

# **Tu Cerebro al Porno**

La evolución no te ha preparado para la pornografía de Internet actual

Esta presentación no es una discusión en contra de la pornografía. Ha sido creada para cualquier persona que esté enganchada al porno. Solo tú puedes decidir si lo estás.

Nunca pensé que daría una presentación sobre la pornografía de internet. Estoy absolutamente a favor de la libertad de expresión y el libre albedrío. No quiero prohibir la pornografía y no me interesa lo que cualquiera persona haga con sus genitales.

Entonces, ¿qué sucedió? Mi esposa y yo tenemos otro sitio web sobre las relaciones humanas. No tiene nada que ver con la pornografía—o, al menos, no lo tenía. Sin embargo, habían en existencia varios artículos sobre la neurociencia del sexo, el orgasmo y el amor—y sobre la evolución y sexualidad, y hasta sobre la adicción. Sucedió que, hace unos 5 años, empezaron a aparecer usuarios de pornografía. Supongo que nos encontraron a través de Googlear “sexo” y “adicción”. Empezaron a contar sus historias, a bloguear y a compartir. Así, más y más se fueron sumando. Aprendimos mucho.

Aquí está algo de lo que aprendimos:

### **1) La pornografía de internet no es como una Playboy.**

Apuesto a que ya sabías esto. La página central de la revista se vuelve anticuada bastante rápidamente. La pornografía de internet es muchísimo más estimulante que las imágenes fijas. Es debido a la novedad interminable y la posibilidad de cliquear de una imagen a la otra. Otro motivo por el cual la pornografía de internet es más estimulante es que uno puede escalar bastante rápidamente a material más perverso o más impactante.

### **2) No existe el requisito de una “personalidad adictiva” para hacerse adicto a la pornografía de internet.**

El modelo común es que debes poseer una predisposición; que debes tener una propensión genética a volverte un adicto. Es cierto que nuestros genes pueden predisponer a que uno se vuelva un adicto, pero muchos de los usuarios que se presentaron en nuestro sitio jamás tuvieron otra adicción. Eran muchachos comunes, que empezaron a mirar y se engancharon. Lo que es interesante es que, una vez que pudieron dejar el porno, volvieron a sus seres “normales”.

### **3) Entender como el uso intenso de la pornografía afecta al cerebro es muy útil para los usuarios.**

Cuando entiendes como funciona el cerebro, puedes timonera tu navío mucho mejor a la hora de trabajar para desengancharte de la pornografía. Es muy importante que reduce la culpa y la vergüenza. Con suerte, reducirá tu autoagresión en el proceso.

Estos son los puntos básicos: *La pornografía de internet sobre-estimulo tu cerebro, y tu cerebro cambió*. Estar enganchado al porno se da por los mismos cambios cerebrales que suceden con todas las adicciones. Estos cambios cerebrales son los que están detrás de tus ansias. Éstas hacen que vuelvas al porno—aún si quieres dejarlo.

Verás, la pornografía de internet es lo que llamamos un “super-estimulante”. Lo que esto significa es que es mucho más intenso que cualquier otra cosa que hemos encontrado a lo largo de nuestra evolución.

Este es el panorama amplio: tu cerebro es un cerebro de cazador-recolector viviendo en el mundo moderno. Nuestro medio ambiente ha cambiado drásticamente, sin embargo, nuestro cerebro apenas ha evolucionado en los últimos 100 mil años. Esto significa que no estamos bien adaptados para muchos de los aspectos de la vida moderna, desde vivir en cajas aisladas, a ocupar puestos de trabajo de escritorio, o preocuparnos sobre el calentamiento global o la economía.

Se supone que estemos sentándonos alrededor de un fuego, no en frente de una computadora mirando pornografía en internet, horas por día. Aquí hay otro ejemplo de como ha cambiado nuestro medio ambiente, sin que nuestro cerebro llegue a adaptarse: no has visto muchas imágenes de cazadores-recolectores gordos, ¿no? El setenta por ciento de los norteamericanos sufren de sobrepeso.

Entonces, ¿qué está pasando? Nuestros cerebros están programados para amar las comidas altas en calorías. Tal programación fue necesaria para nuestra supervivencia... pero tales alimentos eran muy raros: miel, frutas dulces, nueces. Hoy día tenemos carbohidratos refinados y comida chatarra de algo contenido graso. Nuestros cerebros encuentran este tipo de comida altamente estimulante, de manera tal que constituyen un “estimulo supernormal”—mucho más allá de cualquier cosa con lo cual nuestros antecesores se han topado. Al igual que la pornografía de internet.

*Regla del Cerebro #1* dice: “Debés sobrevivir”, i lo que significa obtener calorías! Con comida que implica esto, obtén lo que puedas mientras puedas, por que no sabes cuando algo se va a pudrir. Una parte primitiva de tu cerebro te está presionando para darte un atracón cada vez que se presente la oportunidad, de manera tal de que obtengas el máximo posible. Esto lleva al sobre-consumo. Esta regla también se aplica a las parejas sexuales.



*"Hasta que el macho casi muere por agotamiento"*

*Regla del Cerebro #2 dice: "Haz bebés!". De hecho, quizás esa sea*

la "Regla del Cerebro #1". Verás, la prioridad número uno de la evolución es poder crear más "paquetes de genes", más copias de tí mismo.

Tengo una pregunta: En el lapso de vida de un cazador-recolector, ¿cuántas parejas sexuales potenciales podría llegar a encontrar? No muchas, me imagino. Y, ¿con cuántas parejas tendrían relaciones? Bastante menos aún. Un usuario pesado de pornografía de internet vería en una sesión más mujeres atractivas, u hombres, o lo que fuese, que uno de nuestros ancestros a lo largo de varias vidas.

Así, la pornografía de internet es otro "super-estimulante". Nuestro cerebro nunca evolucionó para poder manejar un uso pesado como este de la pornografía. Además de esto, al contrario de con la comida chatarra, nunca puedes "llenarte" del uso de la pornografía de internet.

Aquí hay otro motivo por el cual la pornografía de internet es tan estimulante (y tan adictiva): abusa un viejo programa de la parte primitiva de tu cerebro. Este programa subconsciente es lo que te puso en primer lugar en el camino de la pornografía.

Considera este experimento, que se ha realizado muchas veces: ¿qué sucede cuando dejas una rata macho dentro de una jaula con una hembra receptiva? Al comienzo verás un frenesí de copulación. Progresivamente, el macho se cansará de la hembra #1. Ella quiere más, pero él ha tenido suficiente. Simplemente ya no se excita más.

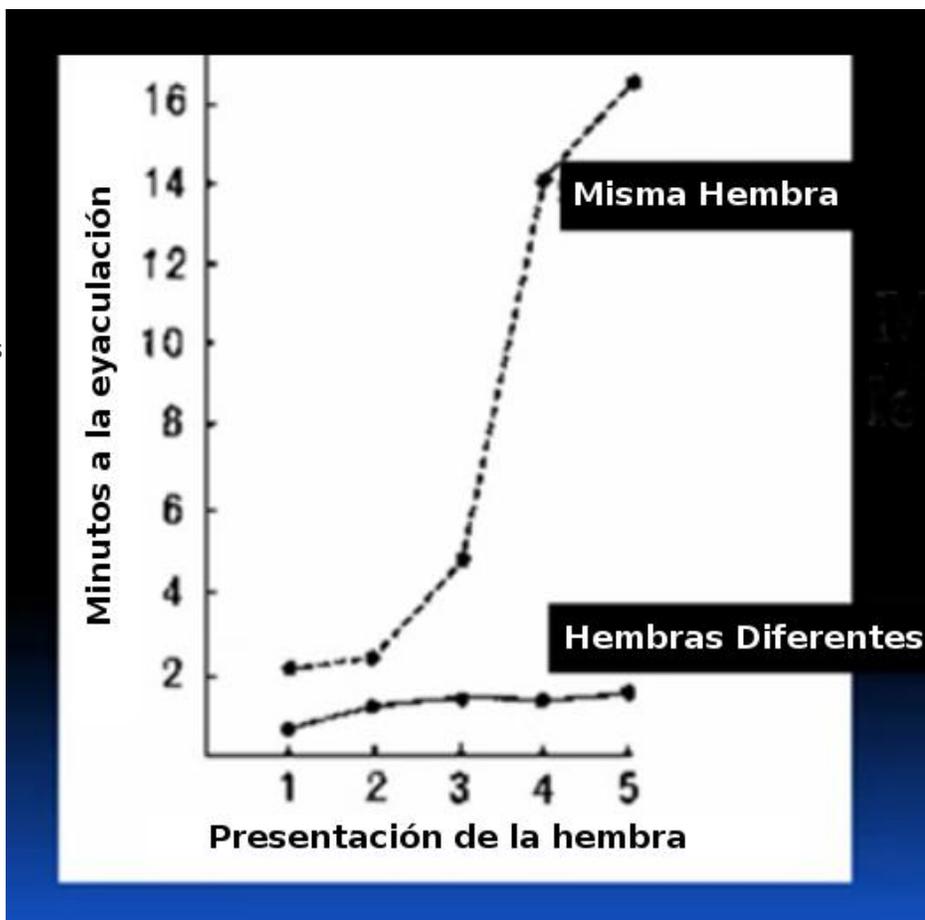
Ahora, reemplaza la hembra original con una nueva. El macho revive y valerosamente

lucha por fecundarla. Y así sigue, hasta que el macho pierde interés en la hembra #2. ¿Comienzas a ver un patrón? Este proceso se puede repetir una y otra vez... con parejas nuevas. No estoy seguro sobre cuántas veces se puede repetir, pero puedes continuar hasta que el macho casi muera por agotamiento.

Esto es programación genética. No tiene nada que ver con tus genitales; todo está sucediendo en el cerebro. Su propósito es que hagas más bebés, pero, aún más importante, aumenta la variedad genética de la descendencia del macho.

Aquí hay un gráfico interesante sobre los carneros:

Abajo tenemos la "Presentación de la hembra", y minutos a la eyaculación en el lado izquierdo. En un experimento, tenemos un macho, que tuvo la misma hembra una y otra



vez. En el otro, el macho tuvo hembras diferentes. ¿Cuánto tiempo le tomó en eyacular? Si observas su desempeño con la misma hembra, verás que tomó más y más tiempo. Al finalizar el experimento, le tomó 18 minutos. Pero, por supuesto, con hembras diferentes, eyaculó bastante rápido. Esto significa que estaba muy, muy excitado (estimulado). Los usuarios pesado de pomografía a menudo necesitan material nuevo-al igual que esta rata-para excitarse, para tener una erección, o para llegar a eyacular.

Esto es lo que sucede con los animales: se llama el Efecto Coolidge. Comienza con un

interés en declive de la pareja sexual actual. Continúa con un vigor renovador por una pareja sexual nueva. Esto se presenta en todos los mamíferos y también sucede en las hembras. Nuevamente, mejora la variedad genética de la descendencia.

El Efecto Coolidge es lo que te impulsó en el camino de engancharte a la pornografía de internet. La pornografía de internet te convierte en una rata de laboratorio. Tu cerebro primitivo te presiona para que "fecundes" esas hembras dos-dimensionales (o lo que sea que esté en tu pantalla).

Esta es la pregunta del día: ¿por qué cualquier hombre heterosexual engañaría a Elizabeth Hurley? Es tan simple como "viejo" contra "nuevo". El Efecto Coolidge.

*"¿Por qué engañaría cualquier hombre a Elizabeth Hurley? Es tan simple como Viejo vs. Nuevo"*



Ahora, no pienses que me la estoy agarrando contra los hombres. Es un mito que los hombres son siempre mucho más promiscuos que las mujeres. Eso no es cierto. Si observas las sociedades de cazadores-recolectores, verás que las hembras son iguales de promiscuas, e investigaciones recientes han confirmado que las mujeres de hoy en día son tan promiscuas como los hombres. De manera tal que el Efecto Coolidge se aplica tanto para los hombres como para las mujeres, más allá de la orientación sexual.

Digamos que estás felizmente casado o en pareja. Dirías: "nunca voy a engañar a mi pareja". Quizás tú no lo harías, pero el Efecto Coolidge está presente y trabajando en tu cerebro. Las partes más modernas y racionales de tu cerebro dicen: "No, no voy a engañar a mi pareja.", pero las partes primitivas de tu cerebro dicen "Guau! Mirá eso!", o quizás estás fantaseando sobre como sería tener tal sexo... o quizás estás utilizando

pornografía.

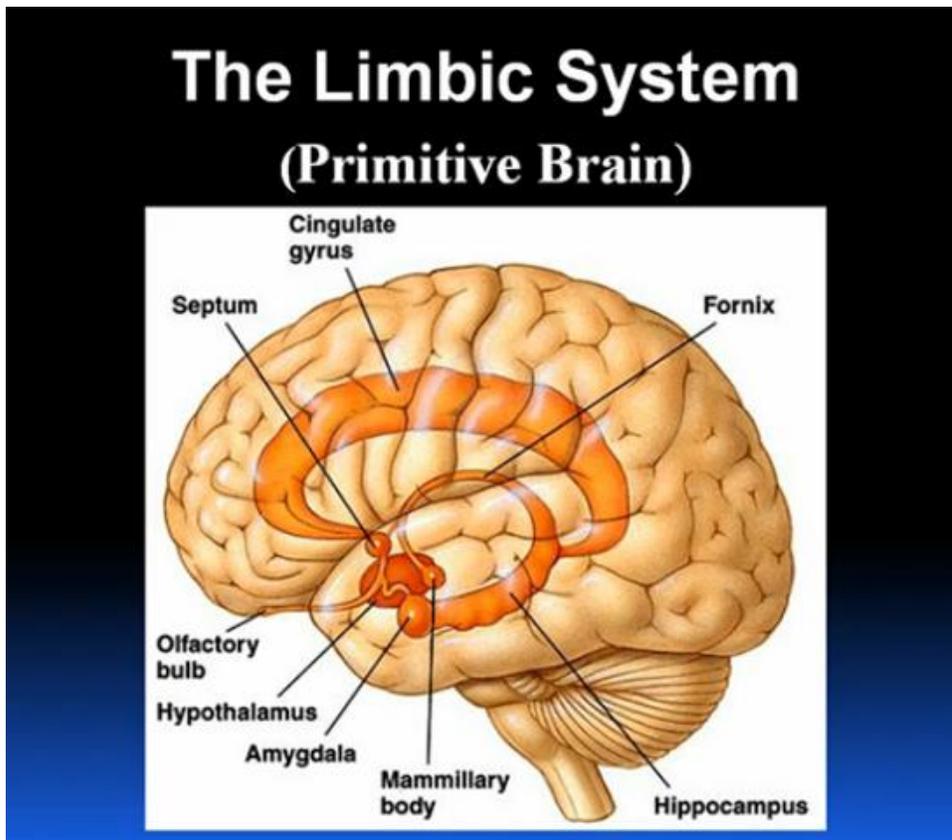
Estos impulsos son recordatorios del Efecto Coolidge, que está ahí para esparcir tus genes a lo ancho y a lo largo.

Hablando sobre el mirar, quizás no seamos tan únicos. Aquí hay un titular sobre una investigación interesante: "Monos pagan para ver traseros de monas". ¿Con qué pagan? ... los monos aman los dulces, tal como el jugo de fruta. En el estudio, los monos estaban dispuestos a entregar su jugo de fruta para poder mirar imágenes de traseros de monas. Esto es un poco como el porno—o quizás mucho como el porno. Es porno para monos.



*"Mon  
os  
paga  
n  
para  
ver  
trase  
ros  
de  
mon  
as"*

Aquí está el "sistema límbico" (cerebro primitivo o mamífero). Está resaltado en naranja, y cubierto por la corteza cerebral. Es la parte del cerebro que tenemos en común con todos los mamíferos—incluyendo el mono que acabamos de ver.



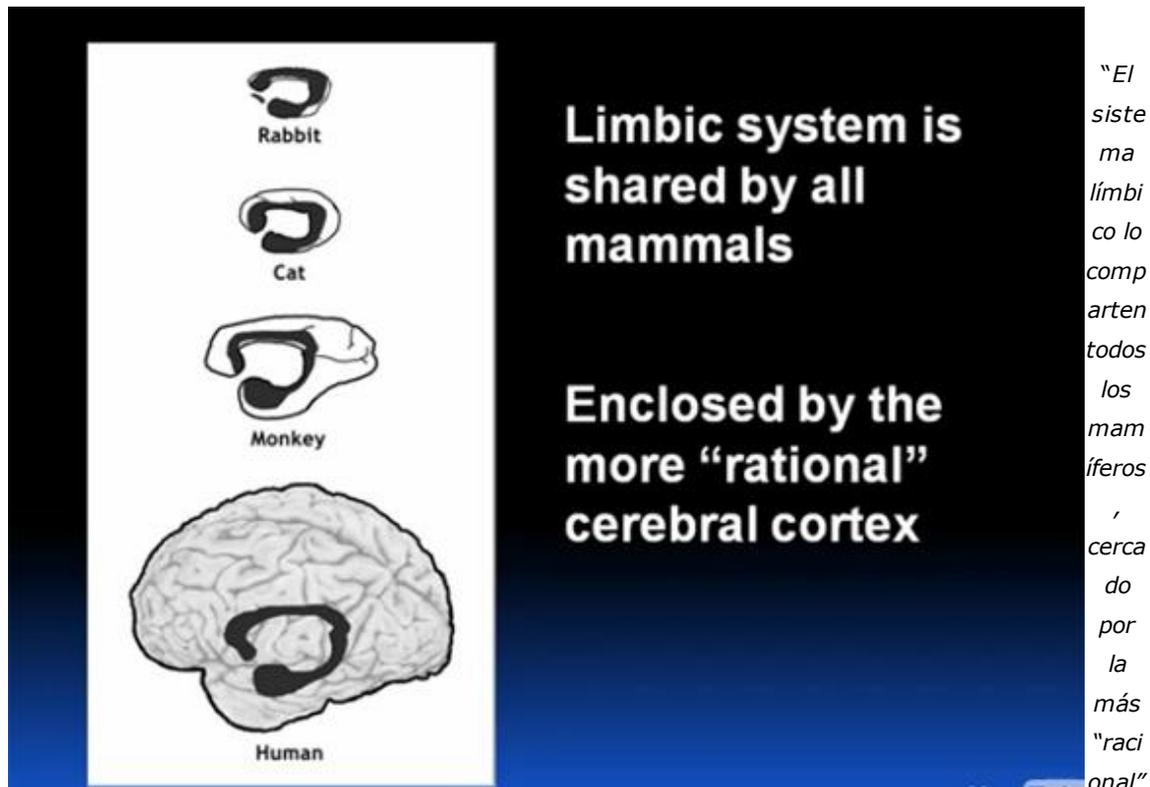
"El sistema límbico (cerebro primitivo)"

Obviamente, tenemos solamente un único cerebro, pero ciertas partes poseen trabajos específicos. Esta parte

(límbica) es ancestral, teniendo 100 millones de años o más. Su trabajo se trata sobre la supervivencia. Podría pasar una hora hablando sobre todas sus funciones, pero lo más importante para nosotros es que gobierna las emociones, como el miedo, la alegría, el enojo, etc. También es donde yacen la mayoría de nuestros deseos e impulsos, incluyendo el hambre, la elección de una pareja y las necesidades sexuales.

Verás, el deseo sexual o libido no surge en tus genitales. Surge aquí. Aquí es donde te pones cachondo. También es aquí donde experimentas el Efecto Coolidge. Y aquí es donde se originan todas las adicciones, incluyendo la adicción a la pornografía.

Aquí hay una imagen que compara los "cerebros" límbicos de distintos animales, en color oscuro, con la corteza cerebral en el exterior. Piensa en la corteza cerebral como el cerebro racional y lógico—como Spock en "Viaje a las Estrellas". No es emocional; es la parte pensadora y planeadora de nuestro cerebro, a la cual se le ocurren las ideas inteligentes.



corteza cerebral. (Ejemplos desde arriba hacia abajo: conejo, gato, mono, humano)"

La corteza cerebral también entiende las consecuencias de nuestras acciones. El sistema límbico no lo hace. Piensa sobre los motores de autos: todos tienen el mismo diseño básico. Así también todos los sistemas límbicos, pertenezcan a una rata, gato, perro ... o nosotros. Sea el hambre, el cuidado maternal, la procreación, el deseo sexual, o aún una adicción, los mismos químicos y estructuras cerebrales son los que hacen el mismo trabajo en todos los mamíferos.

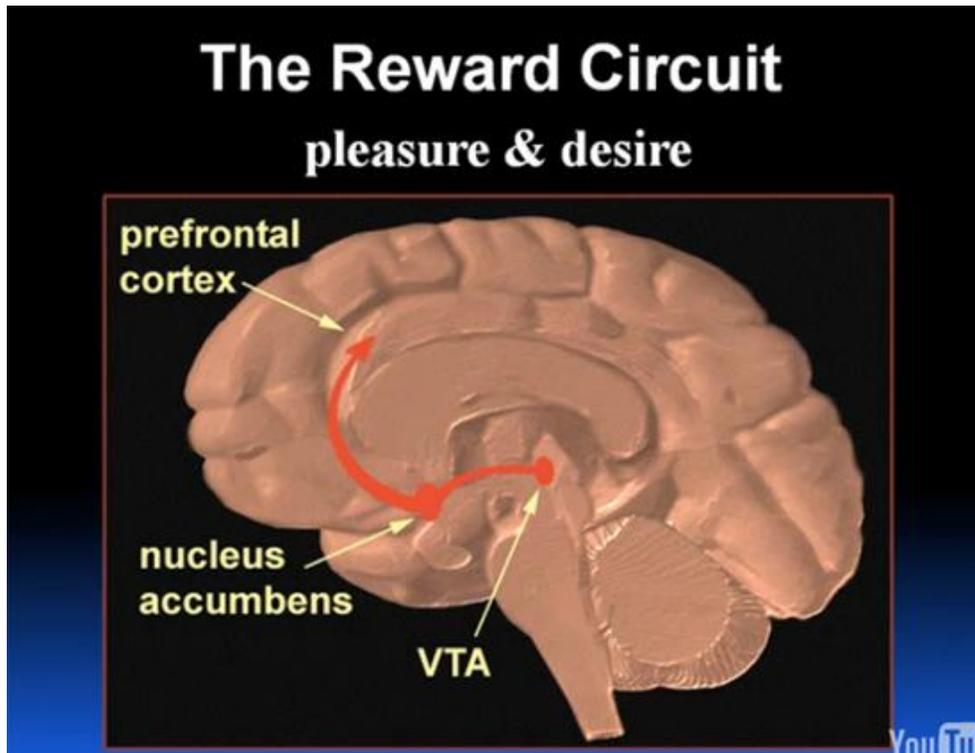
Verás, los científicos no están estudiando a los cerebros de las ratas intentando descubrir como ayudar a las ratas. Los están estudiando para ayudarnos a nosotros con nuestras adicciones y erecciones, y es útil ya que el sistema límbico es tan similar en todos los mamíferos.

Es importante recordar que el equilibrio químico en nuestro sistema límbico da la forma al mundo que percibimos. Éste modifica nuestro humor. Si nuestro sistema límbico no está en un equilibrio correcto, también así sucederá con nuestra toma de decisiones.

En su parte más básica, el sistema límbico trata por completo de "evitar el dolor" y "repetir el placer". Verás, la supervivencia depende del poder evadir el dolor—tanto físico como emocional, y de la repetición del placer. "Hornalla caliente *mala*; helado *bueno*; Mamá *bueno*; serpiente *mala*; pornografía *bueno*." Seguro entiendes la idea.

Aquí encontramos la pieza central del sistema límbico. Se llama el circuito de recompensa. Puede que escuches el término centro de la recompensa. Estás viendo un corte hacia

abajo de la mitad del cerebro. El circuito es un poco más grande de lo que se muestra aquí, y un poco más complejo, pero esta imagen bastará. Puedes ver que, de hecho, el circuito va hacia arriba, desde el sistema límbico, hasta el cerebro racional.



"El Circuito de Recompensa - placer y deseo"

El circuito de recompensa es donde experimentas todos los deseos

y la mayor parte del placer, tal como el sexo y el orgasmo. También es donde decides que te gusta y que no. Por ello es tan importante. Es pequeño, pero, en esencia, es quien maneja el show. Nunca tomas una decisión sin consultar a tu circuito de recompensa.

Si eres adicto a cualquier cosa, aquí es donde ha sucedido. Este circuito es activado cuando participamos en cualquier cosa que continúe nuestra supervivencia—o, muy importante—la supervivencia de nuestros genes.

La regla es la siguiente: para motivarte, debes registrar una "recompensa" en tu cerebro. Este circuito activa las sensaciones de placer y también te da la motivación para ir en búsqueda del placer. Te impulsa a comer, tener relaciones sexuales, tomar riesgos y vincularse con otros. Es donde te enamoras y donde te enamoras de tus hijos (y tus padres). También se activa cuando gana tu equipo o cuando te sientes como un "macho alfa", o cuando haces *bungee jumping*.

Cuanto más excitante es la experiencia más se activa este circuito de recompensa. Pero, ten presente que también es activado por placeres simples, como mirar un hermoso atardecer, una caminata en el bosque o aún la sonrisa de una novia.

Hay químicos que encienden o apagan ciertas partes del cerebro. El químico principal—o neurotransmisor—que enciende nuestro circuito de recompensa es la dopamina. El circuito

de recompensa es el motor, la dopamina es la nafta. Obtienes una mayor cantidad de dopamina de comidas altas en calorías que de comidas bajas en calorías. Las ansias en mayor medida por que registran en ti una mayor recompensa. Este es el motivo por el cual eliges un chocolate sobre repollitos de bruselas. Es el programa de "dame alto contenido calórico".

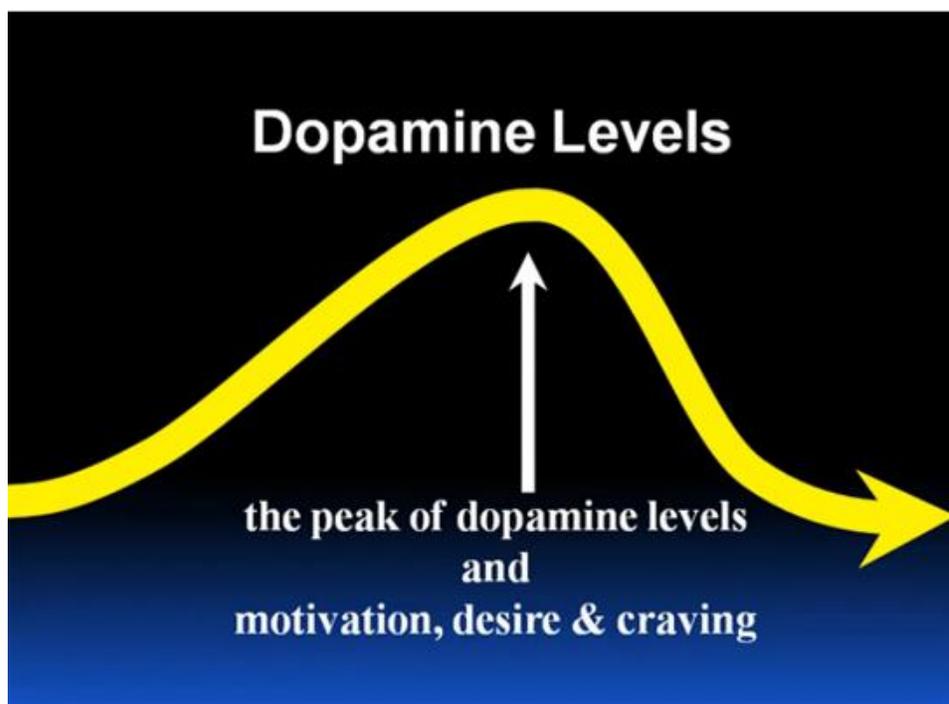
Piensa en el azúcar. Una "flipada" de azúcar proviene de la dopamina actuando en el circuito de recompensa. No es el azúcar en tu sangre que está actuando en el cerebro. El orgasmo es el mayor "golpe" de dopamina, excluyendo las drogas, tales como la metanfetamina o la cocaína.

La dopamina tiene muchos sobrenombres: el químico neuronal del antojo, el químico neuronal de "¡Debo tenerlo, no importa qué!". Está detrás de la motivación para realizar cualquier cosa.. ya que el circuito de recompensa se encuentra detrás de toda motivación. No estás antojado por el helado, y ni siquiera por tener sexo con esa estrella porno: lo que estás ansiando es una mayor estimulación a tu circuito de recompensa. No quieres ganar el loto; quieres activar tu circuito de de recompensa.

Cuanto mayor es el disparo de dopamina en respuesta a algo, aún más lo desearás. ¿Por qué no se retiran los multimillonarios de *hedge-funds* (Fondos de Cobertura)? Ciertamente no necesitan más dinero. Desean más dopamina, que viene en forma de ganar en el juego del mercado de bonos.

Aquí está el patrón normal de la liberación de dopamina. Se parece algo a una montaña rusa, ya que en la biología, "lo que sube, debe bajar". Podría ser por una comida, sexo, o aún agua cuando estás sediento. Digamos que estás hambriento. La dopamina comienza a elevarse. Entonces piensas en una hamburguesa, y si eleva aún más. Cuando la hamburguesa está en su punto, la dopamina sube aún más.

Llega a su máximo aproximadamente cuando das el primer mordisco. A medida que continúas comiendo, la dopamina va bajando. Finalmente vuelve a su nivel normal y tu te



encuentras lleno.

"Niveles de Dopamina – El pico de niveles de dopamina y la motivación, el deseo y

*antojo."*

Este mismo gráfico podría también representar la masturbación o el tener relaciones sexuales. El pico estaría alrededor del orgasmo. Sin embargo, quiero diferenciar que la experiencia del orgasmo sucede por otros neuroquímicos llamados opioides, y no por la dopamina. La dopamina te conduce hacia el orgasmo, pero las sensaciones del orgasmo surgen de otra fuente.

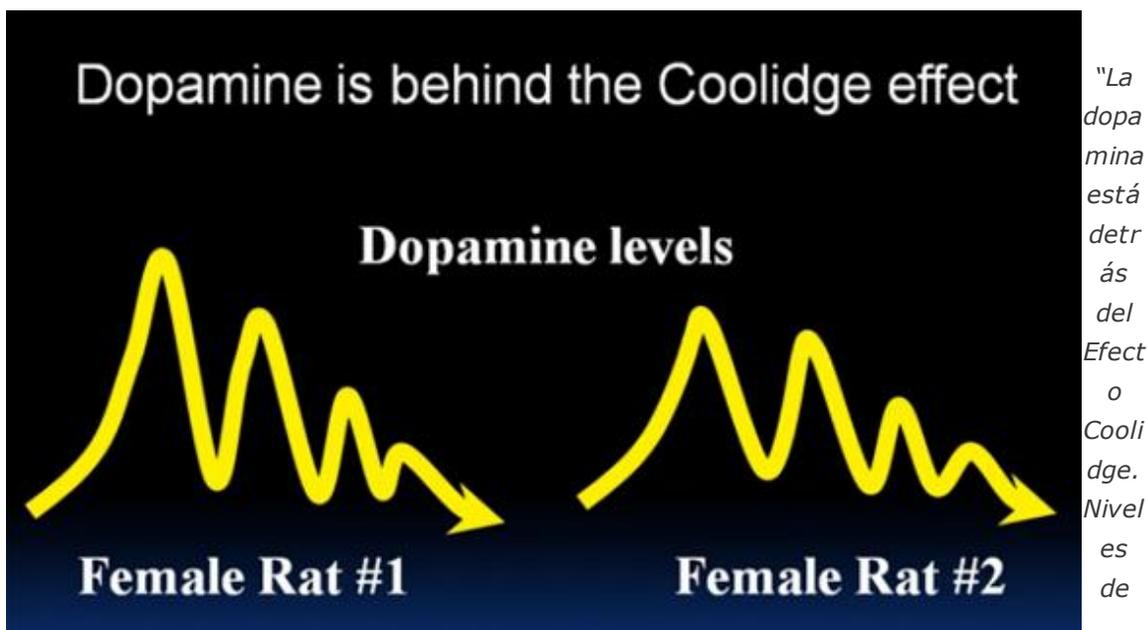
Este gráfico también puede representar la exposición a cualquier otra cosa novedosa, ya que a la dopamina le encanta lo nuevo: un auto nuevo, una película recién estrenada, el último artículo tecnológico. Todos estamos enganchados con la dopamina. La dopamina puede tener un pico cuando encargas un postre, aún si todavía no has terminado lo que tienes en el plato. El postre es una comida nueva.

El surgimiento de la dopamina en tu circuito de recompensa puede superponerse sobre lo que se llama saciedad o completud—más allá de lo que opine tu cerebro racional sobre el comer en demasía o hasta mirar pornografía.

Al igual que con cualquier otra cosa nueva, la excitación decae y en la misma medida caen los niveles de dopamina.

Ahora, volvamos al Efecto Coolidge. La dopamina es lo que se encuentra detrás del Efecto Coolidge. En esta imagen, la línea amarilla indica el nivel de dopamina. El circuito de recompensa produce menos dopamina con cada copulación. Eventualmente, el macho ya no puede copular con esa hembra por que no hay suficiente dopamina. La dopamina impulsa la libido.

Entra entonces la hembra #2. El macho obtiene otro disparo de dopamina, se levanta su libido y vuelve a lo suyo.



*Dopamina. Rata hembra #1, Rata hembra #2."*

Esto es lo que está detrás del Efecto Coolidge, y también es el motivo por el cual cliques a nuevos videos cuando miras pornografía en internet. Lo haces para tener otro gran disparo de dopamina mientras miras algo nuevo.

Otro nombre de pila para la dopamina es "la molécula de la adicción". Los cambios en tu cerebro causan cambios en la dopamina, que llevan a la adicción. Tanto la cocaína, el alcohol y la nicotina se sienten de maneras diferentes, pero todas ellas inundan el circuito de recompensa con dopamina. Todos los químicos adictivos y las actividades adictivas aumentan la dopamina. Esto es lo que las hace (potencialmente) adictivas. Por supuesto, necesitan un uso continuo de la substancia o actividad adictiva para causar cambios que lleven a la adicción.

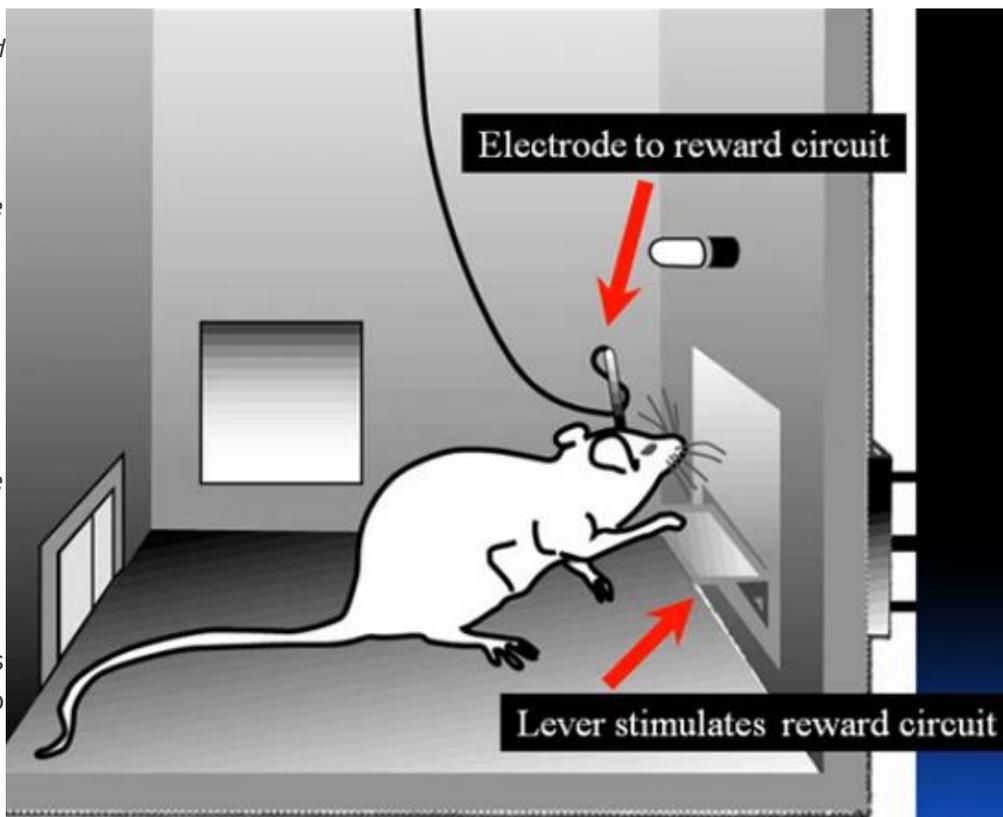
La dopamina se libera en respuesta a la expectativa, no por los niveles de placer. Es la motivación a "conseguirlo". Es el antojo. Pero, como he mencionado, el placer en sí de comer o del orgasmo proviene posiblemente de opioides, químicos similares a la morfina, que son liberados en el cerebro. La dopamina es el desear algo. Los opioides son el disfrutar algo.

Básicamente, la adicción es perseguir a la dopamina. De esta manera, la adicción equivale al desear más, pero gustarlo menos.

En tema sobre el deseo y el circuito de recompensa, aquí tenemos una rata con un cable que va a un electrodo conectado al circuito de recompensa de la rata. Cuando la rata acciona la palanca con su pata, se envía suficiente electricidad para estimular el circuito de recompensa. Los científicos han observado que la rata continuará dándole a la palanca—miles de veces por hora—hasta que se desvanezca. No se detendrá para comer, dormir, tener relaciones o siquiera para cuidar a su cría. Abandonará todo, solo para presionar esa palanca. Como es sabido, esta actitud no se aleja de la actitud de las personas con problemas de adicción graves.

"Electrodo al circuito de recompensa - La palanca estimula el circuito de recompensa"

En otro experimento, los científicos colocaron entre



la ratita y la palanca una malla eléctrica que produce shocks dolorosos. Las ratitas se aguantaban los shocks para llegar a la palanca. Pero, al colocar la malla entre las ratitas y la comida, las ratitas no cruzaban la malla. Preferían morir de hambre.

El próximo experimento también expone el poder de la dopamina. Si bloqueas la respuesta a la dopamina de una ratita, pierde por completo toda motivación. No caminará hasta el plato de comida y se morirá de hambre. Pero no por ello les ha dejado de gustar la comida—si la colocas en su boca, la comerán y con una pequeñas sonrisa de ratita. Simplemente no tienen la motivación para buscarla. Se quedarán acostadas en algún lugar. Tampoco tendrán sexo; las ratitas macho no muestran ningún indicio de su libido.

Este es un punto clave: necesitas el nivel justo de dopamina para funcionar adecuadamente. Esto realiza muchos trabajos importantes. La dopamina te da una proyección positiva, una buena actitud y te mantiene motivado. A su vez, muchos problemas psicológicos, incluyendo las adicciones, están relacionados con desequilibrios de la dopamina.

Lamento meter tanta información en una sola imagen, pero este es una evaluación de adicción, y quiero que esté toda la información en un solo lugar. Si contestas "sí" a tres o más de estas preguntas, entonces tienes una adicción—por lo menos acorde a la Asociación Americana de Psiquiatría. La tuve que abreviar levemente, y la realidad es que es utilizada para medir el abuso de sustancias, no la adicción a la pornografía.

## Yes to 3 or more = addiction

- 1) **Tolerance.** Has your use increased or escalated over time?
- 2) **Withdrawal.** When you stop using, have you ever experienced physical or emotional withdrawal?
- 3) **Difficulty controlling your use.** Do you sometimes use more or for a longer time than you would like?
- 4) **Negative consequences.** Continued even with negative consequences to mood, self-esteem, health, job, or family?
- 5) **Neglecting or postponing activities.** Have you ever put off or reduced social, recreational, work, or household activities?
- 6) **Desire to cut down.** Thought about cutting down or controlling your use? Ever made unsuccessful attempts to cut down?
- 7) **Spending significant time or emotional energy** obtaining, using, concealing, planning, or recovering from your use? Have you ever thought of schemes to avoid getting caught?

"Sí a 3 o más = Adicción"

- 1) *Tolerancia. ¿Ha aumentado o escalado tu uso a lo largo del tiempo?*
- 2) *Abstinencia. Cuando dejas de usar, ¿has experimentado abstinencia física o emocional?*
- 3) *Dificultad para controlar el uso. En ocasiones, ¿utilizas más de lo que te gustaría, o por más tiempo?*
- 4) *Consecuencias negativas. ¿Has continuado el uso aún con consecuencias negativas a tu estado emocional, autoestima, salud, trabajo o familia?*
- 5) *Negligencia o postergación de actividades. ¿Has suspendido o reducido actividades sociales, recreativas, de trabajo o del hogar?*
- 6) *Deseo a reducir el uso. ¿Has pensado sobre reducir o controlar el uso? ¿Has tenido intentos no exitosos de esto?*
- 7) *Has utilizado tiempo significativo o energía emocional: obteniendo, utilizando, ocultando, planeando o recuperándote de tu uso? ¿Alguna vez has pensado planes para evitar ser descubierto?"*

Si contestas "sí" a dos o menos de estas preguntas, puedes detener la lectura y hacer click en tu sitio porno favorito. "Tolerancia" es una palabra extraña, pero significa: "ha aumentado o has escalado en tu uso a lo largo del tiempo?", entiéndase, si miras pornografía, ¿lo haces por más horas? ¿O has escalado a pornografía más shockeante o extrema?

"Abstinencia". Ciertamente puedes tener una adicción sin síntomas de abstinencia, pero la mayoría de los usuarios de nuestro foro experimentan algunos síntomas al dejar. Puede

ser ansiedad, irritabilidad, fatiga o depresión. Estos son los más comunes, pero algunos experimentan síntomas parecidos a la gripe, dolor de cabeza, insomnio, etc.

*"Dificultad para controlar el uso"*: ¿Mirás pornografía por más tiempo del que desearías?

*"¿Alguna consecuencia negativa?"*: ..¿a tu estado anímico? ¿a tu humor?

*"Negligencia o postergación de actividades"*: ¿Estás en la pornografía en lugar de en tu vida?

*"Deseo a reducir el uso"*: La mayoría de los adictos dicen que pueden dejar en cualquier momento. Pero no lo hacen. ¿Has probado sin éxito reducir tu uso?

*"Utilizado tiempo significativo o energía emocional"*: ¿Alguna vez has ocultado tu uso de la pornografía? Probablemente todos podemos contestar "sí" a esta.

Es conocimiento común que las sustancias adictivas tales como el alcohol, la cocaína o las metanfetaminas pueden causar cambios en el cerebro que llevan a la adicción, pero, ¿qué sucede con las llamadas "adicciones de comportamiento", tales como la comida, las apuestas, el sexo, la compra compulsiva, o los videojuegos en línea? ¿Causan cambios en el cerebro que llevan a la adicción? Bueno, por supuesto que lo hacen. Es por ello que son adicciones.

Estudios recientes sobre las apuestas muestran cambios cerebrales que imitan aquellos presentes en las adicciones a las drogas. ¿La pornografía en internet? Nadie quiere estudiarla. Además, no ha habido tiempo para mucho estudio, ya que es un fenómeno muy reciente.

Ahora, dime: ¿qué es más estimulante? ¿Comer una porción de torta o masturbarte a pornografía en internet? Es sabido que el sexo y la masturbación elevan los niveles de dopamina mucho más allá que el comer. ¿Con cuál puedes estar más tiempo en un día? ¿Mirando pornografía, masturbándote y reteniendo el orgasmo una y otra vez, o comiendo?

Hablemos sobre reforzadores naturales. "Reforzador natural" es una manera sofisticada para llamar a una actividad no relacionada a las drogas que causan liberación de dopamina, tales como la comida, el sexo, apostar o los videojuegos.

Solo alrededor del 15% de los usuarios de drogas (humanos o animales) se llegan a convertir en adictos. Obviamente, los genes están involucrados, como también las experiencias de la infancia. Si observamos los reforzadores naturales – y por supuesto, la comida es uno poderoso – encontraremos un porcentaje mucho más alto de personas que se pueden convertir en adictas (entre los norteamericanos encontramos un 66% de la población con sobrepeso, con un 35% obeso). Por supuesto, lleva mucho más tiempo de lo que lo se necesita con las drogas adictivas.

Piensa al respecto: pocas personas quieren ser gordas. Sin embargo, en nuestra cultura moderna occidental, la mayoría de las personas tienen sobrepeso. Por otro lado, a las

ratas no les importa si están gordas. Cuando comen comida occidental prácticamente todas ellas comen en exceso y pasan a estar obesas – no solo gordas.

Esto sugiere dos cosas sobre los reforzadores naturales:

1. Nuestro circuito de recompensa evolucionó para conducirnos hacia la comida y el sexo – y no hacia las drogas. Este es el motivo por el cual tanta gente puede potencialmente volverse adicta a la pornografía de internet.
2. Versiones altamente estimulantes de la comida y del sexo pueden *engancharnos* – aún sin poseer una susceptibilidad genética a la adicción a sustancias.

Entonces, aquí se encuentra la pregunta: “¿Cuándo se pueden volver adictivos los reforzadores naturales?”

1. Cuando son versiones altamente estimulantes de lo que nuestros ancestros encontraban irresistible.
2. Cuando hay un suministro ilimitado de algo.
3. Cuando se encuentra en mucha variedad – ese es el encanto de lo nuevo.
4. Cuando nos damos atracones sin percatarnos de que estamos causando cambios en el cerebro.

La comida moderna y la pornografía de internet satisfacen estas cuatro características. Pueden anular los mecanismos naturales de saciedad – la sensación de “tuve suficiente”. Recuerda, el ir en búsqueda de calorías y oportunidades de fertilizar realmente son las prioridades número uno de nuestros genes. En otras palabras, las prioridades de nuestro sistema límbico.

Si posees una adicción, tu cerebro se ha adaptado a la sobre-estimulación. Esto es lo que comparten todas las adicciones:

1. Un entumecimiento del sistema de recompensa y,
2. Un re-cableado de los circuitos cerebrales

Si experimentas entumecimiento del sistema de recompensa, has estropeado de alguna manera tu respuesta de dopamina. Se vuelve más difícil estimular esa parte de tu cerebro – sea con comida, sexo o rock n' roll. Simplemente experimentas menos placer.

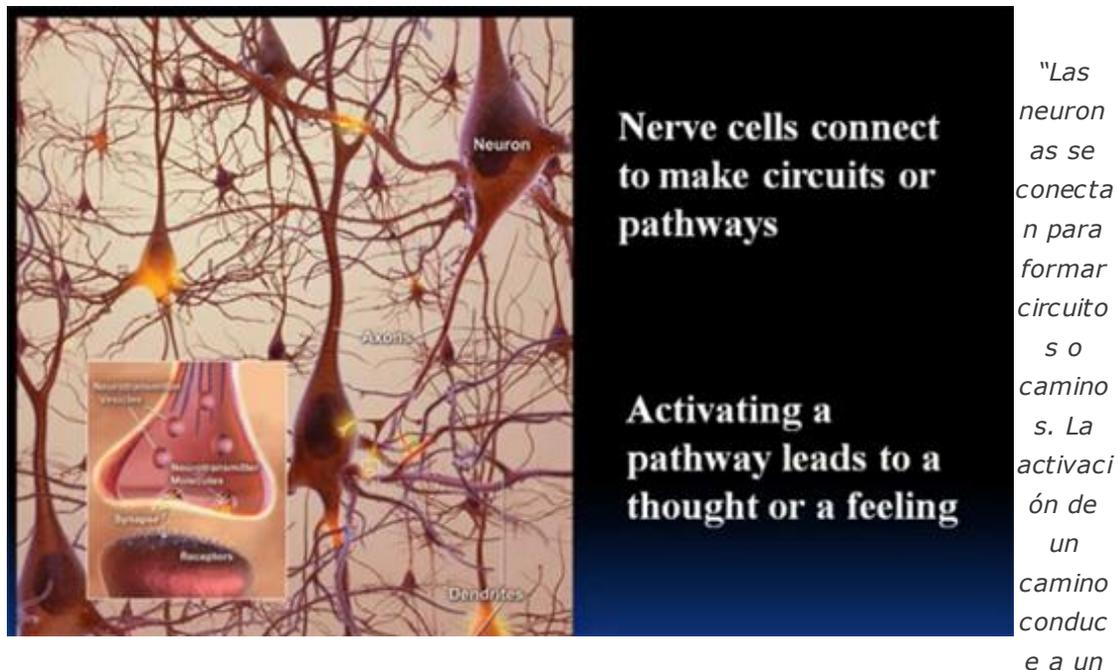
El experimentar menos placer te lleva a desear lo que sea que te brinde más placer – y aquello es generalmente tu adicción. Tu circuito de recompensa es básicamente como una linterna con pilas cuya carga se está desvaneciendo.

Hay dos aspectos principales al re-cableado de los circuitos cerebrales:

1. Obtienes una señal de “ve por ello” más fuerte. Has conectado y cableado un conjunto de neuronas que están gritando “¡Hagamos eso nuevamente! Repitamos esa acción adictiva.” Esto se suma al deseo proveniente de un circuito de recompensa entumecido. Cuanto más utilizas este circuito, más fuerte se vuelve el mismo, al igual que un músculo.
2. A su vez, posees en tu cerebro un circuito de control debilitado. Al igual que un músculo

al que no se lo ejercita, este circuito lógico y racional que entiende las consecuencias se va debilitando. Tu sabes que tomar una botella de whisky o mirar pornografía durante horas quizás no sea la mejor idea.

Con una adicción, hay una lucha entre estas fuerzas y el circuito "¡Ve por ello!" está ganando. Para entender a la adicción, necesitamos entender qué es lo que cambia.



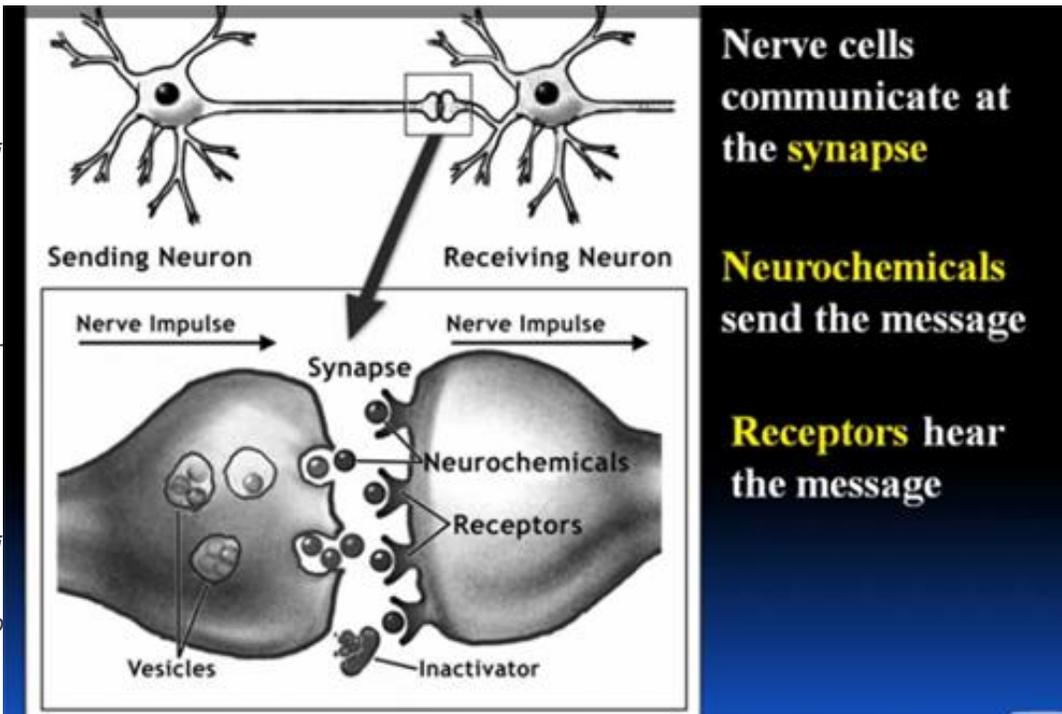
*pensamiento o sentimiento."*

Lo que cambian son las neuronas. Lo que particularmente cambia son las conexiones entre las neuronas. El cerebro contiene miles de millones de neuronas, conectadas en circuitos o caminos – tales como el circuito de recompensa, y otros interminables circuitos.

Cuando se activa un circuito tenemos un pensamiento, un sentimiento, una experiencia, que es específica al circuito que fue activado.

Las neuronas se conectan a través de pequeños espacios llamados sinapsis. Hay electricidad fluyendo a lo largo de la neurona, pero se detiene en este espacio. Esta electricidad genera que la neurona emisora libere neurotransmisores – quizás dopamina – y estos neurotransmisores flotan y se adhieren a la neurona receptora. Se adhieren en lugares llamados receptores. Estudia la siguiente imagen, ya que los receptores son importantes.

"Las neuronas se comunican en la sinapsis. Los neurotransmisores mandan el mensaje. Los receptores escuchan el



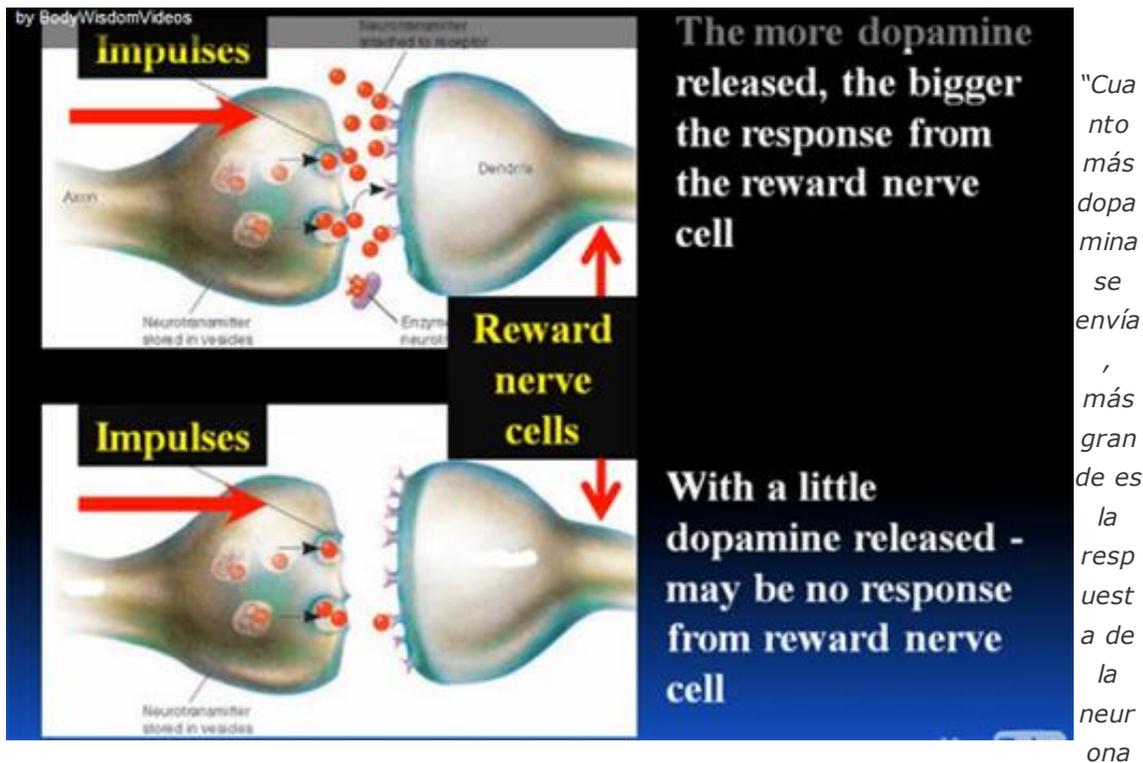
*mensaje."*

Los receptores son como pequeños "oídos" en la neurona receptora, que pueden escuchar determinados mensajes que están siendo enviados. Hay numerosos y distintos neurotransmisores en el cerebro, cada uno con un mensaje distinto.

Si hay suficientes neurotransmisores de un tipo en particular siendo liberados desde la neurona emisora, la neurona receptora "escucha" el mensaje y dispara un impulso. Y tenemos una experiencia.

¿Por qué nos interesa lo que sucede en este espacio entre las neuronas? Aquí es donde toman lugar todas las adicciones. Aquí suceden los cambios, en la sinapsis, que llevan a una respuesta al placer adormecida – y a un "re-cableado" cerebral.

En esta diapositiva las neuronas se están comunicando. Puedes observar la dopamina (las cosas rojas y redondas) siendo emitida por la neurona emisora. La neurona receptora, en este caso una neurona de recompensa en el circuito de recompensa, está recibiendo el mensaje, que es la dopamina.



"Cua  
nto  
más  
dopa  
mina  
se  
envía  
,  
más  
gran  
de es  
la  
resp  
uest  
a de  
la  
neur  
ona

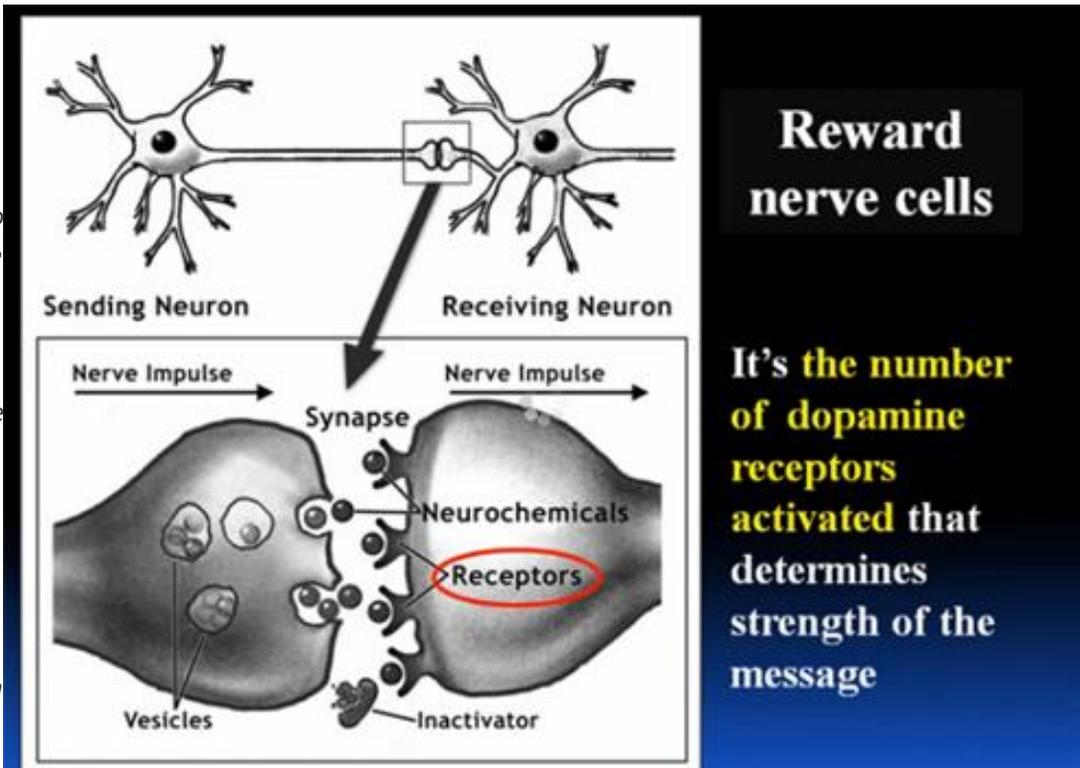
*de recompensa. Con solo una pequeña cantidad de dopamina emitida, quizás no haya respuesta de la neurona receptora."*

De esta manera, la electricidad fluye a lo largo de las neuronas (las flechas rojas), y a mayor cantidad de electricidad proveniente de otras partes del cerebro, mayor cantidad de dopamina es emitida. En la imagen superior encontramos una gran cantidad de dopamina liberada, ya que hay más impulsos eléctricos dirigiéndose a través de la neurona. Esto equivale a una experiencia mayor de excitación; quizás, estando en camino al orgasmo. "¡No quiero parar!".

En la imagen de abajo, se está liberando muy poca dopamina – podría ser luego del orgasmo. "Simplemente quiero darme vuelta y roncar." De esta manera, el nivel del neurotransmisor liberado, o la dopamina, equivale a la fuerza del mensaje. Las cosas como la cocaína o las metanfetaminas liberan enormes cantidades de dopamina.

Volvamos a los receptores que encontramos en la sinapsis. Los receptores "escuchan" el mensaje. Algunas personas los ven como pequeños "oídos" o "cerrojos" para "llaves" específicas. En este caso, la dopamina es la llave que abre estos receptores. Cuando esto sucede, el mensaje se transmite por la neurona receptora. En esta imagen, el número normal de receptores de la neurona están llenos de dopamina, de manera tal que un mensaje de "¡Vamos!" es transmitido a la neurona receptora.

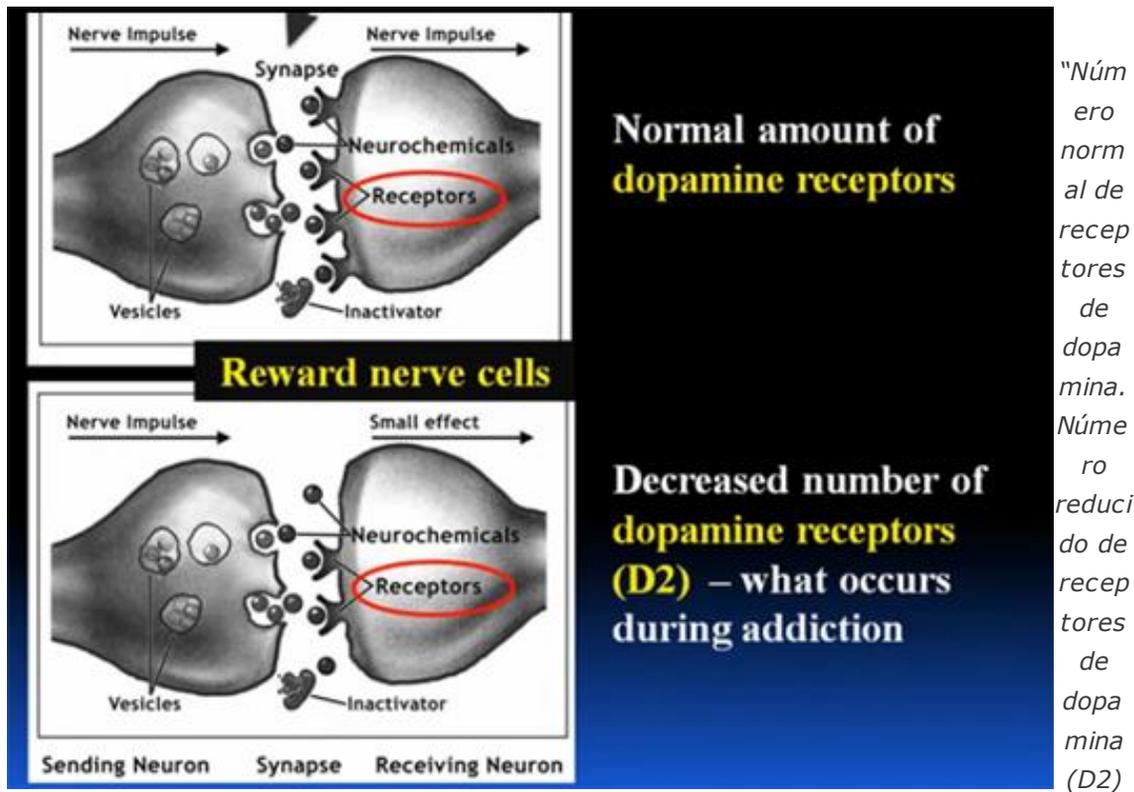
"Neuronas de recompensa. Lo que determina la fuerza del mensaje es



el número de receptores de dopamina que son activados."

Es preciso que todos esos receptores se activen por la dopamina para que llegue el mensaje. La adicción genera cambios en el número de receptores.

La imagen de arriba (de la próxima imagen) muestra una neurona normal con un número normal de receptores de dopamina (esto está simplificado, por supuesto). El circuito de recompensa puede "escuchar" el mensaje. La imagen de abajo muestra solo algunos receptores. Esto es lo que sucede con todas las adicciones (los receptores D2 son los que son reducidos en número)



– lo que sucede en las adicciones."

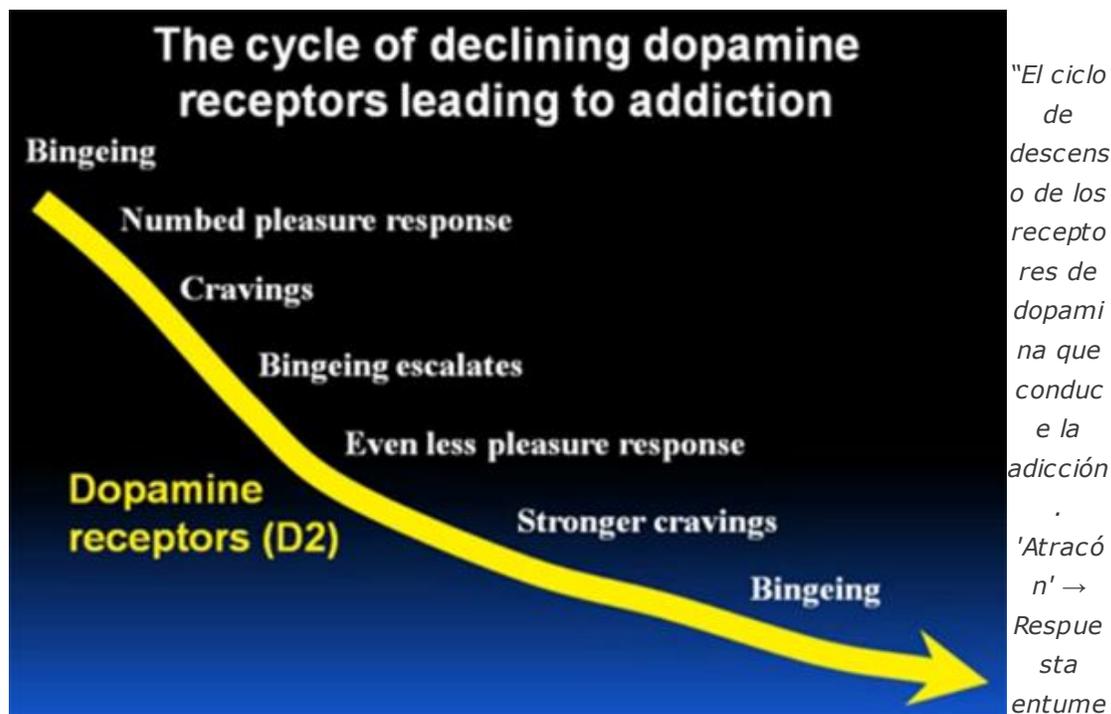
Con la sobre estimulación (ej., la comida chatarra, la pornografía de internet o las drogas) la neurona receptora dice "¡Ya es suficiente! No puedo manejar esta cantidad de dopamina." Es como si alguien te gritara y tu te taparas los oídos. Las neuronas logran esto al deshacerse de sus receptores de dopamina.

En otras palabras, puedes llegar a poseer cantidades más que suficientes de gasolina (o dopamina) para hacer funcionar a tu circuito de recompensa, pero a tu motor le están faltando algunos de sus cilindros: los receptores. Una cantidad menor de receptores de dopamina conducen a una respuesta debilitada. Esto es lo que observas en la imagen de abajo. Todas las adicciones tienen en común la sensibilidad a la dopamina debilitada.

Básicamente, tu cerebro está gritando, "¡Necesito más dopamina para sentirme bien!", pero no hay suficientes receptores para escuchar el mensaje. Literalmente, no hay suficiente electricidad fluyendo a través del circuito de recompensa para lograr que te sientas bien. Obtienes menor placer de las cosas normales y habituales del día a día, tales como un helado de chocolate, la pre-estimulación sensual (*foreplay*), o el mirar tu show favorito de TV.

Un número bajo de receptores de dopamina también conduce a otros síntomas, tales como el cansancio, la ansiedad, la irritabilidad o depresión. Hasta que una persona no atraviesa todo el camino de la abstinencia y los receptores retornan a sus niveles normales, no experimentaran niveles normales de placer.

Este es uno de los motivos por los cuales los adictos tienen deseos tan fuertes. Están buscando algo que los haga sentir bien nuevamente.



*cida al placer → Deseo/antojo → Aumento de los 'atracones' → Respuesta al placer aún menor → Deseo/antojo aún más fuerte → 'Atracón' (En amarillo: receptores de dopamina (D2))"*

El ciclo en descenso de los receptores de dopamina es también parte del ciclo de la adicción. Comienza con un atracón. Esto genera un descenso en el número de receptores de dopamina, lo cual entumece la respuesta de placer del cerebro. Entonces, ahora quieres algo más para estimular al cerebro, lo cual se manifiesta como deseos. Esto te lleva a más atracones – sea de más alcohol o de más pornografía – lo que genera un descenso aún mayor en el número de receptores de dopamina. Así, ahora hay una respuesta de placer aún menor y deseos mayores. Entonces, te das otro atracón.

Ese es el ciclo. Es como se reducen tus receptores de dopamina. Al mismo tiempo, tu cerebro está constantemente intentando recordarte qué actividades aumentan la dopamina. Cada vez que te diste un atracón, aumentó tu dopamina – brevemente. De tal manera, ahora solo el pensar sobre la pornografía hace que comience a activarse tu dopamina. Te motiva para buscar un alivio de tus niveles bajos de dopamina, haciendo click en la pornografía, sin siquiera pensarlo mucho.

Estás atrapado en un ciclo continuo: el ciclo de la adicción. Piensa en la dopamina como el "acelerador" y los niveles bajo de receptores como los "frenos". Cuanto más le des al acelerador-dopamina para sentirte mejor, tu cerebro le da a los frenos, reduciendo el nivel

de receptores de dopamina.

Es casi como si tu cerebro quisiera que te des un atracón de tu adicción. Creo que tu cerebro de hecho quiere que te des un atracón – veremos por qué en un momento.

Estudios recientes han demostrado que el consumo excesivo de comidas altamente estimulantes causan los mismos cambios cerebrales que se encuentran en las adicciones a las drogas. Específicamente, un descenso en los receptores de dopamina. Estos son los detalles del experimento – y recuerda que se involucra un reforzador natural, y no a drogas:

En lugar de comida para ratas regular, las ratas fueron alimentadas con comida de “cafetería”: un suministro ilimitado a salchichas, torta dulce de queso, glaseado, panceta y dulces. Sus niveles de receptores de dopamina cayeron inmediatamente, al cabo de unos días, y permanecieron bajos. Las ratas comieron hasta volverse obesas.

En el mismo experimento, a otras ratas solo se les proporcionó acceso a la comida de “cafetería” durante una hora. Éstas no mostraron los cambios cerebrales – al menos no en el transcurso de tiempo que duró el experimento.

Entonces, el acceso ilimitado y el consumo en exceso conducen a los cambios cerebrales. Ambas cosas se encuentran también en la adicción a la pornografía de internet.

En los últimos meses, investigaciones realizadas en humanos han confirmado que el consumo en exceso de comida chatarra genera una respuesta adormecida de placer en el cerebro. De tal manera, sería riesgoso asumir que el consumo en exceso de internet no generará ningún cambio en el cerebro, cuando se ha comprobado que la comida chatarra lo hace. Las investigaciones realizadas en personas adictas a las apuestas y a los videojuegos también muestran un descenso en el número de receptores de dopamina.

El punto clave es: los reforzadores naturales pueden causar cambios en el cerebro que reflejan a las adicciones a las drogas. El patrón también es similar a lo que vimos en la imagen previa; el consumo en exceso lleva a una respuesta de placer entumecida, lo que lleva a la insatisfacción y al deseo.

¿Qué sucedió con las ratas cuando se les cambió la dieta por su comida regular? Dos cosas: primero casi ni comieron, aún cuando fueron criadas con la comida regular. Quizás era simplemente aburrida, no era lo suficientemente estimulante. En otras palabras, estaban insatisfechas. Esto hace un paralelo con lo que los usuarios pesados de pornografía usualmente reportan:

1. El porno viejo les resulta ahora “aburrido”, o no lo suficientemente estimulante.
2. Sus gustos de pornografía ha cambiado a lo largo del tiempo – a veces de manera sorprendente.

Ambos cambios surgen de un deseo de mayor estimulación (insatisfacción).

La segunda cosa que sucedió con las ratas – o, más bien, lo que no ocurrió – fue que al

cabo de dos semanas de volver a su comida regular, sus niveles de receptores de dopamina aún no habían vuelto a niveles normales. (Aquí fue cuando concluyó el experimento.) Compara este fenómeno con las ratas a las cuales se les ha suministrado cocaína: sus receptores de dopamina volvieron a la normalidad al cabo de dos días. Esto es raro.. la cocaína, por supuesto, libera una mayor cantidad de dopamina, entonces, ¿por qué la disminución prevalece durante más tiempo con la comida que con la cocaína?

Creo que está relacionado con algún tipo de programación genética que se está disparando. Lo veo como el "mecanismo del atracón". Al parecer, es activado por un descenso en el nivel de receptores de dopamina, y creo que sucede por un motivo. El "mecanismo del atracón" es la manera que tiene la naturaleza de anular la saciedad normal (la sensación de "tuve suficiente"). Creo que funciona tanto para el sexo como para la comida.

A veces, el poder anular esta sensación de "tuve suficiente" es una ventaja evolutiva real. Imaginate por ejemplo a los lobos, atiborrándose con diez kilos de carne de una sola víctima, o a los osos dándose un atracón de salmón antes de hibernar. O a nuestros ancestros, aumentando algunos kilos para pasar el invierno.

O qué tal la época de celo – ¿cuándo se encuentra un harén para fecundar? Definitivamente allí sería una ventaja. Para los mamíferos, tales oportunidades eran raras, y se acababan rápidamente. De esta manera, tu sistema límbico está diciendo "¡Obtén lo que puedas mientras puedas!"."



"Harén de conejillos de indias dice 'hola Sooty'

Un conejillo de indias llamado Sooty tuvo una noche para recordar luego de escapar de su

jaula y realizar un túnel hasta una jaula con 24 hembras. Tuvo un romance con cada una de ellas y como resultado fue ayer el orgulloso padre de 43 crías. El personal de la granja del

*Pequeño Amigo en Pontypridd, en el Sur de Gales, ha ahora reforzado la seguridad de la jaula de Sooty y está buscando un hogar para los conejillos de la india. Su dueño, Carol Freehan, de 42 años, dijo: 'Estoy seguro que muchos hombres mirarán a Sooty con envidia. Supimos que se dio a la fuga luego de escabullirse por las barras de su jaula. Lo buscamos por todos lados, pero nunca pensamos en mirar en la jaula donde guardamos a 24 hembras. Realizamos un conteo de cabezas y encontramos 25 conejillos de india - Sooty estaba profundamente dormido en un rincón. Estaba completamente aniquilado. Lo devolvimos a su jaula y durmió durante dos días'."*

Sooty es un ejemplo real y vivo del "mecanismo del atracón" - y también del Efecto Coolidge. El se hizo camino a la jaula con las 24 hembras, y fue padre de 42 conejillos de indias. Luego de ser capturado luego del hecho, durmió por dos días seguidos.

Tales oportunidades eran raras para los animales. Hoy, nuestro medio ambiente ha cambiado. Estar *enganchado* en la pornografía de internet tiene perfecto sentido para tus genes. La internet ofrece un suministro "ilimitado" de oportunidades de "apareamiento", que son percibidas como reales por tu primitivo sistema límbico. Esta es la clave de todo el asunto. Esta parte de tu cerebro percibe tales oportunidades como reales, aún si la parte más grande de tu cerebro, la corteza cerebral, sabe la realidad de la cuestión.

De esta manera, como lo haría cualquier otro mamífero, intentas esparcir tus genes a lo largo y ancho, sin fin a tu "época de celo". De esta manera, puedes atraparte a ti mismo en ciclos perpetuos: el suministro ilimitado de parejas nuevas (pornografía de internet), el Efecto Coolidge (el atracón), los receptores de dopamina reducidos y así, si continúas ("mecanismo del atracón"), el deseo de nuevas oportunidades de apareamiento. ¿El resultado? Más atracones... y así sigues.

Este es un mensaje con el cual te debes quedar: no hay motivo para sentir culpa sobre estar enganchado en la pornografía de internet. Simplemente estás haciendo tu trabajo. El bien respetado trabajo de un mamífero de fecundar a hembras que estén dispuestas... en una pantalla.

Pero hay más a la adicción que solo la respuesta de placer reducida. Otro punto clave es el re-cableado del cerebro. Hay un viejo dicho: "las neuronas que se disparan juntas, se fijan juntas." El re-cableado refuerza las conexiones entre las neuronas, haciendo que la comunicación entre ellas sea mucho más fácil. Al conectarse, crean circuitos. Cuanto más fuerte las conexiones, más fácil es el mandar un mensaje por esos circuitos.

Tal como sucede con las respuesta de placer reducida, todo este "re-cableado" toma lugar en la sinapsis. Cómo sucede esto exactamente es algo muy complejo, y aún no está del todo entendido. Pero los "re-cableados" suceden todo el tiempo. Es como aprendemos. Es como generamos nuevos recuerdos. Cuanto más usemos los circuitos cerebrales, más fuertes se vuelven. Así aprendemos nuevas habilidades, tales como caminar o andar en bicicleta.

Algunos aprendizajes involucran a la repetición y algunos no. Por ejemplo, los recuerdos

no necesitan ser repetidos para poder formarse. Aún así, son circuitos. Tienes un circuito para tu graduación, y quizás hasta un circuito para tu estrella porno favorita.

Una buena analogía sobre la formación de circuitos cerebrales son los senderos que se forman al caminar. Cuando caminas por primera vez a través de un pastizal, se vuelve bastante difícil. Cuanto más tomes ese mismo sendero, más fácil se vuelve. Eventualmente, el sendero se vuelve solo tierra—quizás hasta un surco. Supongo que así es como nos metemos “en un pozo”. Puedes ver a este sendero como un recuerdo, o una habilidad – o un hábito.

El punto clave es que ahora hay una mayor chance de que tomes el mismo camino, ya que es más fácil, aún si no lo deseas. Esto aquí es lo que sucedió contigo. Tu respuesta reducida de placer y tus recuerdos te urgieron a usar la pornografía una y otra vez. Has cavado un profundo surco, en el cual es más fácil caer ahora. Para ti, es el camino que presenta menos resistencia.

Las emociones fuertes forman recuerdos fuertes. El sendero de un recuerdo se puede formar instantáneamente – si algo es muy importante, o posee un gran impacto emocional. Algunos ejemplos serían un nacimiento, un accidente automotor, quizás hasta el encestar una pelota que gana un partido. Tu cerebro se excita y dice “Por favor recuerda esto... ¡es muy importante!”

La dopamina es muy importante en la formación de recuerdos. Ese es uno de sus trabajos. Más aún, si liberas mucha adrenalina, los recuerdos se vuelven más poderosos, más “importantes”. Cuanto más intensa es la experiencia, se libera más dopamina y adrenalina, y más fuertes son los recuerdos. Simplemente es así como funciona. Entonces, en lugar de “caminar” para crear un sendero, estás usando una cortadora de césped para crearlo.

Si experimentas emociones tales como excitación, miedo, shock, asco, culpa o vergüenza cuando miras pornografía, estás dándole mayor fuerza al recuerdo. De tal manera, un buen consejo sería: “No sientas culpa. No sientas vergüenza”. No te está ayudando en ningún nivel.

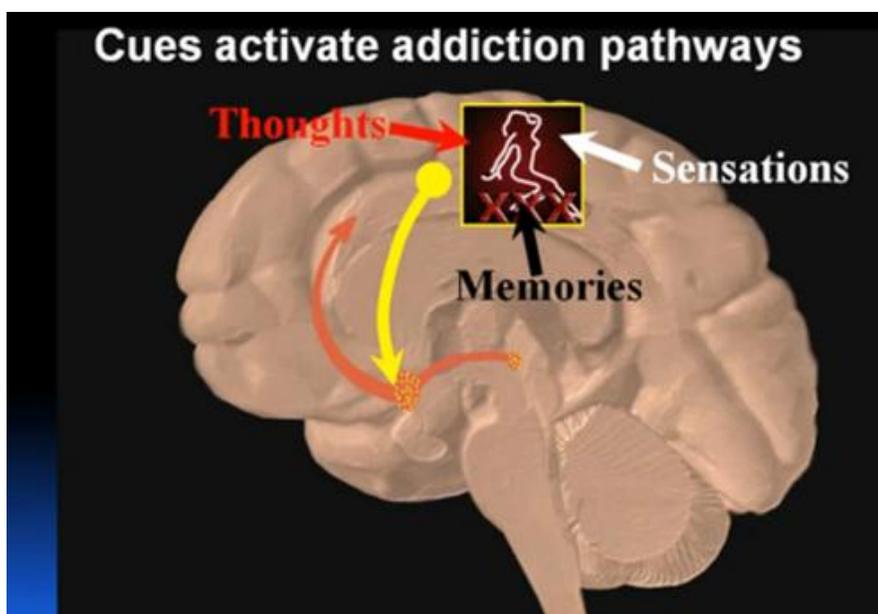
La adicción es un recuerdo muy poderoso, combinado con una respuesta de placer reducida. Lo que hace que este sendero sea tan seductor es que tu circuito de recompensa está realmente entumecido, y tu estás con un gran deseo de algo que pueda subir tu dopamina.

Tu adicción es el “camino de menor resistencia para llegar al alivio”. Esta es la mejor manera de verlo. La pornografía es ahora tu fuente más confiable de dopamina, y tu sistema límbico está diciendo “¡Sí, sí, sí! ¡Házlo!” Esta es la naturaleza de los fuertes deseos. Esto es lo que impulsa a todas las adicciones.

Estos deseos son normales. Es lo que hace el cerebro todo el tiempo para que nosotros comamos, bebamos, tengamos sexo. Un “disparador” es un recuerdo, pensamiento o sensación que activa el deseo. Tu cerebro asocia al “disparador” con una recompensa. Por

ejemplo, el aroma a galletas horneándose es un disparador que te lleva a querer comer algunas, aún si no tienes hambre. Piensa en los perros de Pavlov, salivando al escuchar la campana. Si eres un fumador, el terminar una comida puede ser tu disparador para fumar un cigarrillo. Si eres un alcohólico, pasar por un bar puede ser tu disparador para beber – aún si has estado sobrio por 20 años. Para los adictos a la pornografía, un disparador puede ser estar en casa solos, el que aparezca una imagen sexy, o el recuerdo (*flashback*) de una imagen de pornografía.

Los disparadores suelen conducir a un estado alterado. Crean una suerte de “visión de túnel”, un impulso incontrolable de concretar el deseo. Los disparadores son tan poderosos por que activan la “memoria” de la adicción. Aquí encontramos al disparador de la pornografía representado por una flecha amarilla.



*"Los disparadores activan los circuitos de la adicción. Pensamientos (en rojo), Sensaciones (en blanco), Recuerdos (en negro)."*

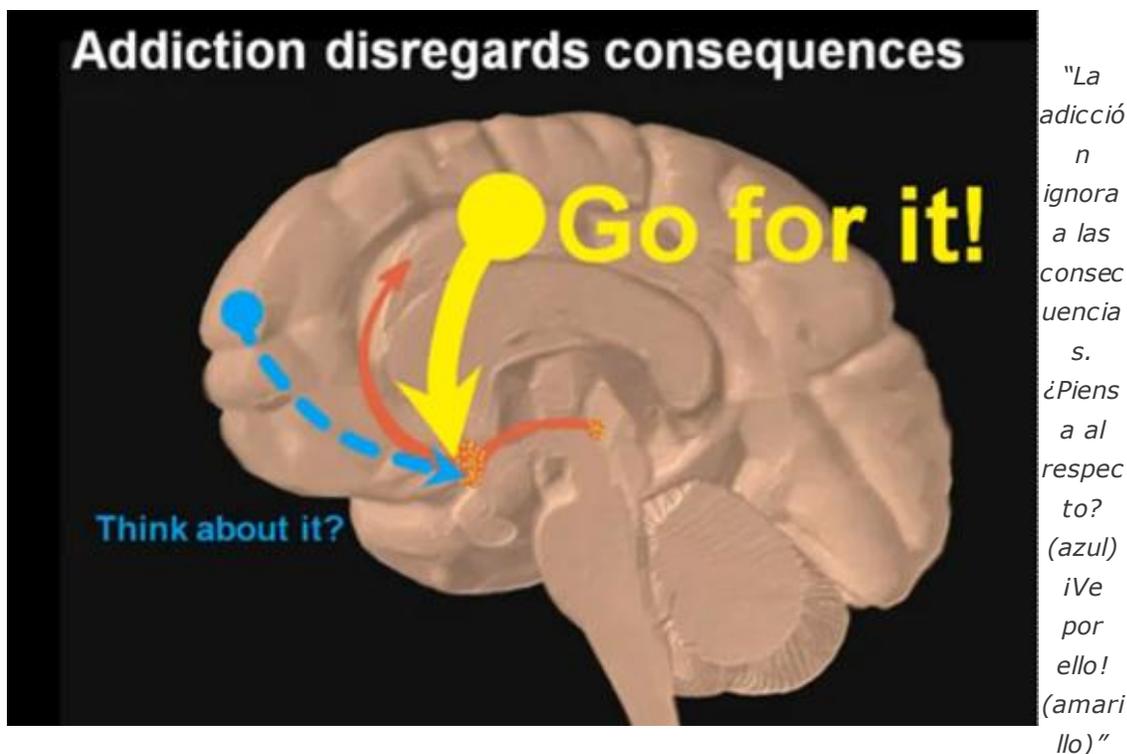
Lo que sucede es lo siguiente: tu sistema límbico tiene el mando, y tu cerebro racional básicamente se “fue a almorzar”. Si actuáramos sobre todos nuestros azarosos deseos y pensamientos, la vida sería bastante caótica.

*(En la siguiente imagen)* La flecha amarilla representa al deseo, la señal de “¡Vé por ello!”. La azul representa a nuestro proceso racional, la reflexión sobre nuestros deseos. En lo normal, encontramos un delicado equilibrio entre estas dos funciones cerebrales. Tu sistema límbico quiere que simplemente “lo hagas”. Por ejemplo, “pégale a tu jefe” o “cómete ese helado que acabas de ver en el congelador”.

Normalmente, el cerebro racional comprende las consecuencias de nuestras acciones. Así, inhibe la mayoría de los impulsos que pudiéramos luego lamentar. La adicción ignora a las consecuencias. En la medida que una adicción avanza, el cerebro continúa “re-

cableándose". Tu impulso de control se debilita – en la misma medida que los caminos cerebrales de la adicción se fortalecen.

La adicción crea un poderoso sendero de "¡hazlo!", o de deseo. Este recuerdo es la flecha amarilla. También de igual importancia, has debilitado el sendero de "¡no lo hagas!" en su relación a la adicción, lo cual está representado por la línea azul de puntos.



Has pisoteado todo el pasto en el sendero de "¡Ve por ello!", y, en cierto sentido, has dejado que el pasto crezca en el sendero del "Piensa al respecto". El cerebro racional ha perdido su influencia, y esta es la parte del cerebro que recuerda el pasado y entiende las consecuencias. Ahora, está todo en una neblina.

Al dejar la pornografía sucederán dos cosas – con suerte. Con su uso, el sendero azul racional se volverá más fuerte. Obtendrás mayor control. El sendero amarillo de la adicción se debilitará. Pero aún cuando los senderos de la adicción se pueden debilitar, es posible que nunca desaparezcan por completo.

¿Recuerdas la "tolerancia"? Es la necesidad de una mayor cantidad de una droga o actividad para lograr el mismo efecto. Es un signo importante de adicción. Con la pornografía tienes dos maneras de escalar tu uso. Puedes pasar más tiempo mirando pornografía, o puedes mirar pornografía más estimulante. Aquí es donde sucede el recableado del "gusto". No es raro que empieces tu carrera en el uso de pornografía con, digamos, estrellas de cine desnudas, para luego descubrir a lo largo del camino que has llegado a chicas con animales o escenas violentas de violación.

De la misma manera que la dopamina es liberada por parejas nuevas gracias al Efecto Coolidge, también es liberada por nuevos estilos de pornografía. La adrenalina también puede surgir si encuentras un nuevo y shockeante estilo de pornografía, o que te produzca ansiedad.

En lugar de aburrirte con tu estrella porno actual, te aburres con cualquiera que sea el acto que estás acostumbrado a mirar. "Aburrido" significa "no hay la suficiente dopamina para excitarte". La dopamina se libera por lo nuevo, y la adrenalina surge por las emociones fuertes. Entonces, al combinar "nuevo" y "de emociones fuertes", no solo estás obteniendo la mayor recompensa, sino que desafortunadamente también los recuerdos más fuertes. Estás de una manera muy fuerte re-cableando a tu cerebro.

Este es el motivo por el cual los usuarios de pornografía buscan aquello que les produzca un shock. O lo "prohibido", o que produzca miedo. Están buscando el mayor golpe de dopamina y adrenalina. Cuanto más intensas las emociones, más son repetidas, y más fuerte es el re-cableado. Cada nueva experiencia fija nuevos gustos en el cerebro. Si han cambiado tus gustos sexuales... bueno, ha cambiado tu cerebro.

"El Cerebro que se Cambia a Sí Mismo" es un excelente libro por el psiquiatra Normal Doidge. Trata sobre el re-cableado cerebral, y si lo lees (lo sugiero fuertemente), entenderás realmente qué tan cambiables y adaptables son nuestros cerebros. Hasta ha incluido un capítulo sobre la sexualidad.

Doidge ha tratado a usuarios pesados de pornografía. El es claro sobre dos cosas: Primero, la adicción a la pornografía es real. Esto significa, genera cambios en el cerebro. Segundo, la pornografía de internet puede re-cablear nuevos gustos en el cerebro. El dice:

"La epidemia actual de pornografía brinda una demostración gráfica que los gustos sexuales pueden ser adquiridos. La pornografía brindada a través de conexiones de alta velocidad de internet satisface cada uno de los requisitos para los cambios neuroplásticos."

La neuroplasticidad quiere decir el re-cableado del cerebro. Donde sea que te haya llevado tu odisea en la pornografía, es importante recordar esto. Al circuito de recompensa de tu cerebro no le importa lo que tu mires. Simplemente desea la estimulación. De esta manera, le gusta lo "shockeante" o "sorprendente", aún si a ti te genera asco. Y es así aún si tu corteza cerebral (el cerebro racional) no entiende por qué estás mirando tal porquería.

Entonces, quizás solo puedes llegar a tu clímax mirando a jovencitas japonesas vomitando, como en ese famoso episodio de Southpark. Pero ten presente que puedes retornar al lugar del cual partiste, antes de meterte en el carrusel de la pornografía. Nuevamente, el cerebro puede cambiarse a sí mismo.

¿Qué hace que la pornografía de internet sea única? Aquí hay algunos de los factores que la gente ha mencionado:

Primero, están los factores sociales. Es gratuito, se usa en privado, es fácilmente

accesible, y nadie sabe que tienes una adicción.

Pero también están los factores psicológicos. Los sitios web de recuperación de la pornografía a menudo hacen énfasis en que lo adictivo de la pornografía de internet se debe a que al masturbación y el orgasmo están siendo vinculados a las excitantes imágenes. Esto sin duda puede jugar un rol. También está la culpa y la vergüenza que perpetúan cualquier ciclo de adicción, también juegan un rol.

Otro factor sumamente importante es la manera en que la pornografía de internet es utilizada, y como afecta directamente al circuito de recompensa y a la dopamina. Aquí está mi lista de lo que hace que la pornografía de internet sea única. Estos factores causan que la dopamina sea elevada por períodos anormales de tiempo, lo cual, por supuesto, sobre-estimula el circuito de recompensa.

1. La pornografía de internet proporciona "novedad" al extremo. Puedes seguir cliqueando y cliqueando, mirando tantas imágenes nuevas como desees, y obteniendo una liberación de cantidades de dopamina extraordinarias en tu cerebro. Esto separa la pornografía de internet de la pornografía del pasado.

2. Al contrario de la comida, o el uso de drogas adictivas, no hay ningún límite en absoluto para el consumo de pornografía de internet – a menos que te quedes dormido. Este es un punto importante. Con las drogas o con la comida, tu cerebro dice "¡Basta!" en algún momento – y tu dopamina y deseo disminuyen. Con la pornografía de internet, puedes mantener elevada a tu dopamina por horas, permaneciendo mirando o reteniendo un orgasmo. Esto es lo que lo hace tan adictivo. Si llegas al clímax, por ejemplo, puedes a menudo anular tu sistema de saciedad natural (luego del orgasmo) encontrando algo aún más estimulante. Más dopamina.

3. Con otras adicciones, solo puedes escalar comiendo, apostando o utilizando drogas más frecuentemente. Con la pornografía de internet, el escalamiento puede pasar de "más actores" a nuevos y shockeantes géneros de pornografía. En internet no hay límites para las prácticas extremas, y todas tienden a dar un golpazo de dopamina.

4. Al contrario de la comida o las drogas, la pornografía de internet siempre está disponible, esperando a ser revivida como un recuerdo (*flashback*) – voluntario o involuntario. Cuando estos recuerdos surgen, generan un aumento en la dopamina, lo cual fortalece aún más los caminos neuronales de la adicción.

Los usuarios pesados de pornografía llegan a nuestro sitio con una gran variedad de síntomas. Más abajo hay algunos de los más comunes, pero hay muchos más. La mayoría de las personas no se percatan de la conexión entre tales síntomas y su uso pesado de pornografía. Sin embargo, me sorprende que un joven de 20 años con disfunción eréctil no se percate de tal conexión.

En ningún orden en particular:

## Many symptoms, one cause

1. Copulatory impotence (can get it up for porn, but not partners)
2. Frequent masturbation, little satisfaction
3. Distress about escalation to more extreme porn
4. Morphing porn tastes that don't match sexual orientation (HOCD)
5. Severe, worsening social anxiety
6. Growing erectile dysfunction, even with extreme porn.
7. Chronic fatigue, lack of motivation
8. Inability to concentrate, restlessness

"Muchos síntomas, una causa.  
1. Impotencia para la cópula (lefunci

*ona para la pornografía, pero no para el encuentro con una pareja)*

- 2. Masturbación frecuente, poca satisfacción*
- 3. Aflicción sobre el escalamiento a pornografía más extrema*
- 4. Cambios en los gustos de pornografía que no coinciden con la orientación sexual (HOCD)*
- 5. Ansiedad social severa y en aumento*
- 6. Disfunción eréctil en aumento, aún con pornografía extrema*
- 7. Fatiga crónica, falta de motivación*
- 8. Inhabilidad para concentrarse, agitación/inquietud"*

Tiene perfecto sentido biológico que todos estos síntomas surjan de una misma causa: el entumecimiento de la respuesta de placer en el circuito de recompensa y, por supuesto, el re-cableado cerebral.

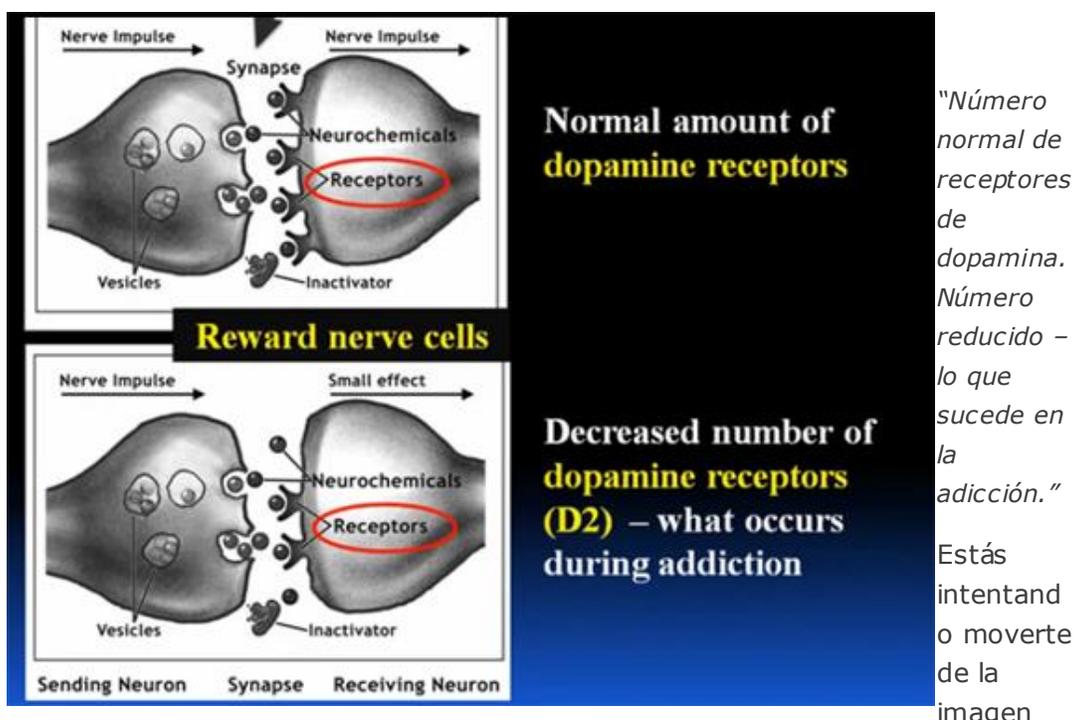
¿Cómo podemos saber esto? Bueno, no podemos aún mirar dentro del cerebro, pero, como dicen, "en la experiencia se comprueba la teoría". Estos mismos síntomas tienden a desvanecerse en la medida que los usuarios pesados dejan la pornografía.

¿Qué hacer si tienes una adicción a la pornografía? Primero, la recuperación de cualquier adicción es compleja, e involucra cambios en muchos niveles. Esta presentación se enfoca en los mecanismos cerebrales, y allí es donde me voy a quedar. Si has entumecido tu respuesta al placer y re-cableado tu cerebro, debes tomarte un "tiempo fuera". Puede que no suene fácil, pero esto es lo que debes hacer. En nuestro sitio, [www.yourbrainonpom.com](http://www.yourbrainonpom.com), le llamamos a esto "re-equilibrio del cerebro", y posee dos partes:

1. Reiniciado: Esto es, restaurar la sensibilidad de tu circuito de recompensa. En otras palabras, permitirle a tus receptores de dopamina que vuelvan a sus niveles anteriores.
2. Re-cableado: Esto es básicamente des-aprender y re-aprender. Involucra el debilitar los caminos cerebrales de la adicción y, por supuesto, fortalecer los caminos lógicos y racionales.

La mejor manera de reiniciar y re-cablear tu cerebro es dándole un descanso de todo estímulo sexual intenso: pornografía, masturbación, orgasmo y fantasía sexual. Espera hasta que tu cerebro vuelva su nivel de respuesta normal.

Suena raro decir "Deja de masturbarte", pero para la mayoría de los usuarios de pornografía, la masturbación está íntimamente vinculada con la fantasía de la pornografía y puede disparar su uso, ya que activa esos caminos neuronales de la adicción. Si te masturbas durante este re-equilibrio, debes enfocarte completamente en las sensaciones y dejar de lado a las fantasías. ¿Recuerdas esta imagen?



de abajo, donde posiblemente estés ahora, hacia la imagen de arriba, de manera tal que se recupere tu sensibilidad. Estás intentando aumentar el número de receptores de dopamina.

Como podrás recordar, la sobre-estimulación ha causado que las neuronas reduzcan la cantidad de receptores de dopamina, para protegerse a sí mismas. Los cerebros entumecidos están desesperados por un estímulo. Por supuesto, esa es la raíz de los fuertes deseos.

En la medida que transcurra el tiempo sin pornografía, brotarán más y más receptores.

Los deseos se debilitarán. Este proceso puede tomar cantidades de tiempo distintas para distintas personas. Definitivamente no es un proceso lineal. Hay subidas y bajadas.

En la medida que el tiempo pase, experimentarás más placer de las actividades diarias. Eso es lo que otros reportan. Básicamente, estás sanando a tu cerebro.

Piensa sobre esto: si tienes un esguince de tobillo, lo mejor es no apoyarte en él y darle para que sane. Si vas probando a tu tobillo mientras se está recuperando, posiblemente aumentes el tiempo que necesita para sanar.

También querrás re-cablear, o "desaprender y reaprender". Al comienzo tendrás un muy fuerte camino de "¡Ve por ello!" y un control de los impulsos, o camino de "Piensa al respecto", debilitado más allá de lo común. En este estado, es muy fácil seguir el camino de menor resistencia. ¿Por qué? Porque ese camino te lleva a tu circuito de recompensa, y tu circuito de recompensa está gritando: "¡Házlo!". Tu meta es ahora un cerebro equilibrado, de manera tal que puedas escuchar a la parte racional de tu cerebro y no solo a tus impulsos.

Como dicen los científicos, "las neuronas que no se disparan juntas, se desvinculan". Ese es el aspecto del "desaprender" en el proceso. Cuando dejas de usar pornografía, los caminos asociados se empiezan a debilitar. Y ya que estás utilizando más tu control de los impulsos, el camino de "Piensa al respecto", se irá fortaleciendo.

Este proceso puede ser difícil al comienzo. Nadie lo niega. El cerebro ya no puede contar con ese golpazo de dopamina que le da la pornografía. Sin embargo, en la medida que el tiempo pase, esto se volverá más fácil, ya que tu circuito de recompensa volverá a su equilibrio. Y los caminos neuronales de la pornografía y de la fantasía de la pornografía se debilitarán, lo cual es muy bueno.

Tal como he dicho, estos caminos de adicción se debilitarán, pero posiblemente nunca desaparezcan. De tal manera, es una buena idea que estés alerta a tus "disparadores", para evitar caer nuevamente en el uso de esos caminos.

Si te quedas con algo de esta presentación, espero que sea que el estar enganchado en la pornografía no es indicio de una falla en tu personalidad o una muestra de debilidad, sino la evidencia de que está funcionando un proceso de adicción, el cuál está cambiando tu cerebro.

Si quieres aprender más, puedes visitar nuestra página web:

[www.yourbrainonporn.com](http://www.yourbrainonporn.com). Es un sitio web basado en la ciencia, y en su totalidad sin fines de lucro. Allí encontrarás las investigaciones que utilizamos para realizar esta presentación, junto con historias y consejos de usuario recuperados (¡es muy útil!), preguntas frecuentes y muchos artículos útiles.