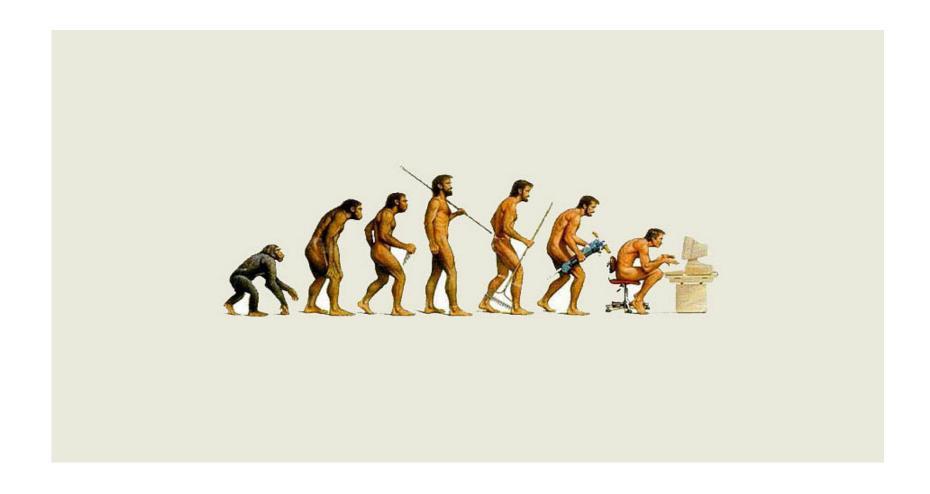
St. Peter's School Treball de Recerca Sr. Alex Garriga

La adicción a Internet es motor de cambio social?



Sofia Makris 2ndo Bachillerato 25/10/18

ÍNDICE

Introducción

- 1. ¿Qué es una adicción?
 - 1.1 Adicción al Internet
 - 1.2 Adicción a las redes sociales
 - 1.3 Diferencias entre la adicción y el abuso
- 2. El cambio que causa el internet al cerebro
- 3. Síntomas y efectos de la adicción al internet y a las redes sociales:
 - 3.1 Signos y síntomas de la adicción.
- 4. ¿Qué causa la adicción?
 - 4.1 Perspectivas biológicas.
 - 4.2 Perspectivas psicológicas.
 - 4.3 Presión de grupo.
- 5. Tipos de conducta patológica
 - 5.1 Juego Patológico
 - 5.2 Adicción al móvil
 - 5.3 Adicción al Internet
 - 5.4 Adicción a las Compras Online
 - 5.5 Adicción a la Tecnología
- 6. Tratamientos
- 7. Práctica
 - 7.1 Cuestionario
 - 7.2 Estadísticas
- 8. Conclusión

Introducción:

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo conocer la realidad actual en cuanto al uso de uno de los medios de comunicación comunmente utilizado por jovenes, como es el Internet. Deseo analizar las personas que lo utilizan con más frecuencia y las consecuencias sociales que enfrentan o que eventualmente tendrán que enfrentar.

Yo creo que en los últimos 10 años se ha visto un cambio remarcable tras la llegada de las nuevas tecnologías, la comunicación y su inserción en la sociedad. En prácticamente todo el mundo , excepto aquellos países donde hay cibercensura, tienen acceso a Internet y a las redes sociales.

Yo creía necesaria la exploración del tema ya que es muy aplicable a la sociedad de hoy en dia y a las nuevas generaciones en especial. El uso problemático y la adicción a Internet es un problema social creciente y cada vez se está debatiendo más en todo el mundo. La adicción a Internet puede llegar a arruinar vidas al causar complicaciones neurológicas, trastornos psicológicos y problemas sociales.

Existe un debate en curso sobre la mejor manera de clasificar el comportamiento adictivo, que se caracteriza por las muchas horas dedicadas a las actividades en Internet o videojuegos. Se acompaña de cambios en el estado de ánimo, la preocupación por Internet y los medios digitales, la incapacidad de controlar la cantidad de tiempo que se pasa en la interfaz con la tecnología digital, la necesidad de más tiempo o un nuevo juego para lograr el estado de ánimo deseado, síntomas de abstinencia cuando no están realizando dichas actividades y una continuación del comportamiento a pesar del conflicto familiar que puedan provocar, una vida social en disminución y consecuencias laborales o académicas adversas.

La nueva tecnología de la informacion es un instrumento que es frecuentemente utilizado para facilitar y ampliar los conocimientos gracias a su facil acceso, lo cual ha marcado una preferencia y demanda bastante fuerte por parte de la sociedad. En especial por parte de la población joven. Mayoritariamente aquellos que se dedican al estudio donde utilizan a menudo el ordenador e Internet para la realización de muchos de sus trabajos y diversas actividades o tareas.

Los estudiantes, para completar sus conocimientos y compartirlos, suelen utilizar Internet durante su proceso de aprendizaje escolar ya que en la red encuentran todo tipo de información sobre los más diversos temas.

Por eso, para lograr el fin de este trabajo, es necesario determinar cuál es el papel de Internet entre los jovenes y los mayores y, en base a ello, proponer una solucion a la adiccion sin tener que quitarles el acceso a los poderosos instrumentos informaticos. Espero averiguar y encontrar unas interrelaciones entre aquellos que son adictos y poder descubrir alguna interrelación o algun patron.

1. ¿Qué es una adicción?

La palabra "adicción" viene del latín y significa "esclavizado por" o "obligado a".

La mayoría de las asociaciones médicas, incluida la American Medical Association y la American Society of Addiction Medicine, definen la adicción como una enfermedad.

En Valleur y Matysiak (2005), se considera que una persona es adicta cuando tiene como prioridad permanecer activa en Internet a pesar de la posibilidad de sufrir un malestar físico y psicológico.

Podemos definir adicción como "aquel momento en el cual una conducta se manifiesta en la vida de una persona, hasta que le impida vivir". (...) "La adicción se convierte en el eje y centro de la vida del sujeto, razón por la cual la persona adicta no vive más que por y para el objeto de dependencia" (Cuyún Echeverría, María Isabel: 2013)

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente podemos deducir que cualquier acción que una persona realiza poniendo su atención en ella y de forma repetitiva se puede considerar una adicción. La adicción conlleva a consecuencias negativas tanto a corto plazo como a largo plazo.

Las sustancias que apelan fuertemente a nuestras emociones son las más susceptibles de crear adicción. Las sustancias que influyen en las emociones por medio de acciones fisiológicas (físicas) se llaman

psicoactivas. Pero incluso las sustancias que no son "psicoactivas fisiológicamente" podrían convertirse en tales por conductas repetitivas y aprendidas.

María Isabel Cuyún Echeverría (2013) cita en su estudio a Silva (2001) para explicar que "las adicciones aparecen desde el punto de vista psicológico como un conflicto, una lucha en el interior del individuo entre un impulso de consumir y un control".

Uno de los factores más problemáticos en la definición de adicción es concretar el tiempo a partir del cual el uso de Internet se puede considerar adictivo. Después de consultar varias opiniones de expertos la más fiable me ha parecido la de Echeburúa. Echeburúa es un psicólogo clínico que actualmente enseña en la Universidad del País Vasco y en 2017 ganó el Premio de Investigación Euskadi. En 2008 publicó el artículo *Redes Sociales* donde explica que a un adulto se le puede considerar adicto, o que abusa de Internet, cuando está conectado o navegando por redes sociales durante más de tres horas al día. En los adolescentes el límite pasa a ser solamente dos horas. Aunque el tiempo no es el único factor a tener en cuenta, debe observarse también una abstención de sueño y se prefiere navegar a tener otro tipo de relaciones sociales. En caso de que varios de estos factores se den conjuntamente se puede pensar que aquella persona ya demuestra síntomas de adicción.

Que es una enfermedad?

"Una enfermedad es una condición anormal particular que afecta negativamente la estructura o función de parte o la totalidad de un organismo, y que no se debe a ninguna lesión externa" Dice la FDA (La Administración de Alimentos y Medicamentos es una agencia federal del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos).

Cualquier conducta placentera puede convertirse en un comportamiento adictivo. Es decir, si hacemos algo repetitivamente, se convertirá en un hábito y eso conlleva a una adicción. Tres o cuatro semanas es todo el tiempo que se necesita para hacer un hábito automático. (Enrique Echeburúa Elkarrizketa, 'El objetivo terapéutico de las adicciones psicológicas debe centrarse en el reaprendizaje del control de la conducta') Es importante tener en cuenta no la actividad o sustancia que está creando esta adicción, sino la relación que se establece con ella e intentar evitar ese

estado de dependencia y descontrol sobre las acciones. Los principales componentes de los trastornos adictivos serían la pérdida de control y la dependencia. Como ha pasado en varios casos, se establece una relación insana que resultan en consecuencias negativas e incluso destructivas si llega al punto donde el sujeto es incapaz de controlarse.

Gerald F. Masoudi es el vicepresidente ejecutivo, asesor general y secretario corporativo de Celgene (Celgene Corporation 2008) explica que las personas sienten placer cuando lo que son consideradas como las necesidades básicas (el hambre, la sed y el sexo) se satisfacen.

Yo me preguntaba, porque un individuo siente placer al satisfacer estas necesidades? Cómo es que nos lleva a la adicción?

Estas sensaciones de placer son causadas por la liberación de ciertas sustancias químicas en el cerebro. La mayoría de las sustancias adictivas hacen que el cerebro libere altos niveles de sustancias químicas que están relacionadas con el placer o la recompensa: la dopamina. Este químico actúa como un mensajero entre las células del cerebro. La dopamina ayuda a controlar los centros de recompensa y placer del cerebro. La dopamina también ayuda a regular el movimiento y las respuestas emocionales.

1.1 Adicción al Internet

Por una parte, la tecnología ha causado un gran impacto en la vida de muchos y ha llegado a tal punto que ya forma parte de nuestra existencia y de nuestro dia a dia. Pero por otra parte, varios estudios demuestran y afirman que la tecnología no solo nos está facilitando y cambiando nuestra manera de vivir, sino que también está cambiando nuestro cerebro.

Cuando conectarse a internet se convierte en una prioridad ante todo sea para jugar, hablar, comprar, apostar etc. interfiere con la productividad y funcionamiento en otras áreas de la vida: las relaciones, la educación, el trabajo, la salud física y el bienestar emocional. Esto se considera en una señal de adicción. Si uno uno no participa en la vida real y desea vivir constantemente en un mundo virtual, ya no se considera una adicción, sino una enfermedad. (Puche y Chóliz,2016)

A diferencia de los típicos trastornos incluidos en el DSM (...) que han sido ampliamente investigados y tratados de alguna forma concreta durante al menos cincuenta años, Internet es relativamente nuevo y los trastornos

relacionados a él son muy poco estudiados.

"Una adicción es una conducta adictiva a un comportamiento especifico. Al estar adicto, la persona en principio no toma ninguna sustancia toxica adictiva sino que está enganchada a una conducta." (Cugota *Adicciones hablamos?*, 2008) Pero una conducta adictiva no sólo se puede caracterizar por el tiempo dedicado a usar esta conducta o por la intensidad, sino más bien por la cantidad de interferencia en las relaciones familiares, en los estudios, en el ambito laboral y social de la persona afectada. Un individuo adicto al juego, teléfono o a internet se aísla de todos los demás.

"La adicción como el estado de intoxicación crónica y periódica originada por el consumo repetido de una droga, natural o sintética, caracterizada por:

- -Una compulsión a continuar y consumir por cualquier medio.
- -Una tendencia al aumento de la dosis.
- -Una dependencia psíquica y generalmente física de los efectos.
- -Consecuencias perjudiciales para el individuo y la sociedad." (Organización Mundial de la Salud [OMS] Institución de la Organización de las Naciones Unidas [ONU] 1957),

Que es el internet?

En el trabajo de Cuyún Echeverría, María Isabel: 2013, menciona a dos autores: Castells, *La sociedad red: una visión globa* (2003) y Tinajero, *Uso, hábito y adicción a las drogas: todo menos sinónimos* (2006) que definen el Internet como "una herramienta de comunicación interactiva con fuerte capacidad de retroacción"(Castells, 2003), "es una red de computadoras alrededor del mundo, que comparten entre sí grandes cantidades de información". -(Tinajero, 2006)

Marcus P. Zillman, que es un arquitecto de soluciones electrónicas, experto en Internet internacional, autor, orador principal y consultor corporativo define el Internet como "un sistema de redes informáticas interconectadas que utilizan el conjunto de protocolos de red TCP / IP para llegar a miles de millones de usuarios. Internet comenzó como una red del Departamento de Defensa de EE. UU. Para vincular científicos y profesores universitarios de todo el mundo".

"El Internet sirve como un sistema global de comunicaciones de datos que vincula millones de redes privadas, públicas, académicas y empresariales a través de una red troncal internacional de telecomunicaciones que consiste en varias tecnologías de redes electrónicas y ópticas".- (Keith Hale, Cofundador de Investintech, actualmente involucrado en estrategias, licencias y operaciones)

Porque es tan adictivo el internet?

Las personas suelen gastar la mayor cantidad de tiempo en línea cuando tienen que ver con las interacciones sociales. Esto me lleva a pensar que la socialización es claramente una prioridad, especialmente en el caso de los adolescentes. Pueden comunicarse a través de varias plataformas sociales como el correo electrónico, redes sociales como Instagram, Snapchat, Whatsapp, Youtube etc., o hasta juegos en línea. Las personas están pasando este tiempo intercambiando información y hablando con otras personas como ellos.

"El internet puede ser también una enorme puerta de escape. Cuando la vida se vuelve demasiado dura y estresante, necesitamos algo que nos pueda distraer y el internet nos ofrece una vida virtual." (Dr Thaddeus Birchard Clinical Director Marylebone Centre for Psychological Therapies).

Internet te abre la posibilidad de poder crear una vida alternativa, una vida virtual.

Vivir una vida virtual ocurre cuando comienzas a poner más valor en las experiencias que creas en línea que las que encuentras en la vida real. Das más importancia a la vida que has creado, que es completamente ficticia. Vivir una vida virtual ocurre cuando sales de la realidad de tu vida y comienzas a crear una vida falsa en línea. (Stuart Gitlow, MD, MPH, MBA Director Ejecutivo Annenberg Programa de Entrenamiento Médico en Enfermedades Adictivas Profesor Clínico Asociado Mount Sinai School of Medicine Presidente en funciones y AMA Delegado American Society of Addiction Medicine)

"La conducta adictiva se mantiene, porque una persona está más interesada en el beneficio y placer que obtendrá, que en el costo de las consecuencias."

Echeburúa (2009).

Lo que se encuantra habitualmente en los trastornos adictivos es la negación de la enfermedad. Las personas adictas tienden a negar la dependencia de la conducta, a pesar de que los familiares, amigos y personas que le rodean piensen lo contrario.

Las sustancias adictivas causan subidas drásticas de la dopamina. Cuando un sujeto experimenta algo que le produce placer, la dopamina se agrega al cerebro y esto causa felicidad y/o relajación. Esta sensación placentera dura más tiempo y con más intensidad

Que es una conducta adictiva?

"Una conducta adictiva es un trastorno de dependencia de una actividad habitual, por lo general placentera y socialmente aceptada, pero que en un determinado momento se convierte en una obsesión." -Cugota (2008)

Un ejemplo de esto podrian ser conductas adictivas como la adicción a compras, a internet, a videojuegos entre otros. También se podrian clasificar como un trastorno mental. No es una adicción a una sustancia tóxica pero sí causa el mismo daño.

Una conducta se transforma en conducta anormal cuando la persona afectada ha perdido el control y cuando interfiere del todo en las relaciones laborales o estudiantiles, familiares o sociales. Dependiendo del grado de interferencia que está siendo implicada en la vida del individuo puede llegar a determinar más el grado de adicción que sufre igual que la intensidad, frecuencia y la cantidad de tiempo invertida en dicha conducta.

1.3 Diferencia entre adicción y abuso

Natasha Tracy es una escritora del noroeste del Pacífico. Se especializa en escribir sobre farmacología, trastorno bipolar, depresión y otros problemas de salud mental define el abuso de sustancias o Internet como el uso excesivo de cualquier conducta adictiva. Aunque la mayoría de las personas no son capaces de reconocerlo, el fin común de abusar del internet o una red social es para experimentar resultados que alteran la

mente y el estado de ánimo. El uso excesivo de estas sustancias causa la activación directa del sistema de recompensa del cerebro, la dopamina.

El abuso de sustancias y la adicción a sustancias a menudo se usan indistintamente. Es difícil encontrar la diferencia pero a medida que fui investigando y ampliando mis saberes, en realidad, las personas adictas a una sustancia y las personas que abusan de las sustancias son diferentes. Aquellos que abusan de una sustancia tienen cierto control sobre sus acciones y del uso, mientras que aquellos con una adicción tienen una enfermedad que afecta muchos aspectos de sus vidas, normalmente, de manera negativa.

La adicción no es instantánea, requiere tiempo para desarrollarla. El abuso de un elemento, a menudo comienza primero. Aunque en el peor de los casos puede parecer una adicción, hay una característica clave que hace que la dependencia a la sustancia sea diferente.

Una persona que abusa de un componente puede pasar por una serie de problemas que afectan a las personas con adicción, pero puede dejar de usar todas las sustancias de abuso sin problemas durante largos períodos de tiempo. "Un adicto no puede mantenerse alejado de su constituyente de elección y / u otras sustancias a pesar de un gran deseo de dejar de consumir. El abuso continuo puede conducir a la adicción."- (Understanding Addiction- Elizabeth Connell Henderson, M.D. 2012)

1.2 Adicción a las redes sociales

Existen múltiples definiciones y teorías sobre qué son y qué no son las redes sociales. La gran mayoría de autores coinciden en que una red social es: "un sitio en la red cuya finalidad es permitir a los usuarios relacionarse, comunicarse, compartir contenido y crear comunidades", o como una herramienta de "democratización de la información que transforma a las personas en receptores y en productores de contenidos".

En el año 2007, fue publicado un artículo en el Journal of Computer Mediated- Communication¹ que informaba sobre el fenómeno de las redes sociales en Internet. En ese trabajo se definieron las redes sociales como:

1

"serviciosdentro de las webs que permiten al usuario 1) construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema limitado, 2) articular una lista de otros usuarios con los que comparte una conexión y 3) visualizar y rastrear su lista de contactos y las elaboradas por otros usuarios dentro del sistema. La naturaleza y nomenclatura de estas conexiones suelen variar de una red social a otra".

(Trastornos de conducta y redes sociales en Internet)-Néstor Fernández Sánchez definde una red social como: "una estructura compuesta porun conjunto de actores, individuos u organizaciones que están vinculados por lazos interpersonales, que se pueden interpretar como relaciones de amistad, parentesco o intere- ses comunes."

Gonzales, Merino y Cano (2009), indican que "las redes sociales son un fenómeno de expansión que las personas hoy en día utilizan con más frecuencia. Es como una comunidad virtual en la cual un grupo de individuos tienen un interés en común, en este caso es el internet, que les abre acceso a estos sitios."

Las personas se sienten a gusto y parte de un grupo social ya que comparten intereses, gustos e ideas.

Las redes sociales son una herramienta de comunicación muy eficaz e importante para los estudiantes, el mal uso de estas redes sociales como Instagram, Facebook, Twitter, Youtube entre otras de las que se utilizan con más frecuencia, pueden causar distracción, pérdida de tiempo y privacidad, entre otros aspectos negativos que a su vez pueden llevar a muchos de los adolescentes a tener problemas con las demás personas ya que han habido numerosos casos de acosos a través de ciertas redes.

"En cuanto a la adicción al móvil, no existe esa sustancia tóxica, por tanto es clasificada dentro de las adicciones psicológicas o adicciones sin droga. Son conductas repetitivas que resultan placenteras y que a lo largo del tiempo generan una pérdida de control en el individuo sobre ellas, dando lugar a una dependencia psíquica y consecuencias para la persona y la sociedad. Su uso en muchos casos en niños a partir de 10 años, lo hace instrumento peligroso para su desarrollo psicosocial." (Domínguez, 2014)

Según Dra. Vera García, (2015), la adicción al móvil la sufren 1 de cada 1000

adicción al juego, etc, la edad en la que comienza es bastante baja, desde los once o doce años, debido a que es muy fácil el tener un móvil, ya que existen incluso móviles especialmente para niños con dibujitos para ellos, y además los padres se sienten seguros de que su hijo tenga un móvil para poder llamar ante cualquier urgencia.

La investigación en la UCLA (2009, realizado por Teena D. Moody, Ph.D., investigador asociado senior en el Instituto Semel de la UCLA, y Susan Y. Bookheimer, Ph.D., profesora de psiquiatría y ciencias bioconductuales en el Instituto Semel.) demostró que la búsqueda en Internet causa un aumento significativo en la activación neuronal de los lóbulos frontales del cerebro, donde tomamos decisiones y guardamos recuerdos a corto plazo. 34 adolescentes en desarrollo (18 mujeres, rango de edad = 13-18 años) participaron en el presente estudio. Dos de estos 34 participantes fueron excluidos del análisis de datos de resonancia magnética funcional, 1 debido al mal funcionamiento de la consola de exploración y 1 debido al movimiento excesivo.

Informaron a los participantes que participarían en un estudio que examinaría las respuestas del cerebro durante el uso de los medios sociales. A los participantes se les pidió que enviaran fotos desde sus propias cuentas en Instagram, una herramienta de medios sociales utilizada para compartir fotos en móviles e Internet. Se les dijo que todas estas fotos se combinarían para formar una red social interna, que cada participante vería un feed de estas fotos en el escáner de MRI, y que las fotos aparecerían como lo hicieron en Instagram.

Fueron expuestos a 40 estímulos visuales. Con la ayuda de un aparato de resonancia magnética que realizó un seguimiento de la actividad cerebral de los participantes, tuvieron que observar imágenes de personas en un entorno social. Esto los condujo a pensar en emociones ajenas; lo que se advirtió fue que las zonas del cerebro que se activaban eran las mismas que operan durante el descanso.

"Cuando alguien sabe que sus propias imágenes supuestamente han recibido muchos "me gusta" o visitas, muestran una activación significativamente mayor en partes del **circuito de recompensa** del cerebro", dice la autora principal, Lauren Sherman (una investigadora que estudia el uso de las redes sociales en la adolescencia, condujo el primer estudio de las respuestas cerebrales durante el uso de las redes sociales en la adolescencia en 2005). Este es el mismo grupo de regiones que

responden cuando vemos fotos de una persona que amamos o cuando ganamos dinero.

El presente estudio destaca una forma nueva y única en la que la influencia de los compañeros se produce en las redes sociales. La popularidad de una foto tuvo un efecto significativo en la forma en que se percibía la foto. Los adolescentes eran más propensos a que les gustara una foto Si esa foto hubiera recibido más "me gusta" de sus compañeros.

"Un estudio de 2013 publicado en PLOS ONE mostró que la adicción a Internet estaba asociada con la depresión, la impulsividad y los rasgos autistas. Ya sea que naveguen por la web, jueguen videojuegos durante horas o clasifiquen cientos de correos electrónicos, cuando la gente se entusiasma con los gadgets, sus cerebros y cuerpos reaccionan automáticamente a la estimulación repetitiva. La frecuencia cardíaca disminuye, los vasos sanguíneos del cerebro se dilatan y el flujo sanguíneo se aleja de los principales órganos del cuerpo."- Dice Dr. Gary Small, autor de The Mind Health Report, profesor de psicología y director de UCLA Longevity Center en el Semel Instituto de Neuroscience y Human Behavior.

Según dice el Estudio de Ontsi (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI, realizado por Alberto Urueña (coordinacion)).

- Redes sociales de ocio: Servicios que permiten a los usuarios la interacción con diversos individuos o grupos, mediante comunicación, comentarios o intercambio de información de cualquier tipo.
- Redes sociales de uso profesional: busca promoción y actualización profesionalSegún modo de funcionamiento.
- Redes sociales de contenidos. Información válida escrita, audiovisual, etc.Decualquier tipo disponible para uso de los usuarios.
- Redes sociales basadas en perfiles tanto personales como profesionales que
- actúan como ficheros, en donde se busca a los usuarios por su perfil.
- Redes sociales de microblogging o nanoblogging: diseñadas para compartir y comentar pequeños paquetes de información, pudiendo ser emitidos desde dispositivos fijos o móviles que facilitan el seguimiento activo de los mismos por parte de sus usuarios. Ej: twitter

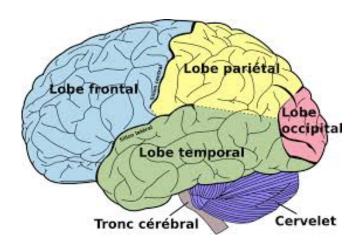
2. El cambio que causa el internet al cerebro

¿Cómo funciona el cerebro?

El cerebro está compuesto de mil millones de células, llamadas neuronas, que se organizan en circuitos y redes. Cada neurona actúa como un interruptor que controla el flujo de información.

Diferentes circuitos cerebrales son responsables de coordinar y realizar funciones específicas. Las redes de neuronas envían señales entre sí y entre diferentes partes del cerebro, la médula espinal y los nervios del resto del cuerpo (el sistema nervioso periférico).

Hay 4 lóbulos principales:



Los lóbulos frontales: controlan el pensamiento, la planificación, la organización, la resolución de problemas, a memoria a corto plazo y el movimiento.

Los lóbulos parietales: interpretan información sensorial, como el sabor, la temperatura y el tacto.

Los lóbulos occipitales: procesan imágenes de sus ojos y vinculan esa información con imágenes almacenadas en la memoria.

Los lóbulos temporales: procesan la información de los sentidos del olfato, el gusto y el sonido. También juegan un papel en el almacenamiento de memoria.²

Que es la dopamina?

² https://www.mayoclinic.org/brain/sls-20077047?s=6

La dopamina es un mensajero químico (neurotransmisor) del sistema nervioso central (nuestro cerebro). Activa 5 tipos de receptores celulares de dopamina, del D1 al D5.

La adicción es el resultado de una multitud de cambios neuroplásticos en el cerebro.

"La adicción causa cientos de cambios en la anatomía del cerebro, la química y la señalización de célula a célula, incluso en las brechas entre las neuronas llamadas sinapsis, que son la maquinaria molecular para el aprendizaje. Al aprovechar la maravillosa plasticidad del cerebro, la adicción remodela los circuitos neuronales para asignar un valor supremo a la cocaína o la heroína o la ginebra, a expensas de otros intereses como la salud, el trabajo, la familia o la vida misma "3.- Dice National Geographic

La adicción es el resultado de la neuroplasticidad

La neuroplasticidad es la capacidad del cerebro para cambiar su estructura física y función basada en experiencias de vida y comportamientos, emociones y pensamientos repetidos. Debido a la neuroplasticidad, lo que haces habitualmente se conecta a la estructura de tu cerebro.

Un cerebro adicto ha aprendido a priorizar y buscar recompensas por encima de todo.

Nuestros cerebros están conectados para aumentar las probabilidades de que repetiremos actividades placenteras. El neurotransmisor dopamina es fundamental para esto. Siempre que el circuito de recompensa sea activado por un saludable, experiencia placentera, una descarga de dopamina indica que está sucediendo algo importante que debe recordarse. Esta señal de dopamina causa cambios en la conectividad neuronal que hacen que sea más fácil repetir la actividad una y otra vez sin pensar en ello, lo que lleva a la formación de hábito⁴ Los trastornos más frecuentemente asociados a la dopamina son la esquizofrenia

4

³ https://www.nationalgeographic.com/magazine/2017/09/the-addicted-brain/

y el parkinson.⁵



Nuestro otro químico cerebral que se puede confundir fácilmente con la dopamina ya que los dos se encargan de hacer sentir bien es la serotonina. A diferencia de la dopamina, la serotonina se asocia con un mayor propósito y logros a largo plazo. Para decirlo sin rodeos, demasiada dopamina te pone frenético.

La dopamina se encuentra en la ruta de recompensa del cerebro y se libera en el núcleo. La dopamina ayuda a impulsar los deseos básicos que nos mantienen vivos; es la razón por la que buscamos comida cuando tenemos hambre, una pareja para procrear, o refugio cuando tenemos miedo. Y la serotonina, en cambio, es lo que nos ayuda a reconocer que ya hemos comido lo suficiente o que ya no tenemos que asustarnos. La serotonina está asociada con la saciedad. De hecho, los bajos niveles de actividad serotoninérgica crean antojos insaciables en un individuo tanto que sienten que están muriendo por una bebida o su droga de elección (Streett 2005). La serotonina y la dopamina están diseñadas para trabajar en armonía entre sí para mantener nuestras necesidades y deseos en equilibrio; sin embargo, si el cerebro no está bien adaptado, utiliza mal estos neurotransmisores y este desequilibrio puede llevar a conductas adictivas.

3. <u>Síntomas:</u>

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV (2005) referido por Goodman indica que: entre los síntomas que manifiestan las personas cuando están en una adicción están los siguientes:

• -Imposibilidad de resistir los impulsos de realizar este tipo de

5

conducta

- -Sensación creciente de tensión que precede inmediatamente el inicio de conducta
- -Placer o alivio mediante su duración
- -Sensación de pérdida de control durante la conducta
- Menciona que deben existir al menos cinco de los siguientes criterios para el diagnóstico de adicción:
- -Preocupación frecuente respecto a la conducta o a su preparación.
- -Intensidad y duración de los episodios más importantes que los buscados al principio.
- -Intentos repetidos de reducir, controlar o abandonar la conducta.
- -Gran cantidad de tiempo consagrado a preparar los episodios, a realizarlos o recuperarse de ellos.
- Aparición frecuente de los episodios cada vez que el sujeto debe realizar obligaciones profesionales, escolares, familiares o sociales.
- Principia actividades sociales, profesionales o recreativas sacrificadas a causa de la conducta
- -Perpetuación de la conducta a pesar de que el sujeto sepa que esta causa o agrava un problema persistente o recurrente de orden social, económico psicológico o físico.
- Tolerancia significativa: necesidad de aumentar la intensidad o la frecuencia para obtener el efecto deseado o disminución del efecto producido por una conducta de la misma intensidad.
- Agitación o irritabilidad en caso de imposibilidad de librarse de la conducta.
- -Algunos de estos síntomas pueden durar más de un mes y se repiten durante un período extenso, los criterios son una combinación del manual DSM-IV y el primer manual Adicción sin droga.

Valleur y Matysiak (2005), indican que una persona ha caído en una adicción o en una conducta adictiva si se detectan las siguientes señales o síntomas de alerta:

- -Falta de firmeza para alejarse de una conducta conflictiva y de no controlarla lo suficiente.
- -Desatención de las tareas habituales y las relaciones sociales y de ocio. -Bajo rendimiento escolar o laboral (por cansancio o

falta de concentración). -Mal humor y agresividad cuando no se puede realizar la conducta conflictiva. -Cambios en el aspecto físico, las rutinas diarias y la economía personal.

Small, Vorgan (2008), explican los siguientes criterios propuestos para determinar el trastorno de adicción a internet. Se deben cumplir los siguientes síntomas:

- -Obsesión: La persona piensa en la actividad on- line, anterior, o no deja de pensar en la siguiente. Sus pensamientos están focalizados solamente a la actividad.
- -Tolerancia: Para sentirse satisfecho se necesitan periodos on-line más largos
- -Falta de control: La persona es incapaz de reducir las actividades on- line o de abandonarlas
- -Abstinencia: Los intentos de disminuir o dejar el uso del internet y esto provoca desasosiego, irritabilidad y otros cambios de humor.
- -Permanencia online: El usuario permanece on-line de forma repetida durante periodos más largos de lo previsto.
- Además, se deberá cumplir, al menos uno de los siguientes criterios:
- Riesgo de trastornos funcionales. El uso de la web ha puesto en peligro el trabajo, los estudios o alguna relación importante.
- -Ocultación. El usuario miente, para ocultar sus actividades dentro de la red.
- -Evasión. La persona se conecta para aliviar sentimientos incómodos, huir de los problemas o no atender relaciones personales, tratando de evitar cualquier circunstancia desagradable, el escape suele ser la medicina al confort.

El Psicólogo italiano Di Gregorio indica: "las características de los adictos al teléfono celular son:

- Atribuyen gran importancia al teléfono celular.
- No abandonan su celular ni siquiera un instante.
- Lo usan diariamente como instrumento prioritario en la comunicación.
- Si no están provistos de un celular cargado experimentan un extremo malestar en forma
- de estados emotivos, displacenteros, ansiedad y hasta crisis de pánico.
- La utilización del celular no depende de una necesidad real.
- Usan el celular como medio de entablar relaciones con los demás.
- Necesidad constante de estar en contacto con alguien.
- Buscan coartadas para justificar su comportamiento como la comodidad

del

- instrumento o razones de seguridad.
- Tienen una gran necesidad de pertenencia, un deseo de reconocimiento del grupo social.
- Suelen padecer fobia social o temor de estar solos.
- Estos temores son generalmente, negados o disfrazados.
- Ocasionalmente presentan tristeza, aburrimiento, rechazo y falta de apetito (Di Gegrorio, 2003)

2.2 Efectos Psicológicos:

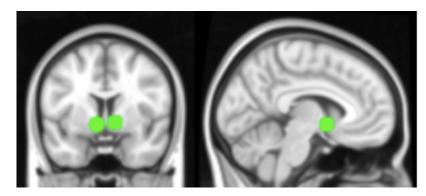
Small y Vorgan (2008), explican que el cerebro y otros órganos reaccionan automáticamente a los estímulos nuevos y entrecortados, disminuye el ritmo cardiaco, los vasos sanguíneos del cerebro se dilatan y la sangre se aleja de los principales músculos. El sistema de cableado del cerebro que controla recompensa implica la dopamina un mensajero cerebral que modula todo tipo de actividades que conlleven recompensa, castigo o exploración.

En un estudio reciente, los investigadores del centro de mapeo cerebral de la UCLA utilizaron un escáner de resonancia magnética funcional para obtener imágenes de los cerebros de 32 adolescentes mientras usaban una red social a mientras se conectaban a Instagram. Al observar la actividad dentro de las diferentes regiones del cerebro mientras los adolescentes usaban la aplicación, descubrieron que ciertas regiones se activaban mediante algún "me gusta", y el centro de recompensa del cerebro se volvía especialmente activo.

"Cuando los adolescentes ven que sus propias imágenes supuestamente han recibido muchos "me gusta", muestran una activación significativamente mayor en partes del circuito de recompensa del cerebro", dice la autora principal, Lauren Sherman. "Este es el mismo grupo de regiones que responden cuando vemos fotos de una persona que amamos o cuando ganamos dinero".

En la vida real de los adolescentes, puede que la influencia de los amigos sea aún más dramática, dijo Mirella Dapretto, profesora de psiquiatría y ciencias bioconductuales en el Instituto Semel de Neurociencia y Conducta Humana de la UCLA.

"En el estudio, estos eran un grupo de desconocidos virtuales para ellos, y aún así



Los circuitos de recompensa del cerebro, resaltados en verde, eran más activos cuando las fotos de los adolescentes reciben más "me gusta".

Dumontheil, (PhD, Lectora en Neurociencia Cognitiva, Directora de MSc / MA Neurociencia Educativa, Tutora de admisión UCAS) coincide en que las redes sociales están afectando nuestro cerebro, particularmente su plasticidad, que es la forma en que el cerebro crece y cambia después de experimentar diferentes cosas.

"Cada vez que aprendes algo nuevo o experimentas algo, está codificado en tu cerebro, y está codificado por cambios sutiles en la fuerza de las conexiones entre las neuronas", dice Iroise Dumontheil, Lectora en Neurociencia Cognitiva en Birkbeck, Universidad de Londres y Directora de cursos de Maestría en Neurociencia Educativa.

Cugota (2005), afirma que "existe una predisposicion genética, cambios neuroquímicos precisos, un curso y sintomatología predecibles y buena respuesta al tratamiento."

3. ¿Qué causa la adicción?

No existe una causa específica de la adicción pero hay varios factores que pueden

aumentar la probabilidad de que ciertos individuos acaben adictos a una sustancia o conducta.

Valleur y Matysiak (2005), indican que la tolerancia es un trastorno adictivo, ya sea la adicción a una sustancia o a una conducta adictiva. "La tolerancia es un fenómeno muy característico junto con la dependencia y el síndrome de abstinencia."

"Se puede definir tolerancia como la adaptación del organismo a la administración repetitiva de una droga o la reiteración persistente de una conducta. Con el tiempo la respuesta del organismo es cada vez menor y la persona adicta necesita aumentar la dosis o el tiempo dedicado a una actividad para obtener los efectos deseados. Cada trastorno adictivo posee un determinado grado de tolerancia." Valleur y Matysiak (2005)

([DSM-IV] 2005), afirma que: la característica esencial de la dependencia consiste en un grupo de síntomas cognoscitivos, de comportamiento y fisiológicos que indican que la persona continúa consumiendo la sustancia o realizando la conducta.

DSM-IV explica que: abstinencia es la presencia de un síndrome específico de una sustancia debido al cese o la reducción de su consumo que previamente había sido prolongado en grandes cantidades.

3.1 Perspectivas biológicas.

Las personas toman sus propias decisiones sobre si usan o no una sustancia adictiva; esta elección inicial se relaciona con la responsabilidad personal. Sin embargo, una vez que el uso de esa sustancia ha comenzado, uno de los principales factores que contribuyen a la adicción es la genética de una persona (Behavioral Pharmacology, Lippincott Williams, 2014). En este libro, indica que la composición genética de un individuo puede afectar la susceptibilidad de la persona al desarrollo de la adicción.

Los genes de un individuo pueden tener que ver con la forma en que el sistema de dopamina de la persona, el centro de placer y recompensa del cerebro, probablemente responda al uso de sustancias y conductas psicoactivas. Para algunas personas, es muy fácil volverse adicto a estas sustancias. Para otros, es más difícil. Gran parte de esto se basa en la disposición genética de la persona.

3.2 Perspectivas psicológicas.

"Es frecuente que en una persona con problemas de consumo de sustancias no esté presente únicamente el problema de dependencia, sino que se encuentren otros trastornos o enfermedades." -Bekh Bradley, Departamento de Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento, Escuela de Medicina de Emory University, Atlanta, Georgia

Los efectos secundarios del trauma emocional y el dolor pueden afectar a los niños hasta la adolescencia y la adultez. El trauma de cualquier tipo puede provocar depresión, ansiedad, insomnio, impotencia o sentimientos de aislamiento. Estos factores aumentan el riesgo de desarrollar abuso de sustancias, especialmente cuando ocurren juntos. $\frac{6}{2}$

"Los problemas que vemos que lo impulsan son: depresión, vergüenza, estrés, soledad y dinámicas ocultas en la relación de pareja. Si sientes alguno de estos de una manera intolerable, ¿a quién no le gustaría escapar?" Dice Dr. Thaddeus Birchard,Director Clínico, Centro Marylebone de terapias psicológicas.

Cugota (2008) Explica que la perspectiva psicológica depende de ciertos rasgos de personalidad como el egocentrismo, la insatisfacción con uno mismo o con la vida, trastornos emocionales, o poca resistencia a la frustración. Las personas con una baja autoestima suelen tener más dificultades al decir que no ya que buscan la aprobación de otros y frecuentemente existe la evasión de la realidad ante una situación de tensión y estas personas son más propensas a ser víctimas de un trastorno adictivo.

Otros aspectos psicológicos que ayudan la vulnerabilidad ante las adicciones

3.3 Presión de grupo.

Que significa presión de grupo?

Decir que alguien es un compañero implica que tienen el mismo rango. Puede significar personas que son de la misma edad, clase económica o de

6

21

reducir el juego.

- -Evasión. El sujeto juega para mejorar de su estado de ánimo o evadirse de los problemas.
- -Revancha. El sujeto intenta recuperar las pérdidas del juego con más juego.
- -Mentiras. El sujeto intenta ocultar las cantidades destinadas al juego mintiendo a su familia, amigos o terapeutas.
- -Pérdida del control. La persona ha intentado sin éxito reducir el juego.
- -Actos ilegales. La persona ha violado la ley para obtener dinero para el juego o recuperar las pérdidas.
- -Arriesgar relaciones significativas. La persona continúa jugando a pesar de que ello suponga arriesgar o perder una relación, empleo u otra oportunidad significativa.
- -Recursos ajenos. La persona recurre a la familia, amigos o a terceros para obtener asistencia financiera como consecuencia del juego.

5.3 Adicción al Internet

Echeborua (2009), afirma que se llama generación net a aquellas personas que nacieron entre los años 1977-1999 ya que es la primera generación que ha crecido rodeada de videojuegos, ordenadores e internet. Internet es una de las tecnologías que más rápido se han introducido en los hogares de todo el mundo, ya que ha creado un fenómeno social que permite la comunicación entre las personas sin ningún tipo de limite, facilitando de una manera extraordinaria la información que es requerida por medio de palabras e imágenes, permite también que se pueda tener acceso al entretenimiento, educación y comercio. Sin embargo como todas las cosas, tiene el lado peligroso, especialmente cuando se refiere a los adolescentes y jóvenes que quedan seducidos por el Messenger, Tuenti, Fotolog, Facebook, Twitter, Ebay.

Son actividades que en algún momento dejan de ser solamente un entretenimiento. Empieza a ser algo de lo que dependes y tu vida gira alrededor de ello.

La conducta de los jóvenes y adolescentes se caracteriza por la desinhibición, la pérdida del miedo y nerviosismo propio de los primeros encuentros con la persona que le interese, en donde se puede expresar con total libertad, lo que les provoca seguridad.

5.4 <u>Adicción a las Compras Online</u>

Cugota (2008), explica que: todas las personas alguna vez han comprado y sentido placer al realizar esta acción, en especial en fechas como navidades, cumpleaños y bautizos se acostumbra realizan este tipo de actividades. Pero la adicción se

caracteriza por el impulso incontrolable de adquirir objetos inútiles e innecesarios. La

falta de controles uno de los principales síntomas, para considerar este tipo de actividad rutinaria como un trastorno mental.

Entre las consecuencias se encuentran el despilfarro de dinero, las deudas económicas, malestar familiar, personal y social a largo plazo. Es más frecuente en el sexo femenino aunque los hombres también pueden padecer este trastorno. Regularmente las personas afectadas por esta situación, suelen comprar para aliviar su malestar y así enfrentar problemas personales, lamentablemente el círculo vicioso va en aumento y empeora conforme el pasar del tiempo, hasta que el individuo se ve envuelto en un problema y muchos de ellos deciden pedir ayuda.

5.5 Adicción a la Tecnología

Small y Vorgan (2008), explican que: a muchas personas les cuesta resistirse del atractivo de las nuevas tecnologías, que son divertidas y ahorran tiempo. Una atracción que se convierte en desafío, la tecnología deja de ser una herramienta útil y se convierte en el centro de vida. Cualquier aparato o programa de alta tecnología puede generar un hábito pero al caer a una dependencia genera un problema muy extenso.

Las computadoras están en cualquier lugar, en el trabajo, oficinas, establecimientos por lo que la abstinencia total es prácticamente imposible. El alcohólico puede abstenerse de ir a los bares, discotecas o lugares de vicio, pero si el adicto a internet debe trabajar con la computadora, basta con pulsar un botón para estar atrapado en un problema.

6. Tratamientos de la Adicción al Internet

Los adictos a Internet se someten a los mismos tipos de asesoramiento utilizados para el alcoholismo o la drogadicción. La forma más efectiva de asesoramiento en este sentido se conoce como terapia cognitiva conductual (TCC). Esta terapia fue desarrollada originalmente para ayudar a las personas que luchan contra la depresión y otras enfermedades mentales; también ha demostrado ser un éxito como tratamiento de adicción.

Echeborua (2009), menciona que para elaborar un plan terapéutico se deberán establecer varios aspectos, es decir el psicólogo tiene que determinar el tipo de adicción y el resto de las dificultades psicológicas asociadas. Se debe obtener el historial clínico del paciente, antecedentes, niñez, adolescencia, conflictos

familiares, trastorno del estado de ánimo, dificultades del control de impulsos, autoestima y relaciones interpersonales ya que muchas veces estos indicadores son la raíz ante un trastorno de adicción.

Cugota- Adicciones ¿Hablamos? (2008), indica que: en el tratamiento de una conducta adictiva no existe una sustancia tóxica, aun así existe una pérdida de autocontrol y una dependencia en la que por medio de intervención psicoterapéutica y modificación de conducta se podrá mejorar la calidad de vida de la persona, ayudándola a salir de este problema.

Al tratamiento farmacológico con ansiolíticos o antidepresivos se le agrega un trabajo con sesiones grupales e individuales para reforzar la autoestima. «El sujeto está rehabilitado cuando es capaz de comprender cuál es la significación de esa conducta adictiva en el contexto de su vida», cuya labor se extiende «hasta que la persona está consolidada». (DSM-IV, 1995)

Tratamientos:

Existe un consenso general de que la abstinencia total de Internet no debe ser el objetivo de las intervenciones y que, en cambio, se debe lograr una abstinencia de aplicaciones problemáticas y un uso de Internet controlado y equilibrado [6]. Los siguientes párrafos ilustran las diversas opciones de tratamiento para la IAD que existen hoy en día. A menos que los estudios que examinan la eficacia de los tratamientos ilustrados no estén disponibles, también se proporcionan los hallazgos sobre la eficacia de los tratamientos presentados. Desafortunadamente, la mayoría de los estudios de tratamiento fueron de baja calidad metodológica y utilizaron un diseño intragrupo.

A pesar de la falta general de estudios de tratamiento, existen guías de tratamiento informadas por los clínicos que trabajan en el campo de la IAD. En su libro "Adicción a Internet: síntomas, evaluación y tratamiento", Young [41] ofrece algunas estrategias de tratamiento que ya se conocen a partir del enfoque cognitivo-conductual: (a) practicar el tiempo opuesto al uso de Internet (descubrir los patrones de uso de Internet de los pacientes e interrumpa estos patrones sugiriendo nuevos horarios), (b) use topes externos (eventos o actividades reales que indiquen al paciente que cierre la sesión), (c) establezca objetivos (con respecto a la cantidad de tiempo), (d) abstenerse de un aplicación particular (que el cliente no puede controlar), (e) use tarjetas de recordatorio (señales que le recuerdan al paciente los costos de la IAD y los beneficios de romperla), (f)

desarrolle un inventario personal (muestra todas las actividades que el el paciente solía participar o no puede encontrar el tiempo debido a la DIA), (g) ingresa a un grupo de apoyo (compensa la falta de apoyo social) y (h) participa en terapia familiar (aborda los problemas relacionales en la familia) [41]. Desafortunadamente, la evidencia clínica de la eficacia de estas estrategias no se menciona.

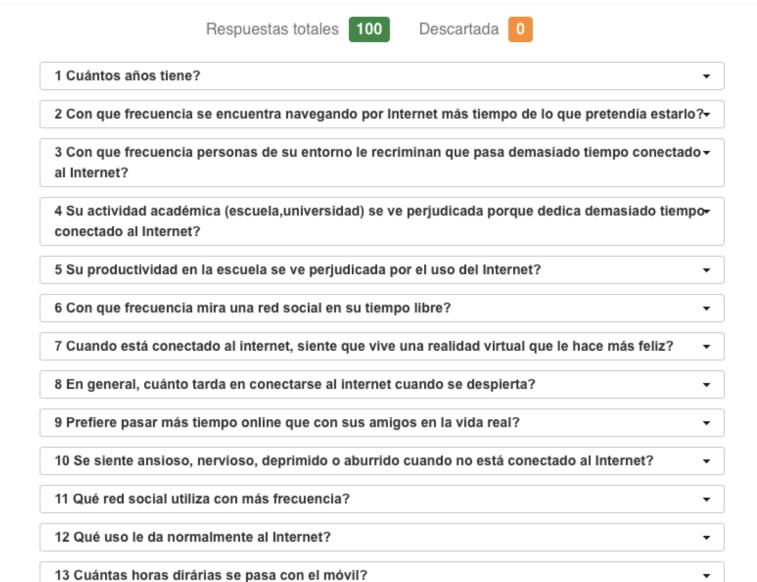
Práctica:

Mi parte práctica de este trabajo consiste en un cuestionario realizado por mi. Contiene preguntas relevantes al tema que de ellas podría deducir una conclusión final.

También tomé la decisión que para añadirle más profundidad al tema y tener confirmaciones de mi hipótesis, podría pedir ayuda a un psicólogo y hacer una entrevista.

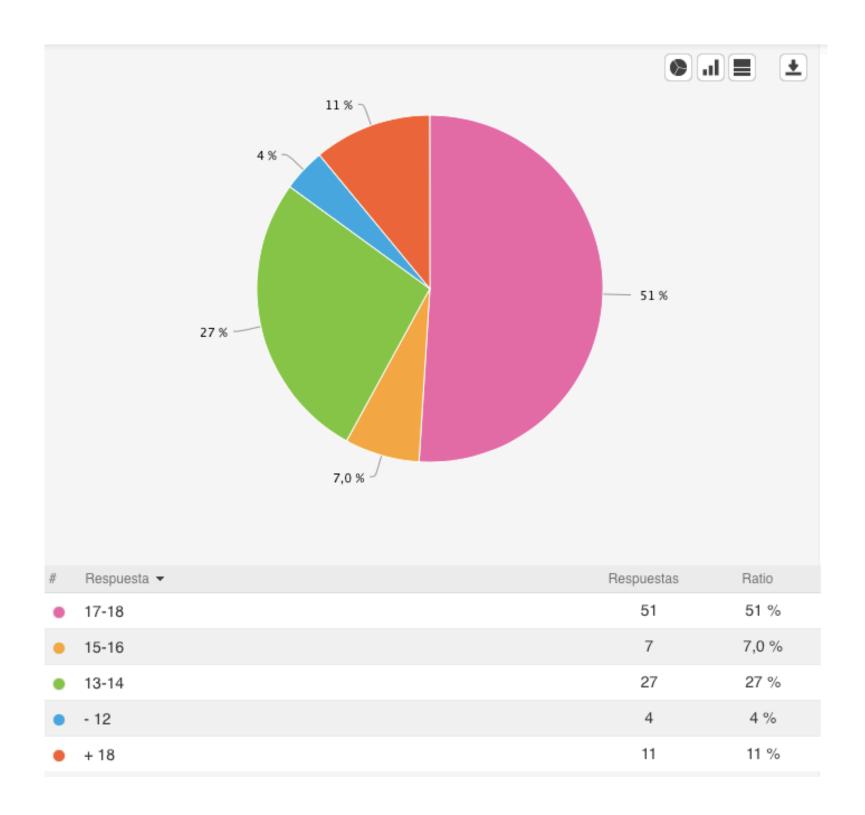
El Dr. Thaddeus Birchard, Director clínico que trabaja en el Centro Marylebone para terapias psicológicas y autor de: TCC para el comportamiento sexual compulsivo: una guía para profesionales [Routledge, mayo de 2015] y Superar la adicción sexual: una guía de autoayuda [Routledge, abril de 2017], fue muy amable de contestar a algunas dudas que tenía sobre el tema y explicarme brevemente su racionamiento y las terapias que encuentra el más útiles para ayudar a aquellos que sufren debido al grado de adicción que tienen.

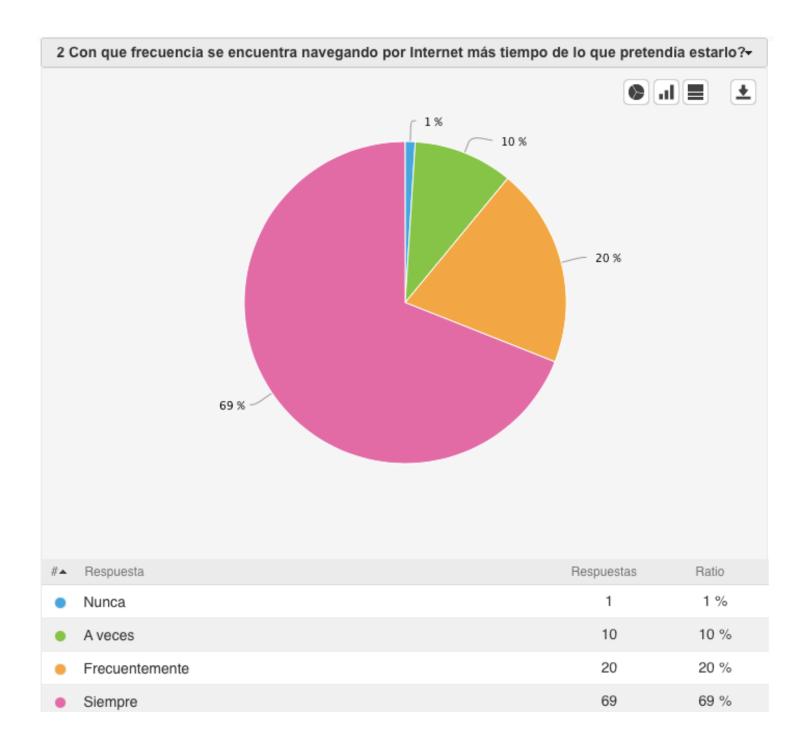
Cuestionario realizado:

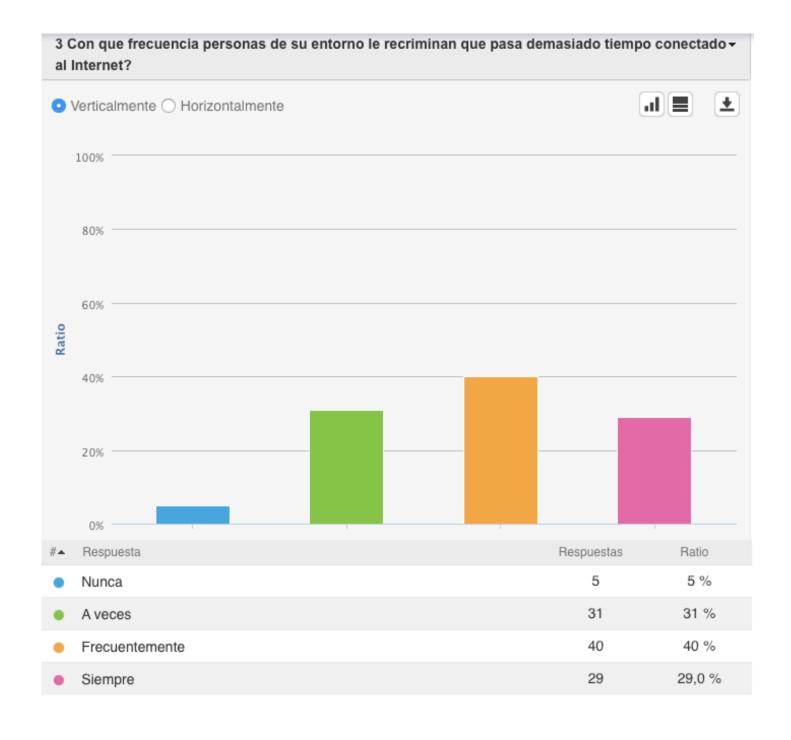


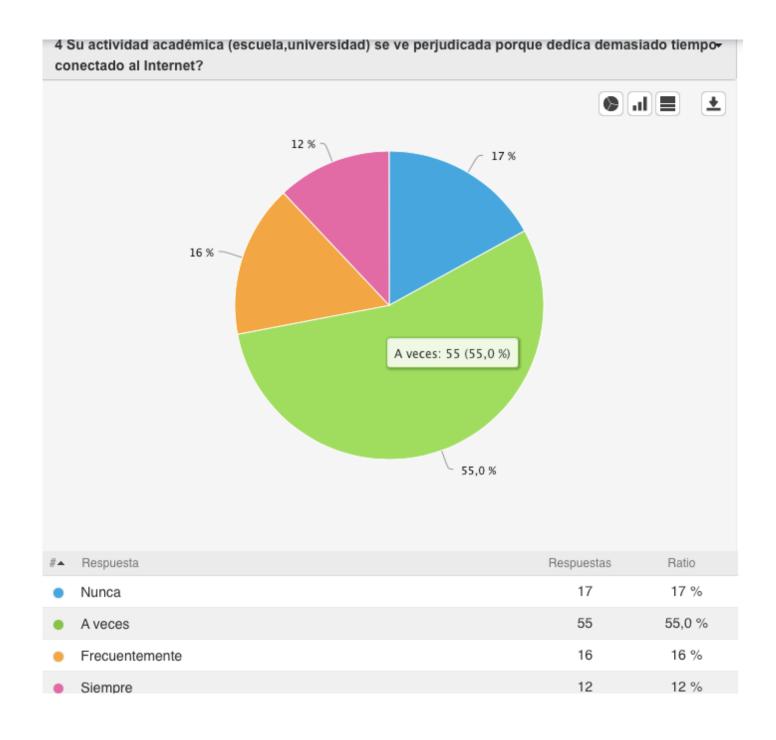
Respuestas:

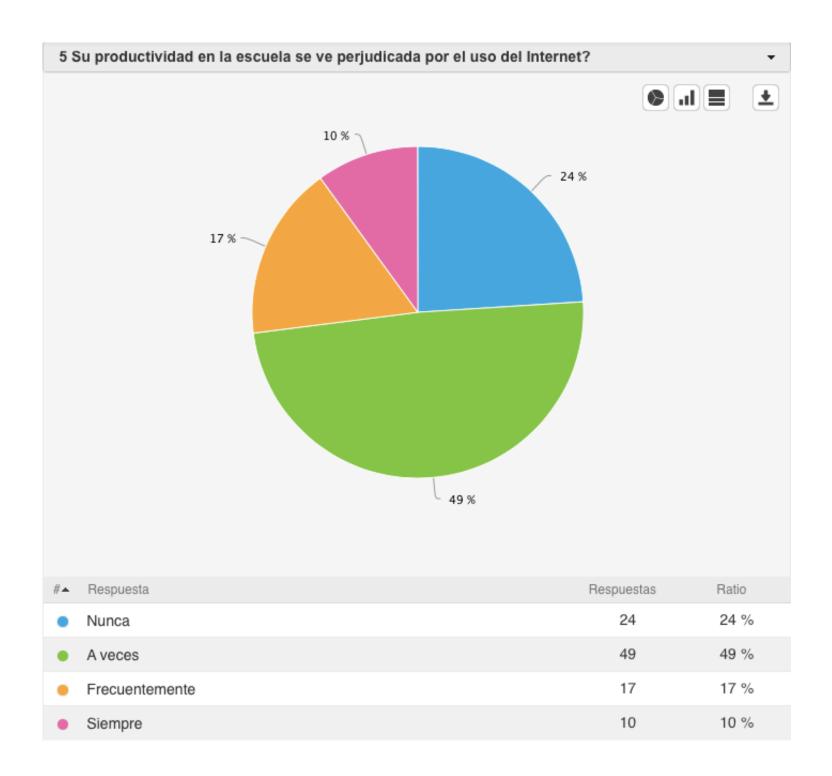
Pregunta 1) Cuantos años?

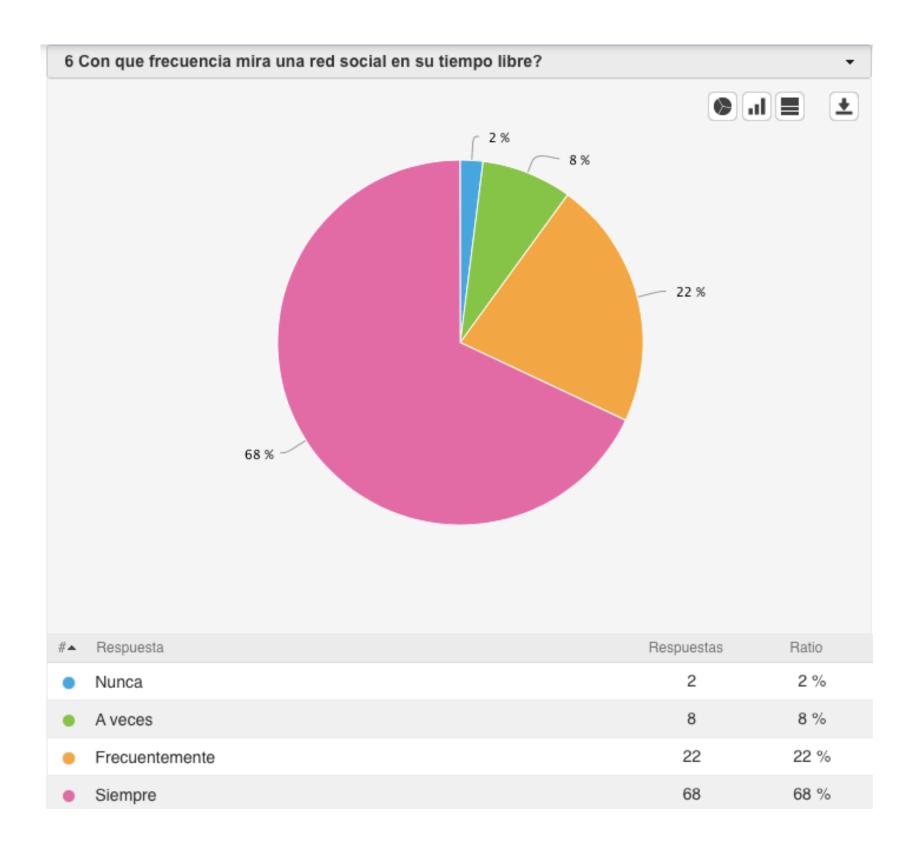


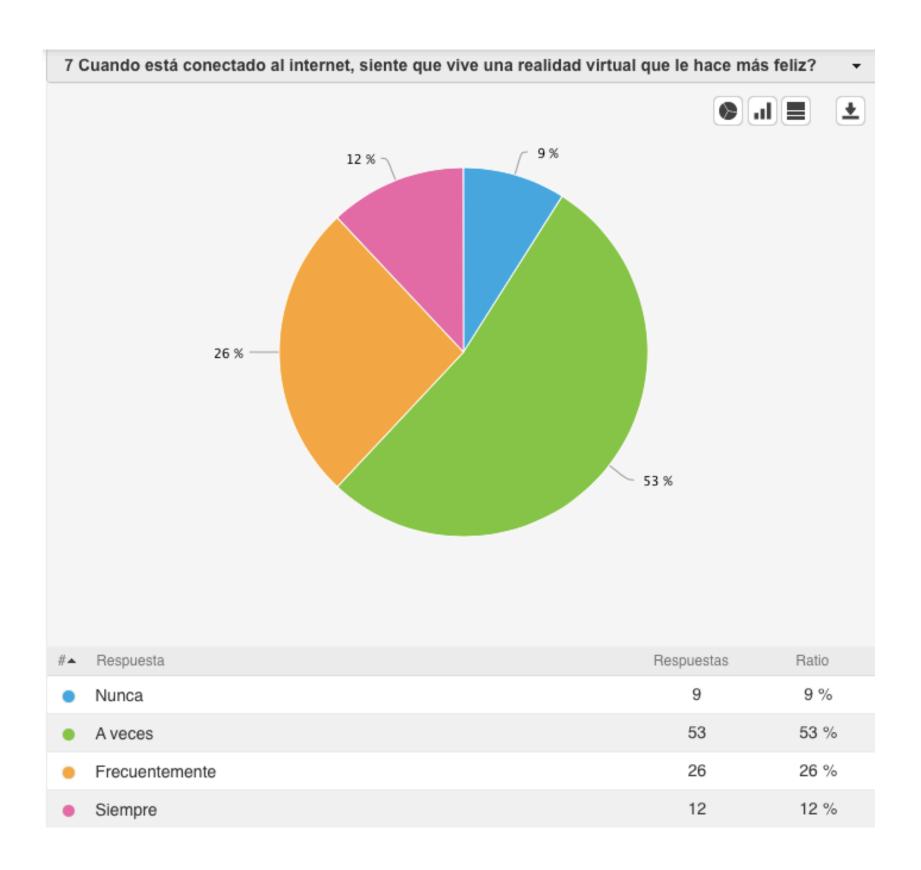


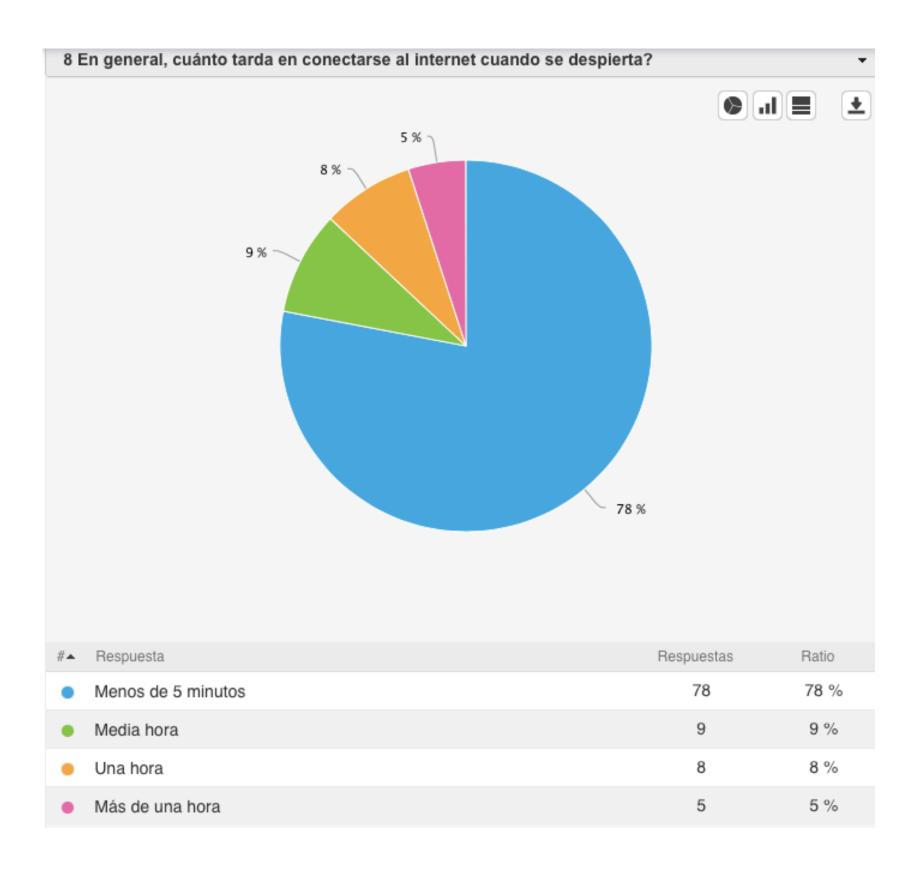


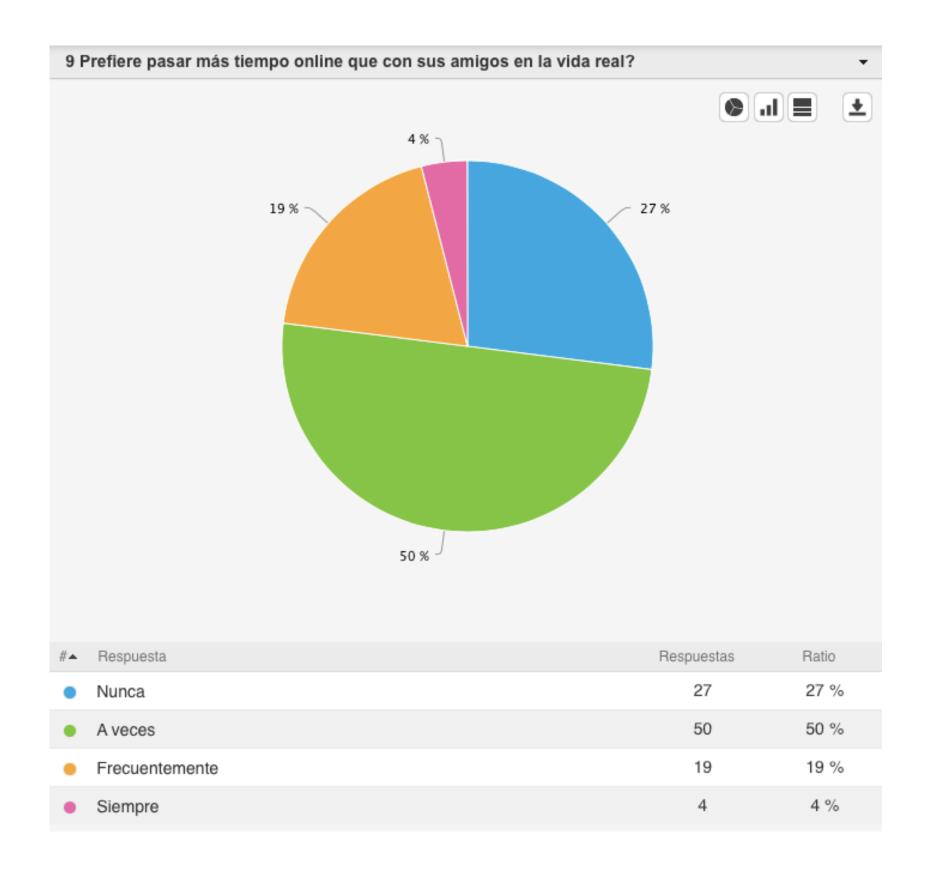


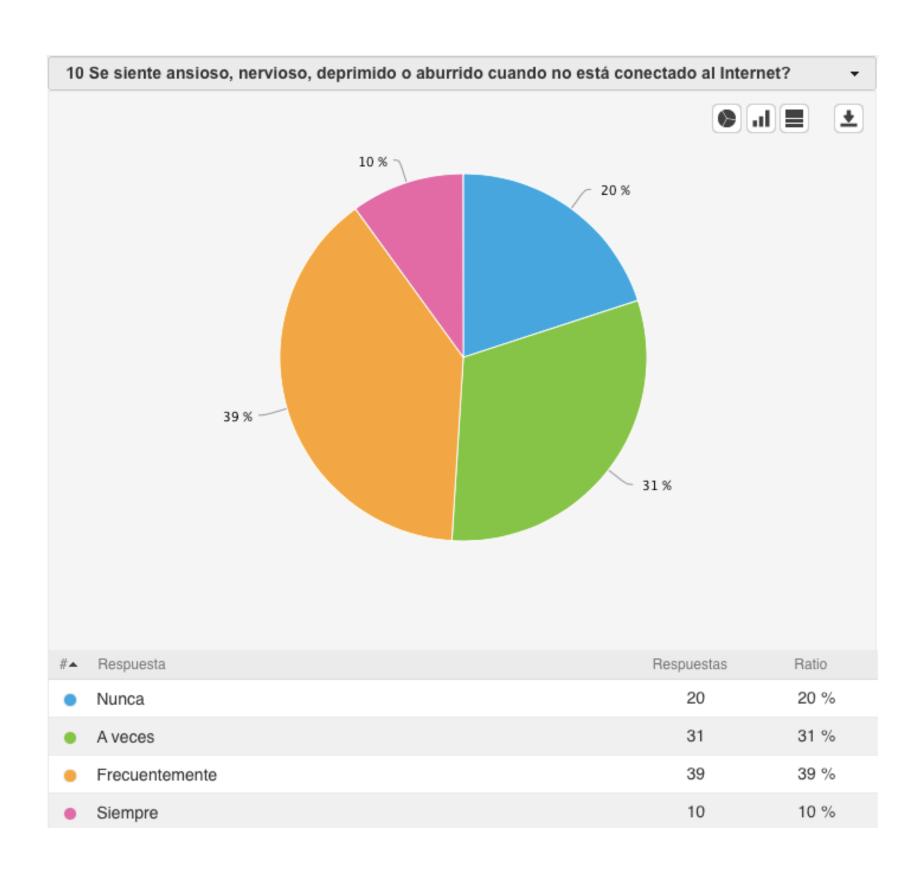




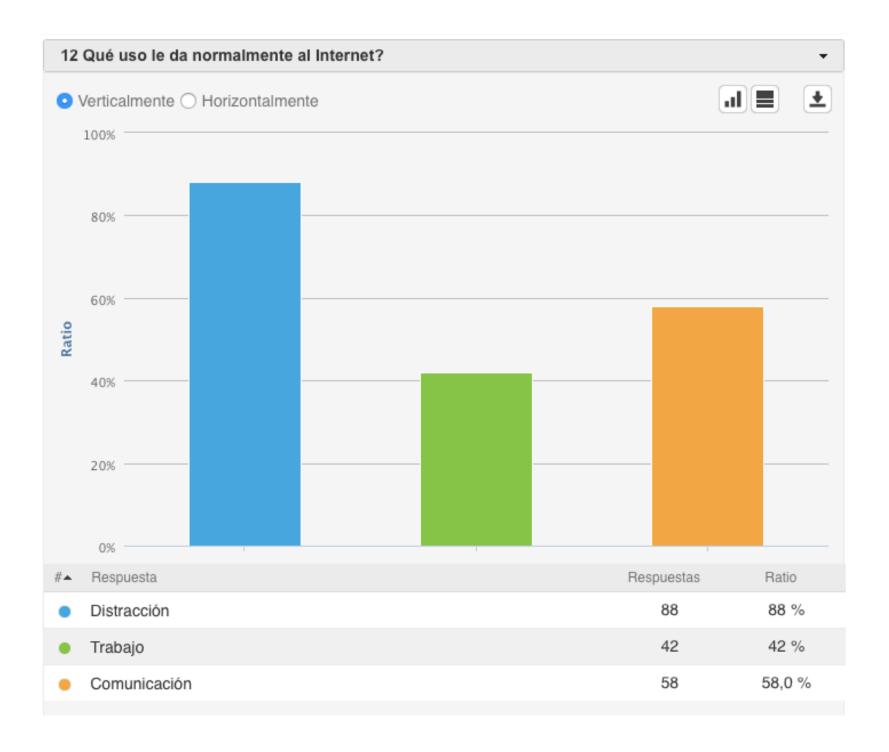


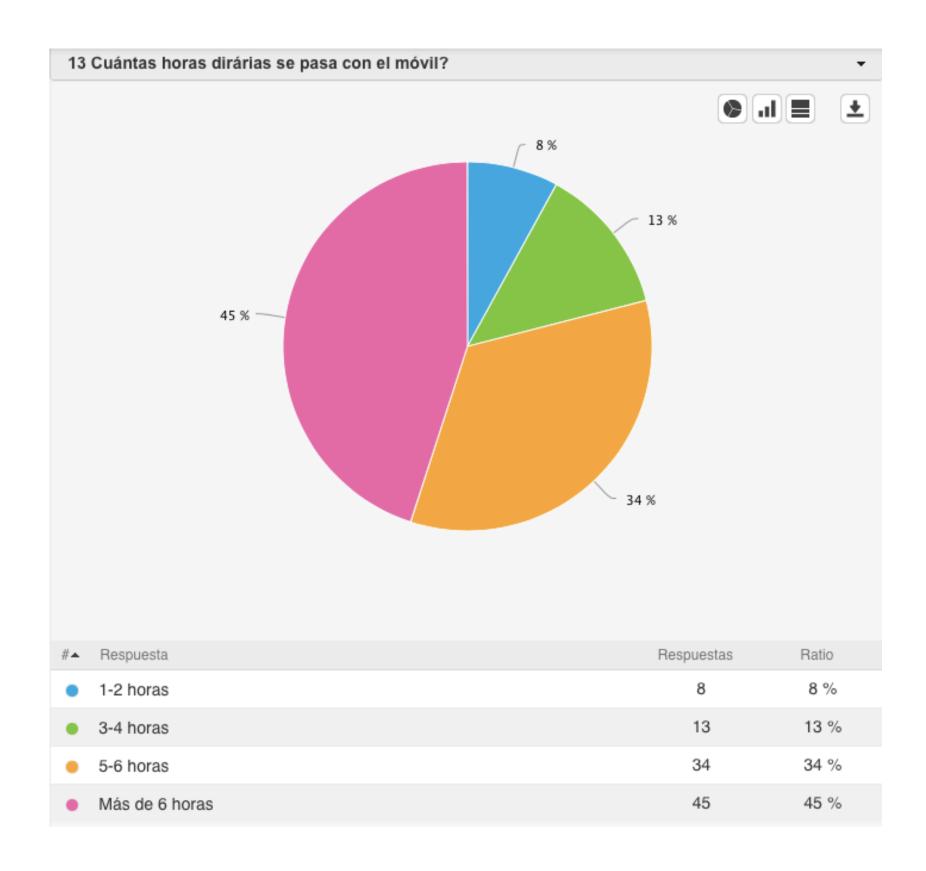






11 Que red social utiliz	a con más frecuencia?		
Instagram (47x)	Whatsapp (3x)	twitter	Instagaram
YouTube y Instagram	Todas	Instagram y YouTube	Instagram, Wechat, WhatsApp etc.
Instgram ,	WeChat		
No sé	Instagram, Whatssap	Instagram y WhatsApp (2x)	instagram (2x)
		(th/⇔ and OO sometimes	Youtube
YouTube o Discord	We Chat	微信and QQ sometimes whatsup	Snapchat
Instagram, WhatsApp	WhatsApp o Instagram	snapchat	WhatsApp (10x)
Instagram, Snapchat, WhatsApp	Instagram, Facebook	snapchat, WhatsApp	Instagram, Snapchat,
νντιαιοπρρ	WhatsApp e Instagram		Pinterest
Snapchat, insta, whatsapp	hieran	Instagram y whatsapp	Instagram o Whasapp
тисопр	Juegos	Instagram, youtube	motagram o vvilasapp
Youtube, Instagram, Snapchat	Instagram o Facebook	Snapchat, Instagram,	Insta (2x)
onaponat	WhatsApp and Instagram	WhatsApp	Whstapp





Este cuestionario demuestra que de los 100 candidatos, 88% son adictos. El 8% son gravemente adictos hasta el punto donde prefieren pasar tiempo conectados a internet o navegando por redes sociales, antes de vivir en la vida real y estar con familiares o amigos. El 4% solamente utilizan el internet para las necesidades básicas. Y finalmente, el 96% pasan más de 6 horas al día conectados a Internet. Como dice Echeburúa, si los adolescentes sobrepasan 2 horas al día conectados

Conclusión:

Internet es motor del cambio social.

Bibliografía:

Cuyún Echeverría, M.I. (2013). *Adicción a Redes Sociales en Jóvenes*. Tesis doctoral, Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Disponible en: http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/42/Cuyun-Maria.pdf

Horvath, A. T. (2004). Sex, Drugs, Gambling, & Chocolate: A Workbook for Overcoming Addictions. Impact Publishers, Atascadero, CA.

Luis Cugota (2008) Adicciones, ¿hablamos?. Parramón, 2008

https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1441&context=jbl

https://www.centeronaddiction.org/sites/default/files/Addiction-medicine-closing-the-gap-between-science-and-practice _1.pdf

https://bmjopen.bmj.com/content/2/6/e001632

https://www.nhs.uk/live-well/healthy-body/addiction-what-is-it/

https://www.newsmax.com/health/dr-small/technology-mind-health-addiction-anterior-cingulate/2014/09/05/id/592938/

https://bradfordhealth.com/substance-abuse-vs-addiction/

https://www.news-medical.net/health/Does-looking-at-a-computer-damage-your-eyes.aspx

http://www.bbc.co.uk/newsbeat/article/26780069/smartphone-overuse-may-damage-eyes-say-opticians

http://www.quo.es/ciencia/demostrado-las-pantallas-de-tablets-y-telefonos-danan-los-ojos

https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/09/120831_tecnologia_electronicos_insomnio_aa.shtml

http://newsroom.ucla.edu/releases/the-teenage-brain-on-social-media

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3051362/

https://www.merriam-webster.com/dictionary/peer

https://www.mayoclinic.org/brain/sls-20077047?s=6

https://www.nationalgeographic.com/magazine/2017/09/the-addicted-brain/

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181920/

https://www.sciencenewsforstudents.org/article/explainer-what-dopamine

https://www.news-medical.net/health/Dopamine-Functions-(Spanish).aspx

https://www.nap.edu/read/5297/chapter/4#41

https://www.rdnattural.es/blog-rdnattural/dopamina/

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0893608002000527

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jnr.20979

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29023380

https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/what-dopamine-diet

https://www.thegabrielmethod.com/increase-dopamine-get-happy-and-lose-weight-too/

https://news.uga.edu/chocolate-science/

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5376559/

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3433285/

https://www.nature.com/search?q=music+and+dopamine

https://www.gold.ac.uk/pg/msc-music-mind-brain/

https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1749-6632.1999.tb09287.x

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3051362/

https://www.merriam-webster.com/dictionary/peer

https://www.siis.net/documentos/Cloud/Entrevista a Echeburua.pdf

https://www.nationalgeographic.com/magazine/2017/09/the-addicted-brain/

https://bradfordhealth.com/substance-abuse-vs-addiction/

https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03634520601009710

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181920/

 $\underline{https://www.sciencenewsforstudents.org/article/explainer-what-dopamine}$

http://newsroom.ucla.edu/releases/the-teenage-brain-on-social-media https://www.rdnattural.es/blog-rdnattural/dopamina/ https://www.news-medical.net/health/Dopamine-Functions-(Spanish).aspx https://www.nap.edu/read/5297/chapter/4#41

http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/ADITEC extracto web.pdf