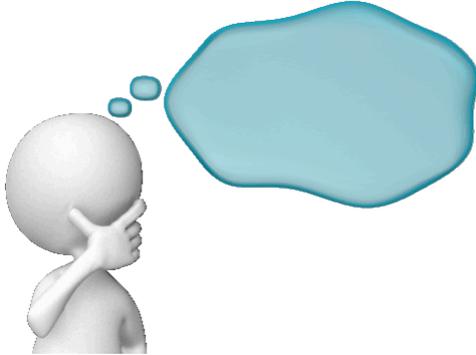




¡ATENCIÓN! CONCENTRACIÓN



¿Qué es la atención? Es la herramienta más poderosa que tiene el cerebro, para darle sentido a un mundo ajetreado y hacer más eficientes los miles de cosas que cada día compiten por su tiempo y energía.

Los científicos finalmente comienzan a comprender exactamente qué es la atención y cómo cobra forma en el cerebro.

El cerebro nos engaña, pensamos que prestamos atención al mundo que nos rodea, pero por más extraño que parezca, esto es solo una ilusión. La desviación es una forma elegante de controlar la atención. Como nos muestra Apollo Robbins en el video con su truco de los billetes. Nuestros cerebros solo nos permiten concentrarnos en una cosa a la vez. Así es que mientras descifra un misterio frente a usted, otro misterio puede estar desarrollándose atrás.

Como no podemos prestarle atención a todo a la vez, nuestro cerebro debe priorizar lo que es más importante. La atención es como dinero mental, y los psicólogos saben que nuestros cerebros deben escoger con cuidado donde gastarlo.

La atención es "en lo que nos concentramos" en nuestro ambiente visual. Nos permite seleccionar algunos aspectos de nuestro mundo para que los veamos y a otros ignorarlos o filtrarlos sin darnos cuenta. Por años se ha estudiado la incapacidad del cerebro de registrar los cambios, de esta forma surge un concepto conocido como "**ceguera al cambio**".



La ceguera al cambio no es más que la incapacidad de poder distinguir un cambio sorpresivamente grande de un momento a otro. Cuando observamos nuestro mundo asimilamos un subconjunto mucho más pequeño del que pensamos y eso se debe a que la atención es limitada. En realidad, solo podemos concentrarnos en una cosa a la vez y esa cosa es la que reconocemos y procesamos con mucho detalle.

En este momento puede pensar que está asimilando todo lo que sucede frente a usted. Pero su cerebro funciona con solo 12 watts de electricidad. Menos de un tercio de la cantidad que usa el foco de su refrigerador. Con una energía tan limitada su cerebro está conectado con atajos para reducir el mundo a lo esencial. Como no puede ni comenzar a procesar todo lo que le rodea, evolucionó para concentrarse en lo que importa. ¿Quiere saber cómo lo hace?

La corteza prefrontal y el lóbulo parietal se comportan como estaciones transformadoras para las señales de otras áreas en el cerebro, permitiéndole, por ejemplo, cambiar el foco de atención de la pantalla de su computador, al color del muro y a sus manos.

De algún modo, su atención funciona como un reflector. Un haz angosto le da una imagen muy detallada. Un haz más amplio le da una imagen más grande, pero dificulta el registrar todos los aspectos de la escena. Cuando el cambio afecta el objeto de tu atención es más probable que lo capte.



Vemos menos del mundo de lo que pensamos.

¿Pero cuánto somos capaz de registrar?

Hay muchas maneras de manipular la atención. Frecuentemente dependen de dos tipos básicos de atención que se forman en el cerebro.



Primero está lo que los científicos llaman **atención "top down"**. Es la atención que toma las decisiones. Tome un segundo para alejar la mirada de esta lectura y diríjala a la puerta más cercana. Aquí usted quiso desviar la mirada con la atención que toma las decisiones.

Además, existe una segunda clase de atención. Si al escuchar el sonido de un teléfono, piensa, aunque sea un segundo que se trataba de su teléfono, usasó lo que los científicos llaman **atención "bottom up"**. Donde algo se apodera de su concentración.

¿Quiere saber cómo estos dos tipos de atención funcionan en el cerebro?



Cuando miró hacia la puerta estaba usando un área del cerebro llamada corteza prefrontal, y está especialmente evolucionada en los humanos para ayudar en la toma de decisiones y los planes.

Cuando el teléfono llamó su atención estaba usando una respuesta más primitiva en las áreas del cerebro llamadas cortezas sensoriales. En estas y otras regiones el estímulo inesperado de los sentidos puede ser desviado para captar la atención.



Cuando Apollo le quita la billetera o le roba el reloj, utiliza las dos formas de atención para engañarlo. Distraer a la gente puede ser sencillo. A veces solo se necesita decirle a alguien que se concentre en un lugar, mientras con cuidado le quitas el reloj, como muestra el video que le pedí revisar antes de esta lectura.



Como ve, su atención es muy limitada, ¿cree que podría registrar todo a la vez?

¿Cuántas tareas cree que puede hacer simultáneamente? ¿Dos, tres, cinco? A pesar del hecho de que realizar tareas simultáneas es algo que quizás haga todo el tiempo, resulta que la mayoría de las personas no podemos hacerlo.

Investigaciones han demostrado que generalmente no lo hacemos tan bien como pensamos. Realmente, solo podemos procesar una cosa a la vez. Somos, en efecto, **procesadores seriales** donde hacemos una tarea por vez.

Cuando intentamos hacer varias cosas a la vez pasamos de una actividad a la otra. Intercambiar incluye desactivar o prestar atención a una tarea para después poder procesar la otra e intercambiarlas.

¿Existe alguien que lo haga bien?

Hablar por celular mientras conduce provoca una **ceguera por inatención**, por la cual la gente mira, pero no ve información en el ambiente por el que conduce. Pueden no ver a un peatón o a un semáforo.

Un estudio del año 2002 estimó que hablar por teléfono mientras se conduce provoca más de 2.500 muertos y 330.000 heridos cada año. La probabilidad de tener un accidente mientras se habla por celular es la misma que la de tener un accidente cuando se conduce con un nivel de alcohol de 0.8. Para quien envía mensaje de texto, el riesgo de accidentarse se duplica.

Ceguera por inatención es dejar de ver algo inesperado cuando su atención está muy concentrada en otra cosa. Así que podemos no ver algo que es completamente obvio y está frente a nosotros si no lo buscamos. Es el efecto colateral de algo que hacemos bien, que es concentrar la atención y filtrar las distracciones irrelevantes. Una consecuencia de eso es que a veces filtramos cosas que queríamos ver.



En todo momento el cerebro es bombardeado con incontables estímulos como imágenes, sonidos y aromas. Estas regiones son algunas de sus cortezas sensoriales. Aquí redes de neuronas procesan los abundantes estímulos que llegan de los órganos sensoriales. Estas neuronas trabajan junto con los nervios y otras regiones del cerebro para priorizar los estímulos, haciendo solo de los más importante el objeto de la concentración.

Millones de estímulos en todo momento no son procesados. Y conejos, gorilas y osos pueden atravesar su campo de visión sin ser percibidos.

Al parecer, el cerebro es notablemente bueno en rellenar estos puntos ciegos cognitivos para crear una visión perfecta de la realidad. Ejemplo:

**es cruoiso cmoo pdoemso lree etsa oarcoin
con tdoas lsa lteras dseodrnedas.**

Es asombroso que aun pueda leerlo, ¿verdad? ¿A qué se debe? Una vez que el cerebro decide lo que es importante, rellena el resto de la escena con lo que sus expectativas sugieran que iría allí. Todos experimentamos esta clase de fallas de la atención todo el tiempo. Y la clave es que no lo notamos. Así que usted solo conoce esas cosas que sí distingue. No está consciente de lo que pasa por alto. Es un concepto difícil de comprender. ¿Cómo puede entender cuánto del mundo pasa por alto cuando no hay manera de saber qué es lo que pasa por alto?



¿Conoce a alguien que ande en moto?



La colisión más común con un auto es aquella en la que el auto gira a la izquierda enfrente de la moto. El conductor del automóvil busca otros autos y literalmente no ve la moto, incluso si puede dirigir la mirada hacia ella, no la ve.

Como puede ver, el filtro del cerebro es tan poderoso que provoca que pasemos por alto grandes rasgos del ambiente. Generalmente este filtro automático de distracciones nos simplifica la vida, pero hay situaciones en las que convendría tener un control más consciente sobre el foco de la atención.

Efecto Stroop consiste en interferir señales cerebrales que compiten por la atención. Por ejemplo, cuando le piden decir el color de la fuente, pero la fuente es el nombre de un color distinto. Se cree que el color se procesa en el cerebro, en una vía conocida como vía ventral, mientras que la lectura parece realizarse en otras regiones a lo largo de los lóbulos occipital y temporal.

ROJO AZUL VERDE AMARILLO

NARANJO ROSADO MORADO GRIS

VERDE AMARILLO ROJO AZUL

GRIS MORADO NARANJO ROSADO

Aquí el filtro de la atención es incapaz de apagar el instinto del cerebro de leer la palabra en sí y leer el color de la letra se vuelve difícil.



Es un problema que enfrenta diariamente cuando las funciones automáticas del cerebro interfieren con el desempeño.

Este es un ejemplo:

La sabiduría convencional del golpe en el golf es "no lo pienses demasiado". El mejor golpe es ejecutado por el cuerpo automáticamente, basándose en movimientos musculares finos organizados en un área del cerebro llamada "corteza motora".



El preocuparse por los detalles del golpe crea señales adicionales en varias áreas del cerebro, lo que interfiere con las regiones que conocen el mejor golpe de memoria.

Quizás ya esté considerando el problema: ¿Cómo se evitan los esfuerzos automáticos del cerebro de ajustar el golpe?

El neurocientífico Amir Raz, es profesor en la Universidad McGill y estudia cómo la atención se forma en el cerebro investigando un método de la manipulación de la atención: la hipnosis.

El doctor Amir Raz descubrió que a través de la hipnosis algunas personas pueden ajustar su atención apagando las señales automáticas que surgen en algunas áreas del cerebro. Cuando hablamos de hipnosis nos referimos a situaciones en donde la gente puede desviar su atención común y cotidiana a una dimensión extrema donde la atención puede regular y modular sus funciones cerebrales más complejas, sus emociones, sus pensamientos y sus acciones.

Las personas bajo la sugerencia hipnótica pueden anular o degradar la calidad de lo que están viendo y entender, por ejemplo, el color de las letras, aunque no el significado de la palabra.



Colegio Cristiano Emmanuel
Coordinación Académica Enseñanza Media
Departamento de Humanidades y Arte

SECTOR FILOSOFÍA – FORMACIÓN GENERAL
DOCENTE KARINA A. FUENZALIDA CAMUS

NIVEL 3° E. MEDIA
AÑO LECTIVO 2020

Su investigación sugiere que a través de prácticas tales como hipnosis y la meditación se puede comenzar a reprogramar el cerebro y aumentar la habilidad para concentrarse, aumentando el rendimiento de las tareas diarias.

No olvide que cuando no ve el pingüino, los cambios de fondos o el intercambio de sombrero, significa que el cerebro está haciendo lo que mejor hace: darle la atención total a lo que es importante e ignorar lo que no.

“NO ES LO QUE MIRAS, ES LO QUE VES”