dicen los especialistas, las personas 2.0 adquirirían la habilidad de monitorear su aprendizaje, generando el autodesarrollo, el automonitoreo y el autocontrol. Es una nueva forma de pensar. "El cerebro nuevo se estimula más. Es sensible a experiencias que el cerebro 1.0 ni siquiera sabe que existen", comenta Pérez.

La neuróloga Andrea Contreras, por su

parte, asegura que "hoy en día el cerebro adolescente funciona distinto al de una persona de 50 años. Esto se debe a que -por los múltiples estímulos que reciben- el aprendizaje que realizan es mucho mayor que en épocas anteriores, o sea, su capacidad de conocer aumenta". Agrega que hoy los adolescentes son mucho más resueltos, producen más ideas y tienen más recursos para llevarlas a cabo. "Son más productivos, creativos y tienen más iniciativa. También crean más proyectos y resuelven más cosas".

Pero no todo es miel en la web 2.0, advierten los psicólogos. El riesgo es cuando se pierde el equilibrio de la vida y se empieza a vivir a través de estas aplicaciones, que únicamente deberían servir para complementar los vínculos sociales cara a cara. Otro peligro es la disminución de la tolerancia y la capacidad de manejar la frustración, pues esta generación se acostumbró a la respuesta inmediata de sus pares. "La capacidad de espera, y la paciencia empiezan a ser cada vez menos entrenadas. Por el contrario, nos vemos en una sociedad más inmediatista, sobre todo en los jóvenes", sentencia Macarena Pérez.

La neuróloga también subraya lo relegada que ha quedado la parte física tras el auge de la computación. "Pero es una cosa por otra, lamentablemente", dice Contreras.

El especialista Arias agrega: "Más allá de las dificultades que pudiese generar, la web 2.0 debe entenderse como una oportunidad, tanto para las familias, como el sistema educacional, los medios de comunicación, la publicidad y los grupos económicos. Esta nueva generación piensa distinto, aprende bajo nuevas claves y entiende el consumo de una forma diferente". ya