Jorge Tello

Universidad de San Carlos de
Guatemala Dirección General de
Investigación
Programa Universitario de Investigación en Educación

Informe final

Adicción a redes sociales en estudiantes de la carrera de Medicina

Equipo de investigación
Coordinador Mónica
Ninet Rodas González

Investigadores
Andrea María Morales Pérez
Luis Gustavo de la Roca Montenegro
Adrián Esteban Salatino Díaz
Auxiliar de investigación II
Isaac José Quintana García
Márlon Fernando Gómez Ispanel
Colaboradores
Haylyn Karina Valdéz de León
Mario Raúl Moreno Grajeda

Guatemala, 09 de noviembre del 2020

Proyecto B16-2020
Guatemala, 09 de noviembre 2020

Señor Director
Dr. Félix Alan Douglas Aguilar Carrera
Director General de Investigación
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

Adjunto a la presente el informe final "Adicción a redes sociales en estudiantes de la carrera de Medicina" con partida presupuestal B16-2020, coordinado por la MSc Mónica Ninet Rodas González y avalado por la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Este informe final fue elaborado con base en la guía de presentación de la Dirección General de Investigación, el cual fue revisado su contenido en función del protocolo aprobado, por lo que esta unidad de investigación da la aprobación y aval correspondiente.

Así mismo, el coordinador(a) del proyecto, se compromete a dar seguimiento y cumplir con el proceso de revisión y edición establecido por Digi del **informe final y del manuscrito científico.** El manuscrito científico debe enviarse, por el coordinador(a) del proyecto, para publicación al menos en una revista de acceso abierto (*Open Access*) indexada y arbitrada por expertos en el tema investigado.

Sin otro particular, suscribo atentamente.

"Id y enseñad a todos"

Firma
Mónica Ninet Rodas González
Coordinadora del proyecto de investigación

Firma y sello
Dra. Magda Francisca Velásquez Tohom
Directora de Investigación
Facultad de Ciencias Médicas

Firma y sello
Dr. Jorge Fernando Orellana Oliva
Decano
Facultad de Ciencias Médicas

Unidad de Investigación Avaladora
Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas

Contraportada (reverso de la portada)

Dr. Félix Alan Douglas Aguilar Carrera
Director General de Investigación

Ing. Agr. MARN Julio Rufino Salazar
Coordinador General de Programas

Lic. León Roberto Barrios Castillo
Coordinador del Programa de Educación

MSc. Mónica Ninet Rodas González
Coordinador del proyecto

MSc. Andrea María Morales Pérez
Md. Luis Gustavo de la Roca Montenegro
MSc. Adrían Esteban Salatino Díaz
Investigadores

Isaac José Quintana García
Marlon Fernando Gómez Ispanel
Auxiliar de investigación II

MSc. Haylyn Karina Valdez de León
PhD. Mario Raúl Moreno Grajeda
Colaboradores

Universidad de San Carlos de Guatemala, Dirección General de Investigación, 2020. El contenido de este informe de investigación es responsabilidad exclusiva de sus autores.

Esta investigación fue cofinanciada por la Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Partida Presupuestaria B16-2020 durante el año 2020 en el Programa Universitario de Investigación de Educación.
Financiamiento aprobado por Digi: Financiamiento ejecutado:

Tabla de contenido

4. Introducción 6
5. Planteamiento del problema 7
6. Preguntas de investigación 10
6. Delimitación en tiempo y espacio 10
7. Marco teórico Redes sociales 10
8. Estado del arte 19
9. Objetivo general. 22
10. Objetivos específicos 22
11. Materiales y métodos. 23
14. Productos, hallazgos, conocimientos o resultados. 26
15. Conclusiones 35
16. Impacto esperado 36
17. Referencias bibliográficas 36
18. Apéndice 42
Sección I: Preguntas demográficas. 43
Sección II: Escala de Adicción 53
Sección III: Resultados del Pilotaje. 56
Cuestionario uso a las redes sociales ARS 56
18.3 Consentimiento informado 65
17.2 Consentimiento informado abreviado 68
18.4 Informe de análisis 69
Conclusiones y Recomendaciones 82
Referencias 83
18.5 Cuestionario de Adicción a Redes Sociales 87

1. Resumen

OBJETIVO: Estimar la prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, 2020. **POBLACIÓN Y MÉTODOS**: Estudio descriptivo transversal con un grupo de 1005 voluntarios, estudiantes universitarios que utilizan las redes sociales. Mediante una encuesta en línea, se aplicó el cuestionario Uso de las redes sociales -ARS-, versión modificada y validada. Se aplicó estadística descriptiva e inferencia. **RESULTADOS**: La edad media fue 21.63 años DE 2.7 años y 63.5% (638) correspondió al sexo femenino. El nivel para síntomas sugestivos de adicción a redes sociales es leve en un 44.9% (451); y la red social más utilizada por los estudiantes fue WhatsApp con el 97.7% (982), seguida de Facebook 24% (242). **CONCLUSIÓN**: El término "adicción a redes sociales" aún permanece en dilema, la realización de este estudio se hizo durante la Pandemia por COVID19 que obligó a la transformación de las actividades docentes a la modalidad virtual. Las redes sociales han jugado un papel esencial para la comunicación e información en el ámbito académico. No puede asegurarse que los resultados obtenidos se refieran a una adicción, pero surge la necesidad de revisar la definición de adicción a redes sociales porque uno de los efectos de la Pandemia COVID19 ha sido el reforzamiento de la comunicación a través de las redes sociales.

Abstract

OBJECTIVE: To estimate the prevalence of addiction to social networks in medical students who study at the Faculty of Medical Sciences of the University of San Carlos, Guatemala, 2020. **POPULATION AND METHODS:** Cross-sectional descriptive study with a group of 1005 volunteers and college students using social media. Through an online survey, the questionnaire "Use of social networks" -ARS-, modified, and validated version was applied. Descriptive statistics and inference were applied. **RESULTS:** The mean age was 21.63 years SD 2.7 years and 63.5% (638) corresponded to the female sex. The level for symptoms suggestive of addiction to social networks is mild in 44.9% of students (451); and the social network most used by students was WhatsApp with 97.7% (982), followed by Facebook 24% (242). **CONCLUSION:** The term "addiction to social networks" remains under discussion. This study was carried out during the COVID19 pandemic that forced the transformation of teaching activities to virtual mode. Social networks have played an essential role in communication and information in the academic field. It cannot be assured that the results obtained refer to an addiction, but the need arises to review the definition of addiction to social networks because one of the effects of the COVID19 Pandemic has been the reinforcement of communication through social networks.

Keywords: Addiction, social network, social media.

2. Introducción

Actualmente el uso de las redes sociales ha cambiado la forma de interaccionar de los jóvenes. Su uso se ha convertido en una parte integral de la vida de muchos estudiantes debido a los avances significativos en el ámbito académico. Sin embargo, su uso de forma desmedida puede resultar perjudicial. En muchas áreas de las adicciones conductuales ha habido debate acerca de si conductas excesivas pueden ser consideradas como adicciones genuinas y este mismo debate se sostiene para adicción a redes sociales, (Griffitths, 2015) argumenta que cualquier conducta que llene los seis criterios diagnósticos (saliencia, abstinencia, tolerancia, persistencia, escape y conflicto), puede ser operacionalmente definida como una adicción (Monacis, 2017).

Según la encuesta del Instituto de Tecnologías de la Comunicación -INTECO- 2012 en España, más del 80% de los internautas españoles afirman ser usuarios habituales de las tecnologías, principalmente del internet. La participación en las redes sociales es la actividad más usual entre la población más joven con un crecimiento rápido y consolidado en su vida personal, las razones de su uso revelan la enorme riqueza motivacional subyacente (contacto *online* mediante chats, subir y bajar fotografías y videos, compartir información sobre diversos temas, conocer gente, participar en juegos…) (Sádaba, 2010). Ahora bien, en lo que respecta a la población estudiantil universitaria, según Monge y Olabarri (2011) el 90% tiene una cuenta en alguna red social, con fines de comunicación e interacción entre pares y la construcción de su ser social.

La red social es un tipo de herramienta tecnológica que incide en la educación de las nuevas generaciones, moldea gustos e incluso influye en la manera como el individuo se relaciona consigo mismo, con sus semejantes y con el mundo; esta tiene un innegable valor de acercar el aprendizaje informal y el formal por lo que en este nuevo entorno de aprendizaje se enfatiza la inteligencia colectiva estableciendo nuevas estructuras de participación, (Flores, 2017).

El uso en forma desmedida de las redes sociales puede resultar perjudicial. En muchas áreas de las adicciones conductuales ha habido debate acerca de si conductas excesivas pueden ser consideradas como adicciones genuinas y este mismo debate se sostiene para adicción de redes sociales, (Echeburúa, 2010); se argumenta que cualquier conducta que llene los seis criterios diagnósticos (saliencia, abstinencia, tolerancia, persistencia, escape y conflicto), puede ser operacionalmente definida como una adicción, (Griffiths, 2011). Por lo que se han propuesto diversos instrumentos de medición con base a los criterios diagnósticos equivalentes al juego patológico del DSM5 (Diagnostic and statiscital manual of mental disorder) por sus siglas en inglés, pero no hay evidencia que sea equivalente, por lo

que existe controversia para su medición, (Eijnden, 2016; Vallejos, 2018).

Sin embargo, se sabe que el sobreuso de las redes sociales, el cual se define como el uso desmedido o excesivo de las redes sociales o ciberadicción la cual se puede interpretar como dependencia psicológica o conductual de las plataformas de las redes sociales según Toscano (2012), es un problema que está presente en la población en general, principalmente en la población estudiantil, debido a la inversión del tiempo que se les dedica, de tal manera que afecta otras actividades sociales de los individuos, tales como, actividades ocupacionales, profesionales, relaciones interpersonales y salud, que conducen a la interrupción de su vida diaria. Se ha descrito que el uso desmedido de las redes sociales tiene un impacto negativo en la salud física y psicológica y causa desórdenes conductuales tales como depresión, ansiedad (Fernández, 2013). Un estudio realizado con población de estudiantes de medicina, demostró que quienes utilizaban las redes sociales y el internet más que el promedio en general obtuvo un bajo rendimiento académico y bajo nivel de concentración en el aula, (Parra, 2016).

Azizi (2019) indica que existe una relación negativa y significativa entre el uso promedio del uso de la red social y el desempeño académico en estudiantes de Ciencias Médicas (R=0.201; p=>0.01), lo cual indica que el uso excesivo de las redes sociales disminuye su desempeño académico, un aspecto importante a mencionar es que la red social se ha convertido en una herramienta académica para el estudiante, pero la adicción tiene un impacto negativo en el rendimiento académico creando procrastinación, reducción de la calidad del sueño y aumento del estrés académico.

En relación a la red con mayor uso por este tipo de población, se ha observado que Facebook es usado por más de un 75%, seguido de redes de mensajería, en donde muchos autores indican que su uso se ha convertido parte de la rutina diaria de los jóvenes, y su poco control resulta en una importante y actual problemática; por lo que el objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes de la carrera de medicina para lo cual se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, (Vishwanath, 2015).

3. Planteamiento del problema

El internet se ha convertido en una herramienta tecnológica fundamental para la educación, los negocios, las telecomunicaciones y el entretenimiento. Lo cual ha introducido diferentes formas de comunicación, más solitarias y menos controladas. Hoy en día, la generalización del uso del Internet y el acceso a dispositivos de menor tamaño y mayor accesibilidad ha hecho surgir una preocupación

por su uso y por algunos efectos que está produciendo en las conductas de sus usuarios, (Díaz, 2011).

Con el uso continuado, no controlado y cada vez mayor del internet, ha surgido lo que se conoce como adicción a Internet (AI). Esta es consecuencia del empleo excesivo de tiempo y causa una excitación continua con repercusiones en la salud, (Navarro, 2007), y a pesar de que existan diferentes etiquetas para definir dicho concepto, es evidente que su uso de forma desmedida tiene implicaciones negativas en la vida del estudiante, como dificultades para concentrarse y síndrome de abstinencia, (Widyanto, 2006).

Para 2011, se estimaba que entre el 55 y el 82% de adolescentes y adultos jóvenes utilizaba regularmente las redes sociales a diario, (Kuss, 2011).

Un estudio realizado en 120 adolescentes de India, encontró que el 20.8% de ellos era dependiente de las redes sociales, (Jogi, 2018). En Singapur, el estudio conducido por So-kum Tang y cols (2017), encontró que el 29.5% de estudiantes universitarios tenía adicción a redes o plataformas sociales (So-Kum, 2017). En una investigación realizada en estudiantes de medicina de la Universidad de Sonora, en México, concluyó que la mayoría tenía la percepción de que el tiempo dedicado a las redes sociales les restaba tiempo para estudiar y hacer tareas, siendo esto más frecuente en quienes tenían patrones de uso medio y largo, (Mejía, 2014).

En Honduras, una investigación realizada en población estudiantil se encontró que la mayoría (79%) utilizaba el internet fuera de lo académico, siendo predominante el uso para chats/mensajes de correo, compras y juegos; asimismo, el 3% cumplió criterios de dependencia/adicción a internet, (Echebúrua, 2010).

En la web, las redes sociales son espacios virtuales que permiten varias actividades como, la construcción de un perfil público o semi público dentro de todo un sistema cerrado, articular una lista de otros usuarios para así poder compartir una conexión, ver y recorrer la lista del perfil y las realizadas por otros dentro del mismo sistema; lo cual puede variar entre sitios, (Boyd, 2008). Estas redes, ocasionan un aumento del estado de ánimo debido a su construcción egocéntrica y al placer que generan, (Kuss,2011).

En la población joven, la participación en las redes sociales es seguramente la actividad con el mayor crecimiento entre los usuarios, (Garmendia, 2011) y una tendencia consolidada en sus vías de relación. Al hablar sobre la población universitaria, nueve de cada diez jóvenes cuenta con alguna red social, según Monge y Olabarri, (2011) principalmente para fines de comunicación e interacción entre pares

y la construcción de su ser social (Sánchez, 2015; Bravo,2013).

En Guatemala, no se cuenta con datos sobre la adicción a redes sociales en estudiantes universitarios, lo cual dificulta la medición del problema y sus implicaciones en la vida de los jóvenes universitarios, así como la implementación de estrategias para controlar el uso y abuso de estas en la población.

4. Preguntas de investigación:

4.1 General

¿Cuál es la prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes de la Carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario Metropolitano de la Universidad de San Carlos de Guatemala?

4.2 Específicas

- ¿Cuál es la proporción de adicción a redes sociales según características sociodemográficas (edad, sexo, actividad extracurricular, estado civil)?
- ¿Cuál es el nivel de adicción a las redes sociales que manifiestan los estudiantes?
- ¿Cuál es la relación de la adicción a redes sociales según la categoría académica (A, B, C, D)?
- ¿Qué redes sociales son utilizadas por los estudiantes?

6. Delimitación en tiempo y espacio

6.1 Delimitación en tiempo: el estudio se realizó durante el periodo comprendido entre el 1 de febrero y 31 de julio de 2020.

6.2 Delimitación espacial: fue realizado en dos momentos, primero en las instalaciones del Centro Universitario Metropolitano, sede de la carrera de médico y cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicado dentro de la Ciudad de Guatemala y posteriormente en el espacio virtual de la plataforma Google Forms.

7. Marco teórico

Redes sociales

Las redes sociales son servicios de web que permiten a los individuos crear un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado; articular una lista de otros usuarios con los que se comparte conexión; así como ver y navegar en su lista de conexiones ya las del resto de usuarios dentro del sistema, (Boyd 2007).

Los individuos no necesariamente se tienen que conocer previo a tomar contacto a través de una red social, sino que pueden hacerlo a través de ella, y ese es uno de los mayores beneficios de las comunidades virtuales, (Raffino, 2019).

A finales del 2007 las redes sociales superaron al correo electrónico en horas de uso y a mediados del año 2009 lo superaron en número de usuarios, llegando en el 2010 a alcanzar la cifra de 1.000 millones, cantidad que casi fue duplicada en el año 2013, sobre todo debido a su uso cada vez más extendido en China, India y América Latina, (Boyd 2007).

La existencia de redes sociales varía por países y culturas. Facebook la red social más popular a nivel mundial por su simpática interacción entre los usuarios, fue creado en el 2004 solamente para estudiantes de Harvard y en la actualidad es de uso general, quién en la actualidad no conoce Facebook. Las redes sociales QQ, Cyworld y Baidu acaparan el mercado chino, así como lo hace Orkut con el brasileiro y Mixi como el japonés. En términos demográficos, la edad es el principal factor diferencial en el uso de las redes sociales; se observa una baja en la frecuencia de su uso a partir de los 50 años, y aún más a partir de los 65, (Boyd 2007; Castells,2015).

En Estados Unidos de América el mayor número de usuarios de Facebook pertenece al grupo de edad entre los 35 y 44 años, con una frecuencia de uso superior a la de gente más joven. Casi el 60% de los adultos en este país tiene al menos un perfil, el 30% tiene dos y el 15% tres o más usuarios, (Castells,2015).

La proporción entre mujeres y hombres es similar, salvo en sociedades donde hay segregación por sexo; sin embargo, hay autores que indican que según el tipo de red social así es como puede variar la preferencia de las mismas, por particularidades de cada una de ellas y el interés del usuario. No se observan diferencias de nivel educativo o de clase social, aunque sí hay una cierta especialización de clase en las redes sociales. Por ejemplo, los usuarios de MySpace provienen de una clase social más baja que los de Facebook. LinkedIn, por su parte, es para la comunidad profesional, (Castells,2015).

En la actualidad la mayor parte de la actividad en Internet pasa por las redes sociales, que se han convertido en las plataformas de preferencia para todo tipo de fines, no solo para relacionarse y charlar con amigos, sino también para mercadotecnia, comercio electrónico, enseñanza, creatividad

cultural, medios de comunicación y ocio, aplicaciones médicas y activismo sociopolítico, por mencionar algunos, (Castells,2015).

Las redes sociales las constituyen sus propios usuarios a partir de criterios específicos de grupo. Existe un espíritu emprendedor en el proceso de creación de sitios web, que después cada persona elige en virtud de sus intereses y proyectos particulares. Los propios miembros de las redes van configurándolas, aplicando diferentes niveles de perfil y privacidad. La clave del éxito no es el anonimato, sino más bien la autopresentación de una persona real que está conectada con personas reales, (Castells,2015).

La sociedad actual está autoconstruida mediante la conexión en red con otras redes, pero no se trata de una sociedad virtual. Existe una estrecha conexión entre las redes virtuales y las redes vivas. Los individuos crean redes para estar con otros, y lo hacen sobre la base de los criterios que agrupan a las personas que ya conocen un subsegmento seleccionado. La mayoría de usuarios visita las redes sociales a diario generando una conectividad permanente, (Castells,2015).

En 2009 los usuarios de Facebook dedicaron a este sitio web 500 millones de minutos al mes. No se trata únicamente de amista o comunicación interpersonal, sino de hacer cosas con otras personas, de compartir, de actuar en colaboración, lo mismo que en una sociedad, solo que aquí la dimensión personal siempre está presente, (Castells,2015).

En Estados Unidos de América un 38% de los adultos comparte contenidos, el 21% remezcla, el 14% escribe un blog y la tendencia crece exponencialmente con el desarrollo de tecnologías, software e iniciativas empresariales en las redes sociales, (Castells,2015).

En 2009 el usuario medio de Facebook estaba conectado a 60 páginas, grupos y eventos y las personas interactuaban con 160 millones de objetos (páginas, grupos y eventos) al mes. El usuario medio creaba 70 contenidos al mes, y cada mes se compartían 25.000 millones de contenidos (enlaces web, nuevas historias, entradas de blog, notas o fotografías), (Castells, 2015).

Las redes sociales son espacios vivos que conectan todas las dimensiones de la experiencia personal. Esto transforma la cultura, porque la gente comparte experiencias con un bajo coste emocional, ahorrando energía y esfuerzos. Trascienden el tiempo y el espacio mientras siguen generando contenidos, creando enlaces y conectándose. Es un mundo constantemente interconectado en todas las dimensiones de la experiencia humana. Las personas evolucionan juntas en permanente

y múltiple interacción. Pero cada cual elige las condiciones de dicha coevolución. Es decir, todos viven su vida física, pero se conectan cada vez más y en múltiples dimensiones a las redes sociales, (Castells, 2015).

Actualmente se habla de medios de difusión que antes se conocía como medios de comunicación, ya que la población se encuentra en un proceso interactivo, cambiante y dinámico. Es decir, que los medios de difusión involucran tanto los medios tradicionales como los espacios virtuales, dentro de los cuales destacan las redes sociales y los diversos mecanismos de interacción con grupos de personas con el apoyo de la tecnología, (Castells, 2015).

Las redes sociales han marcado un elemento importante en materia de difusión masiva, debido a su alcance, características e impacto en la sociedad actual. Su uso es frecuente y popular debido a que permiten lograr una comunicación interactiva y dinámica que hasta se ha convertido en una herramienta empresarial. Durante los últimos años, han surgido muchos tipos de redes sociales, tanto en el ámbito social o general como para temas específicos de interés de grupos o segmentos determinados. Sin embargo, el objetivo común se cumple en el tanto se logra una comunicación fluida y eficaz con grupos específicos de interés, incluyendo esto desde la posibilidad de bienes, servicios, o incluso para ser utilizadas en campañas políticas. Las redes sociales son medios de comunicación masiva más importante, tanto que se ha generalizado entre los grupos poblacionales, culturales, entre otros, (Castells, 2015).

¿Qué es una red social?

"Las redes sociales son lugares en Internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos", afirma Celaya (2008). También se define como "una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos donde nodos representan individuos y las aristas de las relaciones entre ellos". A pesar de las diferentes interpretaciones que se le da a la red social, en conclusión, es un espacio creado virtualmente para facilitar la interacción entre personas. Desde luego que esa interacción está marcada por algunos aspectos particulares como el anonimato total o parcial, si así el usuario lo desea, la facilidad de contacto sincrónico o anacrónico, así como también la seguridad e inseguridad que dan las relaciones que se suscitan por esta vía, (Castells, 2015).

Un aspecto importante es la teoría de los seis grados, descrita por el sociólogo Duncan Watts (2003), mediante la cual expone que la mayoría de las personas mantienen un vínculo directo, más o menos permanente con alrededor 100 personas. Estas, las cuales se van restando o sumando a lo largo de nuestras vidas, viene a consolidad una lista de 100 a 200 personas y si estos 100 contactos nos presentaran a sus 100 respectivos contactos, nuestra lista de referencia iría creciendo exponencialmente. Es decir, en un primer nivel tendríamos 100 personas, y así cada una de ellas nos presenta a sus 100 respectivos contactos, tendríamos 10.000 integrantes en nuestra lista, y así sucesivamente hasta llegar a nuestro sexto nivel, con un total de 1 billón de personas (un millón de millones). Bajo esta primicia, cualquier persona estaría en posibilidad de conocer a cualquier otra persona del mundo a través de su red de contactos, (Garmendia, 2011).

Tipos de redes sociales

Según Celaya (2008), existen tres clasificaciones principales de redes sociales:

1. Redes profesionales (por ejemplo, LinkedIn, Xing, Viadeo)
2. Redes generalistas (por ejemplo, MySpace, Facebook, Tuenti, Hi5)
3. Redes especializadas (por ejemplo, Ediciona, eBuga, CinemaVIP, 11870)

Aunque existen miles de otros tipos de redes sociales, estas son las que obedecen a una agrupación más general y son las que tienen mayor nivel de visitas.

Las redes profesionales

Este tipo de redes han contribuido a fomentar el concepto de “networking” entre las Pymes y mandos intermedios en el caso de las empresas más grandes. Su valor agregado es que permiten ir desarrollando una amplia lista de contactos profesionales, tanto para intercambios comerciales como para interacción y búsquedas de oportunidades entre las personas. Normalmente, los usuarios que ingresan a estas redes incluyen una descripción de su hoja de vida, lo cual constituye el punto de partida en sus interacciones posteriores. Todas estas plataformas cuentan con un buscador interno que nos permite rastrear la base de contactos por el nombre de la persona que buscamos o por el nombre

de la empresa o universidad. Los usuarios a su vez pueden integrarse entre sí de acuerdo con sus expectativas, gustos y preferencias, (Hutt, 2012).

Redes sociales generalistas

Este tipo de espacios cuentan con perfiles de usuarios muy similares a los anteriores, pero con ritmos de crecimiento distintos, marcados por generación de contactos, quienes ingresan con el fin de ponerse en contacto con personas cercanas y no tan cercanas, para comunicarse, o bien para compartir música, videos, fotografías e información personal. Por ejemplo, Tuenti obtuvo 2.843.000 visitantes en el 2007, Hi5 registraba 2.279.000, en tanto, MySpace y Facebook registraban cerca de 1.200.000 visitantes únicos al mes, (Watts, 2003). "A diferencia del modelo de LinkedIn y Xing, donde predomina la autenticidad de los perfiles publicados, las redes generalistas cuentan con infinidad de perfiles ficticios y con casi nulo control sobre los mismos", afirma Celaya (2008). Este tipo de permisibilidades han generado desconfianza en algunos usuarios y temor en otros, por lo que ha habido una mayor presión en relación con las medidas de seguridad que deben adoptar estos sitios. Asimismo, y al igual que como ocurrió con el fenómeno de los blogs, el uso de las redes sociales ha tendido a decrecer, aunque esto lejanamente significaría que haya alguna tendencia de desaparición de éstas. En razón de lo anterior, este tipo de espacios han venido procurando evitar la deserción de sus usuarios, para lo cual han sido más cautelosas en cuanto al contenido publicado y las reglas de conducta para sus afiliados. "No obstante, estas nuevas reglas de control y supervisión del comportamiento de los usuarios pueden condicionar el futuro crecimiento de las redes sociales generalistas, ya que muchos de ellos solo participan en estas redes a través de perfiles ficticios", afirma Celaya (2008).

Según el mismo autor; el modelo de ingresos financieros generados por este tipo de redes se basa en la publicidad, la cual ha tendido a verse afectada por la escasa atención que le brindan los internautas. Sin embargo, están surgiendo nuevos modelos, a través de los cuales se están ejecutando transacciones financieras, las cuales han constituido una alternativa para dinamizar este tipo de plataformas virtuales. En razón de lo anterior, rápidamente se convertirán en nodos de comunidades verticales, ofreciendo contenidos y eventos muy especializados para promover una mayor fidelidad de sus diferentes públicos, con base en comportamiento y afinidades muy determinadas, (Celaya, 2008).

El auge de las redes sociales especializadas

Durante los últimos años, se ha registrado la aparición de redes sociales especializadas en una determinada actividad social o económica, un deporte o una materia. Esto permite satisfacer una necesidad inherente del ser humano de formar parte de grupos con características e intereses comunes, lo cual, según la escala de necesidades de Maslow o pirámide de Maslow, obedecería a la necesidad de pertenencia o afiliación. Un ejemplo de este tipo de espacios es la red Flixster, que es una red social de amantes del cine, o bien SkiSpace, la cual está especializada en deportes de nieve, y las cuales han logrado atraer a grupos sociales interesados en estos temas, así como también, han captado la atención de anunciantes de acuerdo con cada segmento. A manera de conclusión general, lo cierto del caso es que las redes sociales han tenido una aceptación enorme, dado que han facilitado una vía extraordinaria para comunicarse de manera pública o privada, sin restricciones o censuras previas, con un costo muy bajo y con la posibilidad de tener una interacción prácticamente garantizada con todos los integrantes del entorno virtual del individuo. Asimismo, un aspecto relevante es que este tipo de espacios resultaron tan exitosos, que las mismas organizaciones han considerado necesario crear sus propios perfiles para interactuar con sus diversos públicos, (Hutt, 2012).

Adicción a redes sociales

Se ha tratado de proveer una base para entender el fenómeno de la adicción a redes sociales, en seis aspectos:

1. Delineando los patrones de uso
2. Examinando la motivación para su uso
3. Examinando las personalidades de los usuarios
4. Examinando las consecuencias negativas de su uso
5. Explorando el potencial de la adicción
6. Explorando las comorbilidades y especificidad de la adicción

Se ha encontrado que las redes sociales son utilizadas primordialmente para propósitos sociales, (Kuss, 2011).

Se ha identificado cinco diferentes tipos de adicción a internet: adicción a la computadora, sobrecarga de información, compulsiones del net, adicción cibersexual y adicción a las ciber-relaciones. La adicción a redes sociales es parte de la última categoría, (Duarte, 2010; Young, 1998).

Andreassen y colaboradores definieron las adicciones a redes sociales como "estar muy preocupado por las redes sociales, llevando una fuerte motivación a conectarse o a usar las redes sociales, y a dedicar mucho tiempo y esfuerzo a estas que le causa daños en otras actividades sociales, estudios/trabajo, relaciones interpersonales, y/o salud psicológica y el bienestar personal", (Andreassen,2014).

Los adictos a las redes sociales suelen invertir mucho tiempo pensando en las mismas, así como en conseguir tiempo libre para conectarse nuevamente y mantenerse en ella, permanecer conectados. Suelen pasar más tiempo del planificado inicialmente, con una urgencia por mantenerse en línea y así conseguir el mismo nivel de placer (Andreassen, 2015).

Instrumento de Adicción a Redes Sociales (ARS)

A pesar de que el término adicción a redes sociales aún no está totalmente definido ni se encuentra como tal en el DSM5, ha resultado en la necesidad de la validación y adaptación de instrumentos, ya que a pesar de la falta de consenso en el término se reconoce que el uso excesivo de las redes sociales existe y va en aumento principalmente en la población juvenil que son el mayor número de usuarios en el mundo. Por lo que, Cabero (2020), en su estudio validó y adaptó a la población mexicana la escala de adicción a las redes sociales SMS-SF elaborada por Sahin (2018), los resultados obtenidos indican niveles de fiabilidad y de identificación de factores, similares al instrumento original. Para fines prácticos el instrumento obtenido puede aportar una herramienta útil para recoger información del grado de adicción en la población juvenil.

En cuanto al instrumento de adicción a redes sociales -ARS-, el diseño, construcción y, validación fue hecho en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad de San Martín de Porres, Perú. Se aplicó la Teoría del Ítem (TRI) para los ítems politómicos de respuesta graduada. Inicialmente los ítems se diseñaron de acuerdo con los indicadores del DSM-IV para adicción a sustancias, adaptándolos al constructo estudiado, los cuales fueron evaluados en su validez de contenido sobre la base del criterio de jueces. Se obtuvo una versión inicial con 31 ítems el cual se aplicó a 380 estudiantes de diferentes universidades de la Ciudad de Lima. Se analizó la estructura

latente de los ítems aplicando el análisis factorial exploratorio a la matriz de correlaciones policóricas entre ítems, (Escurra, 2014).

Los resultados obtenidos indicaron que existen tres dimensiones, las cuales se analizaron de forma independiente. Para la estimación de los parámetros de los modelos se utilizó el método de máxima verosimilitud marginal. Luego se excluyeron de la escala ocho ítems por presentar un comportamiento inadecuado. Se obtuvo dos parámetros, el de localización que ubica los resultados en niveles medios y altos de dicha escala y el de discriminación que adopta valores moderados y altos. Las funciones de información de los ítems evidenciaron que las dimensiones son más precisas para discriminar a los individuos con niveles medios y altos del rasgo evaluado. Los resultados revelaron que la escala y sus componentes presentaron adecuadas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad, (Escurra, 2014).

Cómo se mencionó con anterioridad, para la construcción del cuestionario ARS se partió del DSM-IV-TR -American Psychiatric Association-APA,2008-; en el cual la adicción a redes sociales aún no es reconocida como un trastorno, sin embargo, los profesionales de la salud que tratan este tipo de adicciones toman como referencia los indicadores de la adicción a sustancias y la adicción al videojuego, (Escurra, 2014; Monacis, 2017).

Para su análisis el primer paso fue sustituir el concepto "sustancia" por el de "redes sociales", en el cual además de tres psicólogos expertos en psicología clínica, educativa y psicométrica participaron los autores (Escurra y Salas) quienes intervinieron en los elementos de redacción, comprensión, claridad en las definiciones y coherencia de los criterios de partida. Seguidamente, se procedió a la construcción del cuestionario ARS con los criterios definidos y arbitrados, para lo cual se recogieron las experiencias de otros instrumentos que medían adicción a Internet y a redes sociales para así redactar los ítems tomando en cuenta todos los criterios diagnósticos descritos en los mismos con base a las reglas de construcción de ítems tipo Likert, (Escurra, 2014).

Al tener definidos los criterios con los ítems que lo evaluaban, estos criterios fueron revisados por jueces evaluadores expertos, quienes aportaron sus observaciones, se rehízo el cuestionario varias veces hasta que se cumplió con las exigencias solicitadas, (Escurra, 2014).

Para la valoración de los ítems se optó por aplicar el sistema de calificación de 5 puntos (0-4) tomando en cuenta la frecuencia desde "nunca" hasta "siempre". Una vez concluida la evaluación por

criterio de expertos, se realizó una prueba piloto en una muestra de 48 alumnos universitarios. Se les pidió indicar para cada ítem si era o no claramente comprensible: de igual forma, podían preguntar directamente por cualquiera de ellos. Con esta aplicación se dejaron de lado algunos ítems se corrigió la redacción de tres ítems y se concluyó la etapa de elaboración de la encuesta preliminar, (Escurra, 2014).

Por acuerdo de expertos, se decidió no denominarlo como "adicción a redes sociales", para evitar sesgos en las respuestas por los sujetos evaluados en función al nombre del instrumento. Luego se aplicó el instrumento a una muestra mayor a estudiantes universitarios con el fin de establecer la estructura factorial y el análisis psicométrico de los ítems con el modelo Samejima para lo cual se aplicó una encuesta demográfica a los estudiantes previo al cuestionario ARS, que permitió conocer si los estudiantes usaban o no las redes sociales (Escurra, 2014).

En conclusión, el cuestionario de Adicción a Redes Sociales de Escurra & Salas aportó evidencias de confiabilidad por consistencia interna. Este cuestionario está conformado por tres factores o dimensiones latentes: a) obsesión por las redes sociales. B) falta de control personal en el uso de las redes sociales. c) uso excesivo de las redes sociales. Este es el único cuestionario en idioma español para la medición de la adicción a las redes sociales, validado, (Escurra, 2014).

8. Estado del arte

El internet se ha convertido en un medio o herramienta necesaria para el desarrollo de una sociedad, generando nuevas maneras de producir y de relacionarse. Se define como un tipo de tecnología nacida a finales de los años sesenta y extendida a mediados de los noventa en los países más desarrollados, sin embargo, en la actualidad se encuentra casi en la mayoría de países hasta en las áreas más recónditas; fue a finales de los noventa que la red se introduce y encamina a la sociedad a una nueva era, la Era del Internet, (Castells, 2011).

Esta red por siempre será un espacio libre de comunicación e interacción de grupos de personas con otros grupos, ha tenido y continúa teniendo cada vez más un mayor peso como lo son las redes sociales, los medios de comunicación, la política, la economía, (Castells, 2011).

Se encuentra en el centro de todas las redes de comunicaciones, permite producir, distribuir y utilizar información digitalizada en cualquier formato. Según el estudio publicado por Martin Hilbert

en Science en el 2010, el 95% de toda la información existente en el planeta está digitalizado y en su mayoría accesible en internet y en otras redes informáticas, (Castells, 2011).

El internet y las relaciones sociales

Debido al internet se han generado múltiples y nuevas formas de comunicación social creadas por Internet, por lo que se ha dado espacio a algunas críticas en relación a que la misma red podría provocar la aparición de fenómenos de aislamiento social del individuo, al trasladar su mundo de relaciones de su entorno social a la red, de que se adopten distintas identidades, que se pierda el contacto con la realidad, pudiendo terminar en una "adicción", (Castells, 2001).

La tendencia que se ha ido notando en la sociedad, como describe el autor Manuel Castells el aparecimiento de un modelo social "individualismo en red", que consiste en individuos que forman sus propias redes de intereses, afinidades, gustos, etc, (Castells, 2001).

El ambiente, el lugar en donde el ser humano se encuentra, es una sociedad red, es una sociedad construida entorno a las redes personales y corporativas dirigidas por redes digitales que se comunican a través de Internet; entonces siendo estas globales, resultado de la interacción entre el paradigma tecnológico emergente fundamentado en la revolución digital y varios cambios socioculturales, (Andreassen,2014; Castells, 2005).

Actualmente, el Internet se relaciona de forma directa con el uso de las redes sociales, siendo estas para múltiples usos que se puede decir que va desde el ocio hasta lo académico.

Desde la creación de Friendster, antecesor de Facebook (la red social más popular en la actualidad), se está produciendo una nueva revolución sociotecnológica en Internet: la irrupción de redes sociales donde ya están representadas todas las actividades humanas, que incluyen relaciones personales, negocios, trabajo, cultura, comunicación, movimientos sociales y política. "Las redes sociales son servicios de web que permiten a los individuos crearse un perfil público o semipúblico dentro de un sistema bien delimitado; articular una lista de otros usuarios con los que se comparte conexión (Janet, 1999) y ver y navegar en su lista de conexiones y las del resto de usuarios dentro del sistema", (Boyd, 2007).

En noviembre del 2007 las redes sociales superaron por primera vez al correo electrónico en hora de uso. En julio del 2009 ya tenían un número de usuarios mayor que el del correo electrónico.

En septiembre del 2010 se alcanzaron 1.000 millones de usuarios, la mitad de ellos en Facebook. En el 2013 son casi el doble, sobre todo debido a su uso cada vez más extendido en China, India y América Latina. Existe una gran gama de redes sociales por países y culturas. Al describir los términos demográficos el principal factor diferencial en su uso es la edad. Y actualmente el grupo con mayor número de usuarios en las redes sociales son población estudiantil en la adolescencia y adultos jóvenes, (Castells, 2001).

Las redes sociales se han convertido en un medio de existencia y evidencia, ya que uso y uso excesivo terminan en una "adicción", lo cual para muchos autores aún crea controversia en cuanto a su definición, ya que el término adicto a internet según algunos profesionales piensa que es una denominación válida, (Young, 1996), mientras otros afirman que no se puede hablar de adicción a Internet, (Matute, 2003).

El hecho que el término "adicción a redes sociales" no se encuentre en el DSM-IV, no anula su existencia o la posibilidad de ella. Muchas personas parecen estar "encadenadas" a la red; pero técnicamente la adicción a la red no existe, ya que se ha descrito que lo que genera adicción no es la red en sí misma sino los distintos entornos que la conforman, tales como juegos online, casinos, juegos de rol y la pornografía. En muchas ocasiones se tiende a pensar que las relaciones adictivas implican el uso de sustancias, sin embargo, en el caso de Internet y por lo mismo a las redes sociales, la adicción conlleva una actividad. La compulsión a la actividad es uno de los elementos que suele destacarse, equiparándola a la imposibilidad de detenerse también en el juego apremiante. Para Doders (1996), las adicciones son formaciones/soluciones de compromiso idénticas a las compulsiones ya que tienen una estructura similar.

Las personas tienen serias dificultades para vivir sin estar sujetas a alguna actividad tecnológica que precisamente no necesita ser una sustancia, evidenciando que las personas se aburren si no tienen un dispositivo electrónico a la mano, (Young, 1996).

El siglo XXI está generando sujetos de conexión, sujetos acostumbrados a la presencia de otros como algo permanente. El paradigma individual, autónomo, modernista de los últimos dos siglos poco a poco va dejando paso a un sujeto más social, más dependiente, ahora bien, cruzar esa línea en donde todas las subjetividades se vuelven dependientes, adictas, se podrá hablar de una patología como tal. Por lo que el surgimiento de Internet se ha acompañado de la aparición de problemas de

salud; se ha sabido de varios casos relacionados a el excesivo tiempo que se le dedica al internet, a las redes sociales, a un mundo para nada real afectando a la persona y a quienes dependen de él/ella: en respuesta a esto muchos autores han sugerido que es posible que la sociedad se enfrente al surgimiento de una nueva entidad propia del siglo XXI "Adicción a internet". Ya se plantea su incorporación al DSM-V, (Raffino, 2019), tener criterios esenciales para el diagnóstico, basados en aspectos que compartía con otras adicciones: uso excesivo, síntomas de abstinencia, tolerancia y consecuencias adversas a diferentes ámbitos, (Díaz, 2011; Castells, 2005).

Aparentemente la sociedad se encuentra en una situación donde no existe una conciencia de que la tecnología digital está afectando seriamente algunas de las facultades más básicas del ser humano, la atención, la voluntad y la capacidad de conectar de manera íntima, sin mediación. Marshall McLuhan gran teórico de medios del siglo XX, afirmó que la tecnología y los nuevos medios se desarrollan a una mayor velocidad que la capacidad de reflexión de la sociedad y no nos percatamos hasta que estamos inmersos casi de manera irreversible en ese ambiente. Los medios digitales y análogos realmente son extensiones de nuestros sentidos, pero siempre existe un proceso de retroalimentación, una sensación de bienestar, amplifican nuestros sentidos, pero también las amputan, (Castells, 2005; Boyd, 2008).

Los estímulos digitales como la pornografía o redes sociales pueden liberar dopamina y por consiguiente comportamientos adictivos, a diferencia de lo que ocurre con otras drogas como el alcohol donde existen restricciones para su consumo. En cambio, en las redes sociales donde no existen limitantes para la exposición a niños y adolescentes, en donde los newsfeed en Facebook o anticipar likes de Instagram, estimulan la liberación de dopamina y a la atención al móvil, (Martínez 2017; Boyd, 2008).

9. Objetivo general.

- Determinar la prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

10. Objetivos específicos

- Determinar la proporción de adicción a redes sociales según características sociodemográficas (edad, sexo, actividad extracurricular, estado civil)

- Determinar el nivel de adicción a las redes sociales que manifiestan los estudiantes
- Determinar la relación de la adicción a redes sociales según la categoría académica (A, B, C, D)
- Determinar la red social más utilizada por los estudiantes

11. Materiales y métodos.

11.1 Enfoque de investigación

11.1.1 Cuantitativo

11.2 Diseño de investigación

11.2.1 Transversal descriptivo

11.3 Unidad de análisis

Estudiantes inscritos en la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-

11.4 Población y muestra

11.4.1 Población

11.4.1.1 Población diana

Estudiantes universitarios

11.4.2 Población estudio

Estudiantes inscritos de 1ro a 6to año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

11.4.3 Muestra

Se tuvo participación voluntaria efectiva de 1005 estudiantes.

11.5 Selección de los sujetos de estudio

11.6 Criterios de inclusión

Estudiante inscrito inscritos en la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas

- Estudiante que utilizara al menos una red social.

11.7 Criterios de exclusión

- Estudiante que no deseara participar en el estudio.

11.8 Procesamiento y análisis de la información

Etapa 1. Validación del instrumento

1. Se realizó una prueba piloto para el análisis de la redacción, comprensión y validación del constructo del cuestionario Uso de las Redes Sociales -ARS- (Escurra, 2014) en la población de interés (inscritos de 1ro a 6to año de la Carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas
2. Se envió el cuestionario por medio de la plataforma virtual Google Forms a 122 estudiantes de primer y tercer año seleccionados por conveniencia, obteniendo una tasa de respuesta del 17.7% 21/122.
3. Se procedió al análisis de los resultados, en cuanto a la redacción y comprensión de cada uno de los ítems por medio de análisis de frecuencias en RStudio® representada en gráficas, para así realizar las mejoras en las preguntas demográficas y en la escala que incluye el instrumento. (Apéndice 18.2)
4. Se realizaron los cambios pertinentes a cada pregunta para su mejor comprensión y una mejor estimación de la variable de interés (adicción a redes sociales), además de la eliminación de las preguntas 2, 3, 18 y 23 por su ambigüedad en el cuestionario -ARS-; obteniendo al final un cuestionario con 8 ítems correspondientes a los aspectos demográficos y 19/23 a la escala de medición del cuestionario -ARS- para la validación del constructo.
5. Se realizó el análisis psicométrico de la escala de "Uso de Redes Sociales" que fue utilizada para estudio de Adicciones a la Redes Sociales.
6. Se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) para determinar la unidimensionalidad de la escala mediante el criterio de la varianza explicada y de las cargas factoriales de los ítems sobre los factores o constructos (variables latentes) del Análisis Factorial desarrollado con el software IBM-SPSS Statistics 22.0 (IBM Corporation, 2012).
7. La confiabilidad de las escalas fue explorada con la determinación del coeficiente alfa (más conocido como alfa de Cronbach).
8. Se estimó la posición de los ítems mediante el ajuste del Modelo de Créditos Parciales (MCP) y se examinó las estadísticas de ajuste del modelo.
9. Se examinaron los valores "infit" y "outfit" de las escalas para poder determinar si lo ítems contribuyen a la medición de los constructos mediante el ajuste del modelo Rasch.
10. Posterior a la realización del AFE, las cargas factoriales indican que los ítems 11, 12, 15, 16, 17, 18, y 19 correlacionan con el factor 1, mientras que los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14 correlacionan con el factor 2 y los ítems 7, 8 y 13 correlacionan con el factor 3. A pesar de la existencia de 3 factores, el último factor tiene muy pocos ítems, por lo que su medición no es

aconsejable. Por lo cual en análisis se prosiguió con 2 factores. El factor 1 o primer constructo está conformado por un total de 9 ítems, El factor 2 o segundo constructo está conformado por un total de 7 ítems y el tercer constructo conformado por solamente 3 ítems, por lo que se decidió trabajar con el primer y segundo constructo.

11. Para el primer y segundo constructo se identificaron los seis criterios diagnósticos para adicción a redes sociales (Saliencia o preocupación, escape, tolerancia, abstinencia, conflicto y recaída o persistencia) según la definición de Griffiths (2014) equivalentes a los criterios diagnósticos usados por Escurra & Salas con base al DSM IV TR (2014) para la medición de "adicción a redes sociales" por la psiquiatra asesora, para así obtener el instrumento final con 16 ítems. (Apéndice 18.4)
12. Finalmente, con base a la decisión que el equipo tomó sobre la reducción del número de ítems del cuestionario ARS validado por Escurra y dejando de evaluar uno de los tres factores, se aplicó el instrumento modificado con 16/23 ítems para valorar el uso de las redes sociales.

Etapa 2. Aplicación del cuestionario

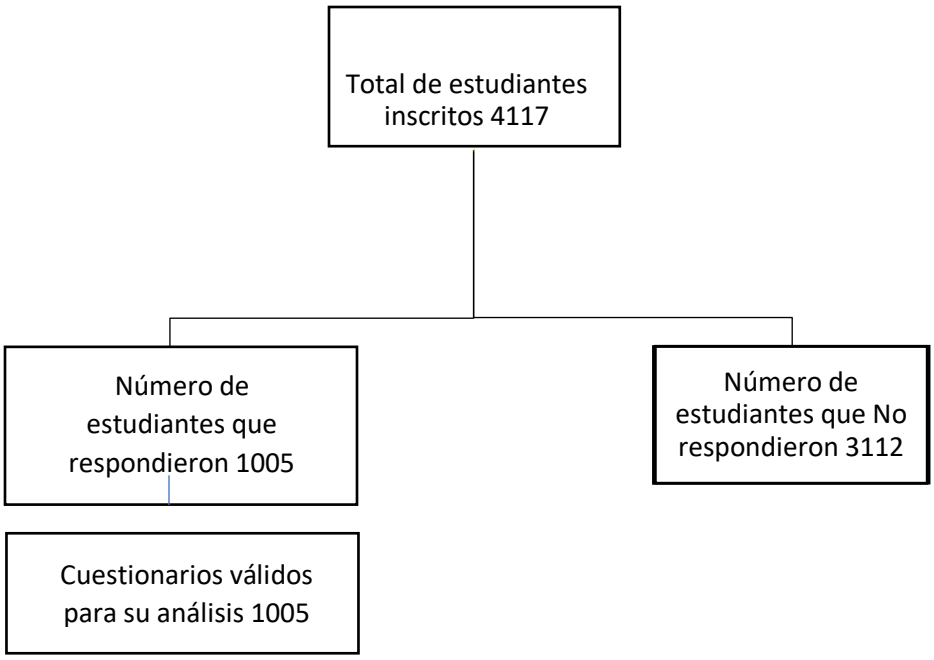
1. Se decidió enviar por correo electrónico, el cuestionario en su versión modificada (compuesto por 8 ítems correspondientes a los aspectos demográficos y 16 a la escala de medición) a todos los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano inscritos en el ciclo académico 2020 que en total sumaron 4117. (Apéndice 18.5)
2. Se obtuvo una respuesta de 1005 estudiantes, lo cual se reconoce como una investigación con participación voluntaria, entendiéndose que el muestreo voluntario es de tipo no probabilístico formado por participantes que voluntariamente desean participar (Otzen,2017).
3. Se aplicó un análisis exploratorio a la base de datos para determinar con cuanta información se disponía, a través de la exploración de datos faltantes.
4. Se construyeron los indicadores de "uso problemático" para las 16 preguntas elegidas del cuestionario de uso de redes sociales -ARS-. Se consideró la categoría siempre y casi siempre como indicadores de prevalencia, con base a la escala Likert la cual se caracteriza por una dicotomía, donde el indicador del centro es neutral y los extremos hacen la dicotomía empleada en la escala. (Matas, 2018).
5. Se sumaron los indicadores de uso problemático para cada unidad de información en la base de datos. Adicionalmente, a través de un análisis descriptivo, se tuvo conocimiento de la distribución de

los principales parámetros medidos en la encuesta, observándose un mínimo de 1 y un máximo de 15 indicadores correspondientes a las preguntas de adicción por unidad de análisis.

6. Considerando el indicador de la proporción para la variable uso problemático a las redes sociales, se procedió a realizar un análisis de conglomerados refiriéndose al año académico, por medio del análisis de conglomerados no jerárquico o algoritmo no jerárquico de las k-medias.
7. Se establecieron los puntos de corte para etiquetar los niveles de adicción leve, moderado y severo. Se usó el método no jerárquico para decidir que de las preguntas 1 a 3, 4 a 7 y 8 a 16, se identificaban los niveles de adicción.
8. Se hizo un análisis descriptivo para cada una de las preguntas del cuestionario, representado por frecuencias y porcentajes.
9. Se realizó un análisis descriptivo de las características generales de la población de estudio, obteniéndose frecuencias absolutas, medidas de tendencia central, dispersión y porcentajes para ser representados en tablas. Al revisar con la prueba de Kolgomorov Smirnov la variable edad, se determina que tiene un comportamiento aproximadamente normal, se calculó un intervalo de confianza al 95% de confianza para el promedio.
10. Se realizó un análisis bivariado entre el nivel de síntomas sugestivos de adicción a redes sociales y las características sociodemográficas, representado en porcentajes.

14. Productos, hallazgos, conocimientos o resultados

14.1 Se presentan los resultados del análisis de 1005 sujetos de estudio.



La proporción de síntomas sugestivos del uso problemático a redes sociales en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano es de 84.1%.

Tabla 1. Características sociodemográficas de 1005 estudiantes de la carrera de Medico y Cirujano

Características	Media	DE/IC$_{95\%}$
Edad	21.63	2.77 / 21.54-21.71
	f	%
Categoría académica		
A (sin recuperaciones)	348	34.59
B (con al menos una recuperación)	49	4.88
C (repitió un año)	256	25.46
D (repitió dos o más años)	352	35.08
Sexo		
Mujer	638	63.5
Hombre	367	36.5
Estado civil		
Soltero	995	99
Casado	11	1
Año en curso		
Primer	262	26.09
Segundo	310	30.83
Tercero	141	14.02
Cuarto	94	9.29
Quinto	109	10.88
Sexto	89	8.88
Actividad extracurricular		
Deportiva	262	26.03
Artística	208	20.70
Religiosa	176	17.51
Otros	75	7.47

Ninguna	284	28.25
Laboral		
Trabaja	284	28.31
No trabaja	721	71.9

Desviación estándar (DE), Intervalo de confianza (IC)

Tabla 2. Proporción de uso de redes sociales por pregunta

	No. de observaciones	No. de categorías	Categoría	Frecuencia por categoría	Frecuencia rel. por categoría (%)	Proporción por categoría
p1	1005	2	Sí	278	27.6892	0.2769
			No	726	72.3108	0.7231
p2	1005	2	Sí	240	23.9044	0.2390
			No	764	76.0956	0.7610
p3	1005	2	Sí	364	36.2550	0.3625
			No	640	63.7450	0.6375
p4	1005	2	Sí	65	6.4741	0.0647
			No	939	93.5259	0.9353
p5	1005	2	Sí	140	13.9442	0.1394
			No	864	86.0558	0.8606
p6	1005	2	Sí	192	19.1235	0.1912
			No	812	80.8765	0.8088
P7	1005	2	Si	119	11.8526	0.1185
			No	885	88.1474	0.8815
P8	1005	2	Sí	564	56.1753	0.5618
			No	440	43.8247	0.4382
P9	1005	2	Sí	263	26.1952	0.2620
			No	741	73.8048	0.7380
p10	1005	2	Sí	56	5.5777	0.0558
			No	948	94.4223	0.9442

p11	1005	2	Sí	409	40.7371	0.4074
			No	595	59.2629	0.5926
p12	1005	2	Sí	67	6.6733	0.0667
			No	937	93.3267	0.9333
p13	1005	2	Sí	167	16.6335	0.1663
			No	837	83.3665	0.8337
p14	1005	2	Sí	151	15.0398	0.1504
			No	853	84.9602	0.8496
p15	1005	2	Sí	236	23.5060	0.2351
			No	768	76.4940	0.7649
p16	1005	2	Sí	289	28.7849	0.2878
			No	715	71.2151	0.7122

Tabla 3. Proporción del uso problemático a redes sociales según las características sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, actividad extra curricular) en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano

	Uso problemático de las redes sociales		
	No	Si	Total
Características	f %	f %	f %
Edad $\bar{x}$ = 21.63 (DS 2.77)			
16-17	0 (0)	20 (2)	20 (2)
18-19	20 (2)	221 (22)	241 (24)
20-21	20 (2)	231 (23)	251 (25)
22-23	20 (2)	251 (25)	271 (27)
24-25	30 (3)	110 (11)	140 (14)
26-27	10 (1)	30 (3)	40 (4)
28-29	- (-)	20 (2)	20 (2)
30-31	- (-)	10 (1)	10 (1)
32-33	2 (0.2)	6 (0.6)	8 (0.8)
>33	1 (0.1)	3 (0.3)	4 (0.4)
Sexo			
Mujer	70 (7)	573 (57)	643 (64)
Hombre	40 (4)	322 (32)	362 (36)
Actividad extracurricular			
Deportiva	5(2)	265(98)	270 (27)
Artística	24(11)	194(89)	218 (22)
Otros	28(5)	489(95)	517 (51)
Estado civil			
Soltero	110 (11)	884 (88)	995 (99)
Casado	- (-)	10 (1)	10 (1)

Tabla 4. Uso a redes sociales en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano según la categoría académica

	Uso problemático a redes sociales		
	No	Si	Total
	f%	f%	f%
A	30 (3)	321 (32)	352 (35)
B	10 (1)	40 (4)	50 (5)
C	20 (2)	231 (23)	251 (25)
D	50 (5)	301 (30)	352 (35)

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	39.654[a]	3	.000
Likelihood Ratio	38.891	3	.000

Tabla 5. Nivel de uso problemático de las redes sociales en estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano

Nivel	f	%
Sin uso problemático de las redes sociales	157	15.6
Leve	452	44.9
Moderado	264	26.3
Severo	132	13.2

Tabla 6. Uso de red social por estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano

Tipo	f	%
WhatsApp	982	97.7
Facebook	968	96.3
Instagram	846	84.2
Twitter	364	36.3
Pinterest	294	29.2
Tik Tok	240	23.9
Snapchat	155	15.4
You Tube	21	2.1
Otras	0.30	0.03

14. Análisis y discusión de resultados

La intención de este estudio fue medir la prevalencia de adicción a redes sociales en los estudiantes universitarios de la carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del cuestionario "Uso de las redes sociales" ARS de Escurra & Salas, el cual fue validado para la población de estudio, sin embargo, existe dilema en la medición del término a adicción a redes sociales debido a que aún no existe una definición en los manuales CIE 10 y DSM 5, por lo que calcular la prevalencia es difícil sin embargo, se reconoce que el uso problemático de las redes sociales es un aspecto que sí puede afectar en áreas como el trabajo, ambiente académico y en las relaciones interpersonales, afectando principalmente a los jóvenes. Varios estudios han utilizado los criterios diagnósticos de adicción a internet y el juego patológico como equivalente para la medición de la adicción a las redes sociales.

Bajo esta misma línea en nuestro estudio se realizó la medición de adicción a redes sociales, el cual se basa en los criterios diagnósticos de adicción como equivalente a la misma. En cuanto a los criterios, Andreassen define que estar muy preocupado e invertir mucho tiempo en las redes sociales son características que generalmente presentan los adictos a redes sociales, características que corresponden a los criterios diagnósticos preocupación y saliencia respectivamente. Esto concuerda con nuestro estudio ya que las preguntas que presentaron mayor frecuencia evalúan estos criterios diagnósticos. Lo que podría reflejar que los estudiantes que respondieron a esta pregunta pueden presentar un uso problemático de las redes sociales, sin embargo, los resultados de esta investigación deben ser tomados con cautela porque los datos se tomaron durante la época del trabajo en casa que impuso la pandemia por COVID-19.

En esta investigación, la validación del cuestionario elaborado por Escurra y Salas (2014) conformado por 23 ítems, para nuestra población de estudio se redujo a 16/23 preguntas para evaluar el uso de las redes sociales (tabla 2) debido a la eliminación de las preguntas 2, 3, 18 y 23 por su ambigüedad en el cuestionario, además, que uno de los factores no se incluyó en este trabajo debido a que las propiedades psicométricas de los dos constructos extraídos del instrumento de Uso de Redes Sociales indica que las nueve preguntas del primer constructo y las siete preguntas del segundo constructo son buenas para nuestra población de estudio; por lo cual los resultados del uso de dichas preguntas para la medición de los constructos respectivos arrojó resultados confiables y válidos.

Se decidió tomar como positivo para el uso problemático de las redes sociales, a aquellos casos

que hubieran respondido como “casi siempre y siempre”, esta decisión provocó que un alto número estudiantes fueran catalogados dentro de este término, sin embargo, se considera que los estudiantes que se clasificaron en el nivel severo son quienes realmente podrían tener un problema. Las circunstancias de trabajo en casa, impuestas por la pandemia COVID-19, provocaron que el uso de las redes sociales fuera obligatorio para nuestro grupo de estudio por lo que interpretar por ejemplo que el criterio persistencia que sugiere un uso compulsivo de la red social, pareciera ser únicamente válido en el momento de la realización del estudio.

En cuanto a las características generales de la población de estudio, se reportó que la mayoría de los estudiantes universitarios son de sexo femenino, solteros, cursando segundo año de la carrera. Según la categoría académica seis de cada diez estudiantes repitieron al menos un año, y que uno de cada tres trabaja; así como Azizi (2019) y Parra (2016) en nuestro estudio hay relación entre uso problemático de redes sociales y rendimiento académico. Pero en su interpretación en el contexto de los estudiantes debido a que todos están expuestos a las redes sociales constantemente no podemos afirmar que el rendimiento se vea afectado por ello, también es importante tomar en cuenta que nuestros resultados que indican que gran parte de nuestra población de estudio está catalogada dentro del uso problemático de redes sociales en un nivel leve y moderado durante el contexto de la pandemia, únicamente pueden reflejar una situación provocada por las circunstancias prevalentes en el momento que se corrió el cuestionario.

Se identificó que el 98% del grupo de estudiantes que participó, usa Whatsapp y 96% Facebook (tabla 1). Aunque no se preguntó sobre las razones del uso de las redes sociales, se ha identificado que Whatsapp se convirtió en herramienta de comunicación para los grupos de trabajo en la Facultad de Ciencias Médicas. Salas (2014) en la investigación sobre el uso de las redes sociales en estudiantes universitarios menciona que la razón principal para el uso de las redes sociales tiene que ver con la posibilidad de comunicarse, en su estudio muchas de las respuestas encontradas se refieren a conversar, hablar, encontrarse, etc. que generalmente estarían refiriéndose a relaciones más personales, que en el lenguaje de los jóvenes puede decirse que “hablan” a través de mensajes de texto, que “conversan” leyendo y escribiendo, o que se “encuentran” con amigos y familiares a la distancia, resaltando que es parte de una nueva cultura. Sin embargo, por la situación imperante al momento de la toma de los datos, existe la posibilidad que los cambios repentinos en el ámbito educativo las redes de tipo mensajería como lo es WhatsApp se tornó la red con mayor uso debido a que el profesor y el estudiante utilizaron este medio como una vía de comunicación inmediata y directa para el cumplimiento de actividades académicas y esto puede deberse a la facilidad de comunicación de forma individual y grupal.

Al analizar de forma independiente las redes generalistas, resulta que Facebook e Instagram son las redes más populares ya que son redes muy atractivas, fáciles de usar para interactuar con otros usuarios y permitir varios formatos, sin embargo, hay un dato curioso, Facebook es una red para todo tipo de población, desde los más jóvenes hasta los mayores y en varios estudios ésta es la más frecuente, (Kuss, 2011) en nuestro estudio fue la que resultó tener más usuarios después de Whatsapp (tabla 6), lo cual coincide según los resultados obtenidos en la población universitaria tal y como lo describen otros autores. Se debe considerar que esta se convirtió en el medio oficial de información para la comunidad docente y estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas.

En nuestro estudio se encontró que la mayoría de estudiantes que hacen uso de las redes sociales son de sexo femenino, esto puede explicarse primero porque el 64% de los participantes en esta investigación son mujeres, y luego quizás debido al incremento de la participación de la mujer en la formación profesional dentro de la carrera de Medico y Cirujano. En un estudio sobre el uso y abuso de las redes sociales y mensajería online donde se entrevistó a 138 jóvenes entre los 17 y 24 años de edad, determinaron que no existen diferencias significativas estadísticas entre sexos. Pero sí llama la atención los siguientes aspectos: en primer lugar, las mujeres poseen más cuentas en diferentes redes sociales que los hombres, principalmente en “tuenti” y “google+”. Un elemento a resaltar es que, en las mujeres, la media de edad hace que la utilización de la red social sea mayor que en los hombres, (Villa, 2015).

Es importante tomar en cuenta que todos los resultados obtenidos solamente son válidos en el contexto en el que fueron recolectados debido a la Pandemia y aislamiento social por lo que no es posible generalizar a la población universitaria ni fuera del contexto de Pandemia. Existen muchas limitantes para poder reconocer si el uso de las redes sociales es problemático, ya que no se sabe cuáles son los mecanismos de recompensa de cada red social, no hay un constructo para medir adicción a redes sociales además se desconoce cuáles son los efectos del uso problemático en los estudiantes universitarios. Por lo que se recomienda estudios longitudinales para poder observar cual es el efecto del uso de las redes sociales en esta población.

15. Conclusiones

15.1 La presencia de síntomas sugestivos para el uso problemático de las redes sociales en los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano del Centro Universitario Metropolitano de la Universidad de San Carlos de Guatemala es del 84.1% según el instrumento uso de las redes sociales -ARS- validado por

los autores, sin embargo, se debe considerar aspectos tales como la falta de consenso para los criterios diagnósticos en los manuales de clasificación de enfermedades para adicción a redes sociales, además del contexto actual de Pandemia por el COVID-19, que pueden dar como resultado falsos positivos.

15.2 El nivel para los síntomas sugestivos para el uso problemático de las redes sociales en los estudiantes de la carrera de Médico y Cirujano es leve según la escala de medición del cuestionario -ARS-, en su mayoría de sexo femenino y en categoría académica C y D.

15.3 Los estudiantes de la carrera de Medicina que presentan síntomas sugestivos para el uso problemático de las redes sociales, en su mayoría son de sexo femenino, con una media de 22 años de edad, con estado civil soltero, y la categoría académica en la que se encuentran es D definida como (repitió dos o más años).

15.4 La red social más utilizada por los estudiantes de la carrera de Medicina es de tipo mensajería WhatsApp, seguido por Facebook, las cuales son herramientas útiles para la interacción social, comunicación, difusión de información duplicando sus usuarios y visitas; pero en el proceso de enseñanza- aprendizaje WhatsApp tomó protagonismo debido a la ineludible necesidad por la Pandemia COVID-19, lo que explica su mayor frecuencia en la población de estudio.

15.5 Con los resultados de esta investigación no se puede concluir que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, manifiesten un uso problemático a las redes sociales, debido a que los datos se recolectaron durante la fase de trabajo en casa, provocado por la pandemia Covid-19, y porque únicamente se midieron 2 de los 3 constructos del cuestionario original tras los resultados de la validación del instrumento.

16. Impacto esperado

Motivar investigaciones futuras sobre el uso de las redes sociales particularmente posterior a las restricciones provocadas por la pandemia Covid-19 que obligó la comunicación a través de las redes sociales por lo que cada vez se hace más complejo y necesario, revisar la definición del término de adicción a redes sociales.

17. Referencias bibliográficas

Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale Social networking addiction, attachment style, and validation of

the Italian version of the Bergen Social Media Addiction Scale

Andreassen, C. S. (2015). Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive Review. *Curr Addict Rep*, 175-184.

Andreassen, C. S., Torsheim, T., & Pallasen, S. (2014). Predictors of Use of Social Network Sites at Work

- A Specific Type of Cyberloafing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1-16.

Araujo Robles, E. D. (2016). Indicadores de adicción a las redes sociales en universitarios de Lima. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 10*(2), 48-58.

Azizi, S., Soroush, A., & Khatony, A. (2019). The relationship between social networking addiction and academic performance in Iranian students of medical sciences: a cross-sectional study. *BMC Psychology*, 7-28. https://doi.org/10.1186/s40359-019-0305-0

BaÂnyai, F., Zsila, A., Orsolya, K., Maraz, A., et, al. (2017). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *Plos one,* 1-13. doi:10.1371/journal. pone.0169839

Bravo, C., y Rasco, F. (2013). Interacciones de los jóvenes andaluces en las redes sociales - Interactions of Young Andalusian People inside Social Networks. *Revista Comunicar, XX(40),* 25-30. doi:10.3916/C40-2013-02-02

Boyd, D., & Ellison, N. (2008). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication, vol.13,* 210-230. doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393

Boyd, D., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*.

Cabero-Almenara, Julio, Pérez-Díez de los Ríos, José Luis, & Valencia-Ortiz, Rubicelia. (2020). Escala para medir la adicción de estudiantes a las redes sociales. *Convergencia, 27,* e11834. Epub 29 de mayo de 2020. https://doi.org/10.29101/crcs.v27i83.11834

Carbonell, X. & Panova, T. (2017). A critical consideration of social networking sites addiction potential. *Research &Theory, vol. 25:1,* 48-57, doi:10.1080/16066359.2016.1197915

Castells Manuel, I. T. (2001). *La transiciòn a la sociedad red.* Barcelona: Ariel.

Castells, M. (2015). *Cambio. El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global.* California: BBVAOpenMind.

Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet.* Barcelona. R, P. (2009). "Internet Addiction" a mental Disorder?

Psychiatri (Edgmont), 6: 31-7.

Díaz, J., Pérez, A. y Bacallao, R. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para disminuir la brecha digital en la sociedad actual. *Cultivos tropicales, vol.32, no. 1,* 81-90.

Echeburúa, E., Corral, C. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones, vol. 22*, 91-95.

Eijnden, R., Lemmens, J., & Valkenburg, P. (2016). The Social Media Disorder Scale: Validity and psychometric properties. *Computers in Human Behavior, vol.61,* 478-487

Escurra Mayaute, M., & Salas Blas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit. Revista de Psicología*, 73-91.

Fernández, N. (2013). Trastornos de conducta y redes sociales en Internet. *Salud mental, vol. 36 no.6,* 521- 527.

Flores Lagla, G. A., Chancusig Chisag, J. C., Cadena Moreano, J. A., Guaypatín Pico, O. A., & Montaluisa Pulloquinga, R. H. (2017). La influencia de las redes sociales en los estudiantes universitarios. *Revista Boletín Redipe*, *6*(4), 56-65. Recuperado a partir de https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/224

Garmendia, M., Garitaonandia, C., Martínez, G. y Casado, M. (2011). Nuevas tecnologías y adolescentes españoles: situación actual y tendencia de futuro. *EU kids online, 88.* ISBN(13): 978-84-9860-520-4

Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American journal of drug and alcohol abuse*, *36*(5), 233–241. https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491884

Griffiths, M., Kuss, D., & Demetrovics, Z. (2014). Social networking addiction: An overview of preliminary findings. Behavioral addictions. *Academic Press,* 119-141.https://doi.org/10.1016/B978-0- 12-4077249.00006-9

Hawi, N. S., & Samaha, M. (2016). The Relations Among Social Media Addiction, Self-Esteem, and Life Satisfaction in University Students. *Social Science Computer Review*, 1-11.

Hutt, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones, vol 91, núm 2,* 121-

128. Universidad de Costa Rica, San José Costa Rica.

Janet., A. (1999). *A social history of the internet.* Cambridge.

Kuss, D., & Griffiths, M. (2011). Online Social Networking and Addiction. A Review of the Pshycological Literature. *Int. J. Environ. Res. Public Health, 8,* 3528-2552. doi: 10.3390/ijerph8093528

Liu,C. (2018). Development and validation of the Chinese social media addiction scale.*International mental health, vol.124,* 55-59. Doi: 10.1016/j.paid.2018.05.046

Matas, Antonio. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa, 20*(1), 38-47. *Boletín virtual, vol. 6,* 2-9.

Martínez,Gallardo,A.(2017). *Pijama surf.*, de Pijama surf: https://pijamasurf.com/2017/10/que_es_la_dopamina_digital_y_como_se_convirtio_en_la_droga_mas_popular_y_adictiva_del_mundo/

Mejía, R., y Bautista, J. (2014). El hábito de las Redes sociales en Estudiantes de Medicina. *Boletín Clínico Hospital Infantil Estado de Sonora, vol.31, no. 1,* 19-25.

Monacis, L., de Palo, V., Griffiths, M. D., & Sinatra, M. (2017). Social networking addiction, attachment style, and validation of the Italian version of the Bergen Social Media Addiction Scale. *Journal of behavioral addictions, 6*(2), 178–186. https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.023

Navarro-Mancilla, Á. A., & Rueda-Jaimes, G. E. (2007). Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura. *Rev Colomb Psiquiat, 36*(4), 691-700.

Parra, M., (2016). Influencia de las redes sociales y el bajo rendimiento académico. Universidad tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador.

Raffino, M. E. (2019). Redes Sociales. Obtenido de https://concepto.de/redes-sociales/ We are Social. (2019) *Digital 2019: Global internet use accelerates*. Obtenido de https://wearesocial.com/global-digital- report-2019

R. J.J.M. van den Eijnden (2016). The Social Media Disorder Scale: Validity and psychometric properties. *Computers in Human Behavior, vol.61,*478-487. https://doi.org/10.10.1016/j.chb.2016.03.038

Otzen, Tamara, & Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227-232. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Sádaba, Charo. (2010). El Perfil del Usuario de Internet en España. *Psychosocial Intervention*, *19*(1), 41-55. Recuperado en 10 de octubre de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592010000100006&lng=es&tlng=es.

Salas, E., Escurra, M. (2014). Uso de redes sociales entre estudiantes universitarios limeños. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social, vol. 3, no.1,* 75-90

Sánchez, J. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación 159, vol.26, no. Especial,* 159-174.

So-kum Tang, C., & Woen Koh, Y. Y. (2017). Online social networking addiction among college students in Singapore: Comorbidity with behavioral addiction and affective disorder. *Asian Journal of Psychiatry, 25*, 175-8.

Suhail Jogi, M., Gurgani, S., & Kawoos, Y. (2018). Inventory for social network addiction. *J Addict Res Ther, 9*(6).

Teagen Nabity-Grover, Christy M.K. Cheung and Jason Bennett Thatcher. (2020) Inside out and outside in: How the COVID-19 pandemic affects selfdisclosure on social media. *International Journal of Information Management,* https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102188

Toscano, J. (2012). Redes sociales y análisis de redes. Aplicaciones en el contexto comunitario y virtual.
Corporación Universitaria Reformada, Barranquilla, Colombia. ISBN: 978-958-57406-0-0

Vallejos, M., Copez, A., y Capa, W. (2018). ¿Hay alguien en línea?: validez y fiabilidad de la versión de la Bergen Facebook adicction scale (BFAS) en universitarios. *Salud y drogas, vol.18, no. 2,* 175-184

Vishwanath A. (2015). Habitual Facebook use and its impacto n Getting Deceived on Social Media. *Computer mediated communication, vol. 20,* 83-98. doi:10.1111/jcc4.1210

Widyanto, L., Griffiths, M. (2006). Internet addiction: A critical review. *International Journal of Mental Health and addiction, 4,* 31-51.

Young, K.S. (1996a). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior, 1(3),* 237-244.

Young, K.S. (1996b). Addictive use of the internet: a case that breaks the stereotype. *Psychologycal Reports, 79,* 899-902.

Young, K. (1997). What makes the internet addictive: Potential explanations for pathological internet use. Paper presented at the 15th annual conference of the American Psychological Association. Recuperado de: http://www.healthyplace.com/.../what-makes-the-internet-addictive-potencial.

Young, K.S. & Rogers, R.C. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *CyberPsychology and Behavior, 1, 25-28.* Addictive use of the internet: a case that breaks the stereotype. *Psychologycal Reports, 79,* 899-902.

18. Apéndice

18.1

Tabla 7. 16 ítems del Instrumento de adicción a redes sociales -ARS-

Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales	Tolerancia
Cada vez que utilizo las redes sociales, necesito estar conectado más tiempo	Tolerancia
Apenas despierto y siento el deseo de conectarme a las redes sociales	Saliencia
Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales	Abstinencia
Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales	Abstinencia
Usar las redes sociales me produce alivio y relaja	Escape
Constantemente pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales	Preocupación
Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días	Persistencia
Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora	Saliencia
Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales	Persistencia
Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales	Saliencia
Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales	Saliencia
Descuido los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales	Saliencia
Me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales	Conflicto
Creo que es un problema con la intensidad en que uso mis redes sociales	Saliencia
Creo que es un problema con la frecuencia en que uso mis redes sociales	Saliencia

18.2 Reporte de pilotaje del instrumento

Informe del Pilotaje de la Encuesta de

Adicción a las Redes Sociales en estudiantes de Medicina.

Introducción:

El presente documento presenta la revisión al instrumento “Adicción a las redes sociales”, el cual será utilizado para recolectar información que proporcionaran los estudiantes de medicina. El objetivo de este breve reporte es sugerir mejoras en las preguntas demográficas y de la escala que incluye el instrumento. En la primera sección del documento se presentan las observaciones a las preguntas demográficas del instrumento y los resultados del pilotaje; en la segunda sección se presentan las observaciones a las preguntas de la escala y en la tercera sección se presentan los resultados del pilotaje de la escala (solo

graficas y frecuencias).

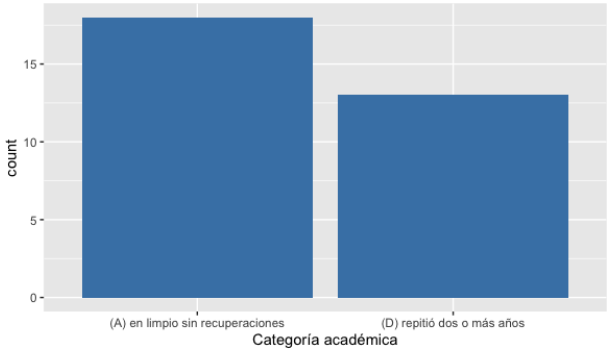
Sección I: Preguntas demográficas.

1) En las instrucciones del llenado de la boleta es recomendable asegurar a los estudiantes que su identidad permanecerá en total anonimato y que los resultados serán presentados de forma grupos (promedios o porcentajes) pero nunca de forma individual. También es importante incluir un párrafo que indique cual es el objetivo de la encuesta y bajo que circunstancias será presentados los resultados.

Es importante tener un consentimiento informado, o al menos que se reformule la pregunta: “Deseas participar en el estudio?”, creo que debe ser una pregunta mas especifica que diga al como “deseas voluntariamente participar en el estudio facilitando algunos datos del uso de redes y personales”.

Datos generales:

2) En la pregunta “Categoría académica” las frecuencias fueron las mismas.



(A) en limpio sin recuperaciones (D) repitió dos o más años

18 13

Esta pregunta debe plantearse como tal. Por ejemplo, ¿En cual de las siguientes categorías académicas se encuentra usted? Además, tomar en cuenta que para el pilotaje las respuestas solo cargar a dos respuestas. Si envió de la encuesta para pilotaje no fue aleatorio, es posible que hubiese sesgo de selección y por eso se tienen los resultados. Hay que considerar si se dejan las 4 respuestas, ya que la encuesta según entiendo será aleatoria.

3. En relación a la Edad: la encuesta tiene lo siguiente

Edad: _____

Es aconsejable que se escriba la pregunta completa, así:

Esta pregunta no se sometió al análisis de frecuencias ni estadísticas descriptivas del pilotajes.

¿Cuál es su da Edad?:_____años,

o así

¿Cuántos años cumplidos tiene?_____años

4. En relación a la pregunta sexo. Lo que actualmente se tiene es lo siguiente

Sexo:

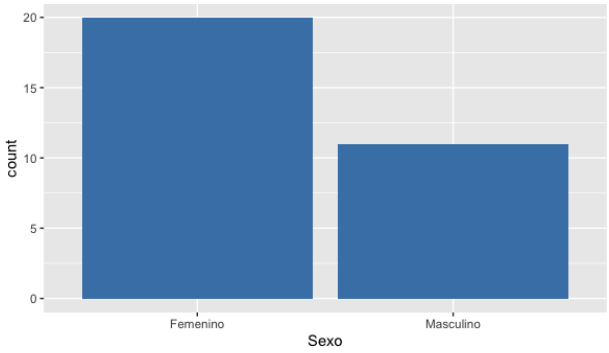
Masculino ( )
Femenino ( )

Según entiendo esta pregunta se relaciona al sexo del encuestado, pero las opciones de respuesta son de una pregunta de género.

Sexo y género son dos cosas distintas. Regularmente en las encuestas se utiliza, ¿Cual es tu sexo? Las opciones de respuestas para esta pregunta deben ser

¿Cual es tu sexo?
Hombre ( )
Mujer ( )

Los resultados del pilotaje son como siguen.



Femenino	Masculino
20	11

Estas frecuencias no indican ningún problema que deba considerarse.

5. En relación a la pregunta del estrado civil del estudiante, recomiendo que se escriba la pregunta completa

¿Cuál es tu Estado civil?

Soltero ( )

Casado ( )

Unido ( )

Viudo ( )

Las opciones de respuesta están incompletas ya que no dan opción de respuesta para alguien que este divorciado o alguien separado. Además los resultados del pilotaje indican que todos los jóvenes son solteros. Se necesita evaluar si se incluye esta pregunta porque si todos los jóvenes son solteros, no vale la pena incluir esta pregunta. No aportaría información

6. En relación a la pregunta relacionada a Actividad extracurricular:

Actividad extracurricular:

Laboral ( )

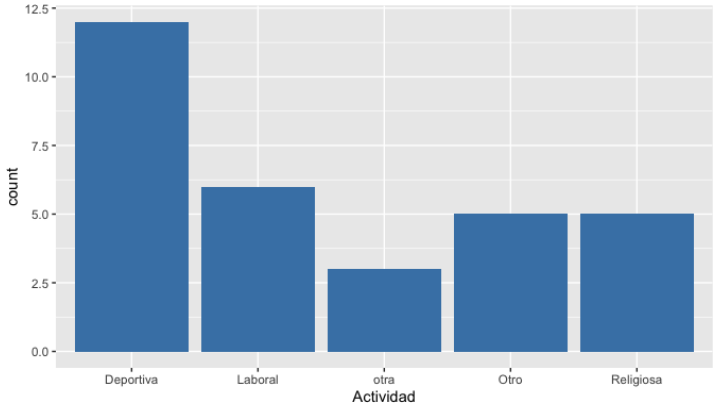
Deportiva ( )

Artística ( )

Religiosa ( )

Otros ( ) cuál o cuáles:

La observación aquí es que nuevamente se debe hacer la pregunta completa: ¿Cuál es la actividad extracurricular **que mas practicas**?



Deportiva	Laboral	otra	Otro	Religiosa
12	6	3	5	5

Los resultados de pilotaje indican que no hay un ingreso estandarizado de la opción de respuesta “Otro” véase que hay 5 jóvenes que respondieron “otra” y 5 jóvenes que respondieron “Otro”. Es importante revisar el cuestionario en líneas.

Por favor, considerar que puede haber muchas otras actividades, las cuales se muestran al obtener las frecuentas de la especificación de la opción “Otro”;

En Blanco	Artística	ejercicio	Lenguaje de señas	Música	ninguna
26	1	1	1	1	1

A pesar de que, 10 jóvenes marcaron la opción “Otro” solamente 5 especificaron cual es su actividad extracurricular. En función de esto es importante preguntarse si vale la pena pedir que se especifique cual es la actividad extracurricular cuando un joven selecciona la opción “Otro”.

7. Año académico que cursa actualmente:

Se recomienda hacer la pregunta completa; ¿Qué año académico curas actualmente?
También se recomienda estandarizar las opciones de respuesta, ya que los resultados indicar que no hay uniformidad de quienes responden la encuesta al momento de indicar su año académico. Estos son los resultados:

1er año	1
1ro	1
3er año	1

3er año de medicina	3
Primer añi	1
Primer año	1
Primer Año	1
primer año de la carrera de medicina	1
primer año de medicina	1
Primer año de medicina	2
Primer año de Medicina	1
PRIMER AÑO MEDICINA	1
Primer año universidad	1
Primer Año.	1
Primero	1
tercer año	3
Tercer año	5
Tercero	5

8. En relación a la pregunta ¿Utiliza las redes sociales?_____si respondió SI,

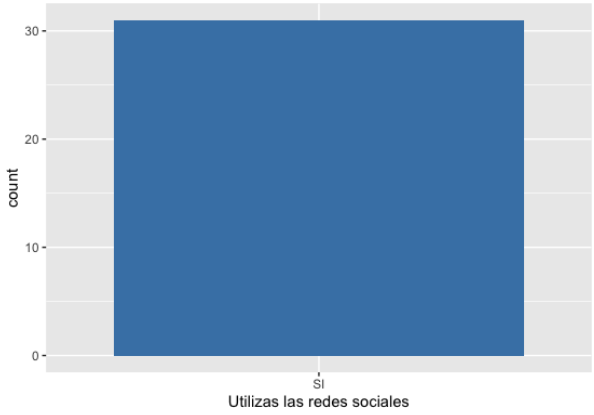
Todos los encuestados respondieron que si. Lo cual sugiere la pregunta no esta de mas, ya que es posible que toda la población objetivo utilice las redes. Creo que esta pregunta debería ser una opción de respuesta de la pregunta:

¿Cuál o cuales redes sociales utilizas? Maraca todas las que apliquen. Si no utilizas ninguna mara la opción no.

Facebook ( )
Instagram ( )
Twitter ( )
Whatsapp ( )
Snapchat ( )
Pinterest ( )

Otros_____
No utilizo ( )

Si un encuestado marca que no utiliza las redes sociales, la aplicación debe darle las gracias automáticamente y no podrá responder ninguna pregunta adicional. Esto tendrá que programarse en la aplicación que se utilizará.



100% de los jóvenes utilizan redes sociales. ¿Vale la pena hacer esta pregunta?

9. La pregunta para las redes sociales debe ser:

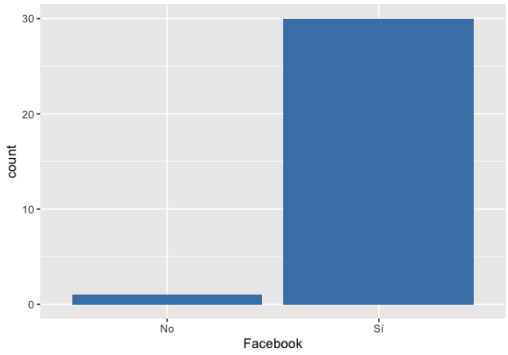
¿Cuál o cuales redes sociales utilizas? Maraca todas las que apliquen. Si no utilizas ninguna mara la opción no.

Facebook ( )
Instagram ( )
Twitter ( )
Whatsapp ( )
Snapchat ( )
Pinterest ( )

Otros_____
No utilizo ( )

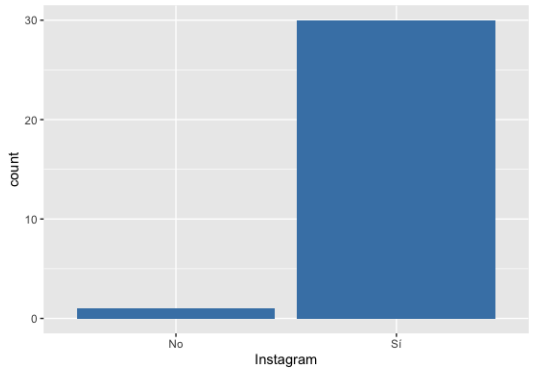
Lo que se debe garantizar aquí es que, cada opción de respuesta se vea reflejada en un campo diferente la generar la base de datos. De otra manera el analista tendrá que invertir tiempo para extraerlas de un solo campo y hacer el análisis, por experiencia puedo decir que esto es complicado.

Facebook



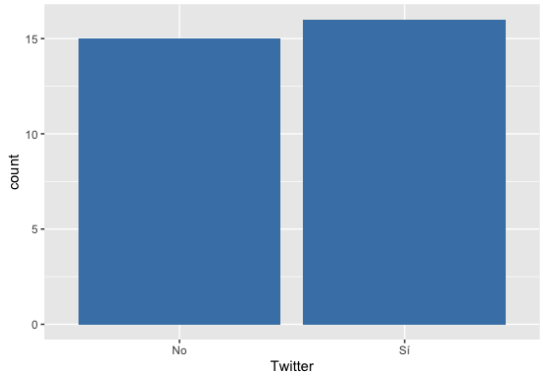
No	Sí
1	30

Instagram ( )



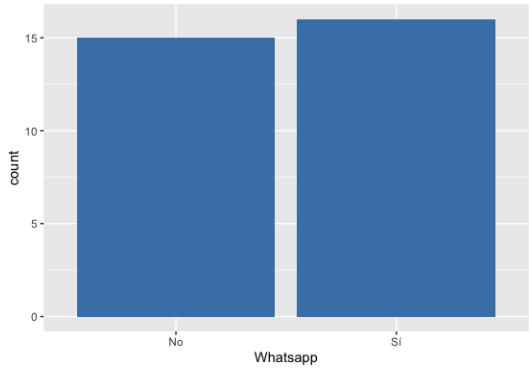
No	Sí
1	30

Twitter ( )



No	Sí
15	16

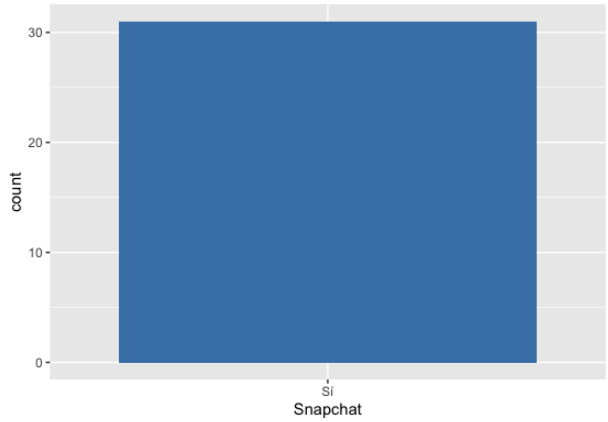
Whatsapp ( )



No Sí

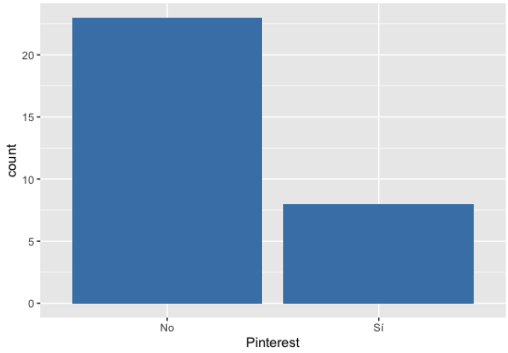
15 16

Snapchat ( )



Todos los encuestados respondieron que sí.

Pinterest ( )



No Sí

23 8

Tomar en cuenta que Facebook, Instagram y Snapchat, son utilizadas por casi todos los encuestados. Aunque no aportan mucha información este patrón de respuesta, ese comportamiento es parte del fenómeno. Además, si la pregunta permite seleccionar todas la que aplican, que por ciento no esta indicado en la pregunta, se debe considera que la pregunta se haga de la siguiente manera.

Como pregunta adiconal se puede preguntar, ¿Cuál es la red social que **más** utilizas? Selecciona solo **una**.

10. ¿Con qué frecuencia se conecta a las redes sociales?

Todo el tiempo me encuentro conectado ( ) Una o dos veces por día ( )

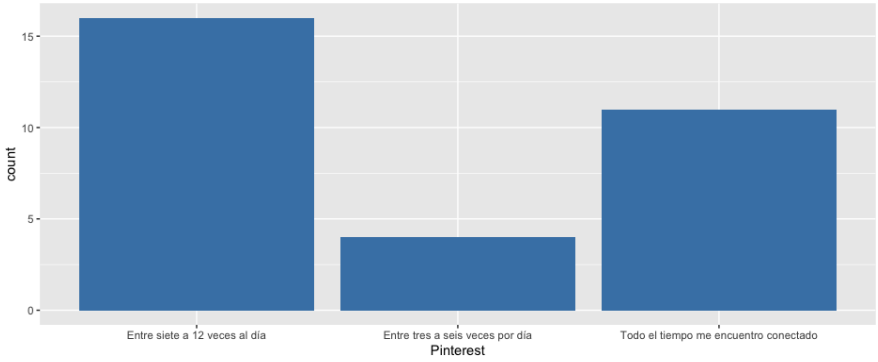
Entre siete a 12 veces al día ( ) Dos o tres veces por semana ( )

Entre tres a seis veces por día ( ) Una vez por semana ( )

Las opciones de respuesta tienen varias deficiencias:

Por ejemplo, “Veces al día” un encuestado puede conectarse por 3 minutos, 3 veces al días, mientras que otro encuestado se puede conectar por 30 minutos 3 veces al día. El tiempo hace una gran diferencia, pero ambos se conectan 3 veces al día. Recomiendo que se considere cambiar las opciones de respuesta a una medida que permita que la respuesta de los encuestados refleje la misma unidad de medida y que además esta cumpla con el objetivo de tener esta pregunta en la encuesta. Por cierto, ¿Cuál es el objetivo de esta pregunta?

Además, los resultados del pilotaje indican que solo tres opciones de respuesta son las factibles.



Entre siete a 12 veces al día

16

Entre tres a seis veces por día

4

Todo el tiempo me encuentro conectado

11

De pronto sea mas útil cambiar la pregunta a:

¿Cuánto tiempo pasas conectado a las redes sociales en un día normal de actividades?

O tal vez temporalizar la pregunta:

En las ultimas 3 semanas, en promedio diario ¿Cuánto tiempo pasaste conectado a las redes sociales?

Se pueden poner las opciones de tiempo en horas o minutos o dejar la opción abierta para que el encuestado responda.

Al final todo depende del objetivo de la pregunta.

Sección II: Escala de Adicción .

- Las opciones de repuesta incluyen en los extremos "Nunca" y "Siempre" Dillman (2010) recomiendo no utilizar tales denominaciones. Es muy frecuente que ambas condiciones no se cumplan. Por tal motivo se utiliza "Casi nunca" y "Casi siempre". Considerar que ya se tiene "Casi siempre" por lo cual se debería cambia "Nunca" por "Casi Nunca" cambiar tales opciones.

- En la pregunta "Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales", las opciones "Nunca" y "Siempre" presentan muy pocas frecuencias, 1 y 2 respectivamente.

- En la pregunta "Necesito cada vez más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales." La opción de respuesta "Siempre" tiene una frecuencia de cero, esto podría indicar que no se necesita tal opción de respuesta en dicha pregunta o necesita cambiarse como ya se sugirió. Además, creo que la pregunta debería escribirse así: "Necesito vez más tiempo, cada vez que me conecto a las redes, para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales." O "Necesito más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales cada vez que me conecto a ellas."

- La pregunta "El tiempo que antes destinaba para estar conectado(a) a las redes sociales ya no me satisfice, necesito más." parece estar midiendo los mismo que la pregunta anterior. Si esto es así, se necesita eliminar una pregunta de las dos preguntas. Además, las frecuencias de las opciones de respuesta muestran que la opción de respuesta "Siempre" tiene una frecuencia de cero, esto

podría indicar que no se necesita tal opción de respuesta en dicha pregunta o necesita cambiarse como ya se sugirió.

- Respecto a la pregunta "Apenas despierto ya estoy conectándome a las redes sociales." Puede suceder que alguien no se conecte al despertarse, pero a pesar de ellos sienta un deseo grande de conectarse. Por tal motivo, creo que se debe considerar incluir una pregunta adicional que diga "Apenas despierto siento un gran deseo de conectarme redes sociales, pero no lo hago".

- En la pregunta "No sé que hacer cuando quedo desconectado(a) de las redes sociales", puede dar a entender (1) que la persona se frustra por quedar desconectado a las redes sociales o (2) no sabe que otra cosa hacer para pasar el tiempo. Creo que se determinar que se quiere medir con estas preguntas y se debe hacer los cambios necesarios para que la pregunta capture la información que se quiere. En esta pregunta la frecuencia de respuesta para la opción "Siempre es "Cero"

- En la pregunta "Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales", la frecuencia de respuesta para la opción "Siempre es "Cero"

- En la pregunta "Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales", la frecuencia de respuesta para la opción "Siempre es 2.

- Sugiero cambiar la redacción de la pregunta "Entrar y usar las redes sociales pierdo el sentido del tiempo" a "Al conectarme y usar las redes sociales pierdo el sentido del tiempo".

- La "Cuando entro a las redes sociales pierdo el sentido del tiempo" es muy parecida a la pregunta anterior. Me parece que ambas preguntas capturando la misma información. Sugiero eliminar una de las dos preguntas. Además, la frecuencia de "Nunca" es 2.

- En la pregunta "Generalmente permanezco más tiempo en las redes sociales, del que inicialmente había destinado" la frecuencia de "Nunca" es 1.

- Me parece que la pregunta "Pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales" puede mejorarse si la cambiamos a la siguiente "En el transcurso del día, pienso constantemente en lo que puede estar pasando en las redes sociales". La redacción original no provee sentido de medición. La opción de respuesta "Siempre" tiene una frecuencia de cero.

- La pregunta "Pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales" también debería transformarse a "En el transcurso del día, pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales".

- En relación a la pregunta "Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días", evaluar la posibilidad que la pregunta pueda redactarse así "Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días sin ponerme ansioso, frustrado, enojado o cambio de humor". Además, la opción de respuesta "Siempre" tiene una frecuencia de 3.

- En la pregunta “Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intense de las redes sociales” cambiar “intense” por “intenso”. Además, la opción de respuesta “Siempre” tiene una frecuencia de 0.

- En la pregunta “Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales”, evaluar si la pregunta debería ser “Aun cuando desarrollo otras actividades durante el día (o semana), no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales. Las frecuencias de CS y S son 0 y 1 respectivamente.

- “Invierto mucho tiempo del día conectándome y desconectándome de las redes sociales”. En relación a esta pregunta creo que “conectarse y desconectarse” realmente no llevan mucho tiempo. Se tiene que tratar de definir que quiere medir esta pregunta. Si la intención es medir el tiempo que se pasa conectado, la pregunta podría ser “En un día normal de actividades, invierto mucho tiempo utilizando en las redes sociales”. Las frecuencias de N y S son 1 y 3 respectivamente

- Justamente la pregunta “Permanezco mucho tiempo conectado(a) a las redes sociales”, parece medir lo mismo que la pregunta anterior. Evaluar cual de las dos se tiene que eliminar de la escala. Las frecuencias de N y S son 1 y 3 respectivamente.

- En la pregunta “Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadoral”, cambiar “**computadoral** por **computadora**”. La opción de respuesta “Nunca” tiene una frecuencia de 1.

- En la pregunta “Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales: La opción de respuesta “Siempre” tiene una frecuencia de cero.

- En la pregunta “Descuido las tareas y los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales” es necesario dejar tareas o los estudios. El conectivo “y” implica dos preguntas en una. Además, la palabra “tareas” puede interpretarse como tareas escolares, o tareas en el hogar, o tareas en el trabajo, si es que algún estudiante trabaja y estudia. La opción de respuesta “Siempre” tiene una frecuencia de cero.

- En la pregunta “Aun cuando estoy en clase, me conecto con disimulo a las redes sociales”, La opción de respuesta “Siempre” tiene una frecuencia de cero.

- En la pregunta “Mi pareja, o amigos, o familiares; me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales”, hay tres preguntas en una debido al conectivo “o”, nunca sabremos si la respuesta se deba a “mi pareja”, “amigos” o “familiares. Evaluar si vale la pena redactar tres preguntas en lugar de una. Todo depende que se quiera medir. La opción de respuesta “Siempre” tiene una frecuencia de 1.

- La pregunta “Cuando estoy en clase sin conectar con las redes sociales, me siento aburrido(a)” debería redactarse de otra forma. La redacción podrías ser “Cuando estoy clase me siento aburrido por no estar conectado a las redes sociales”, creo que la pregunta es mas clara al escribirla de esta forma. La opción de respuesta “Siempre” tiene una frecuencia de 1.

- La pregunta “Creo que es un problema la intensidad y la frecuencia con la que entro y uso la red social” se ve afectada por el conectivo “y” entre intensidad y frecuencia” Se podría redactar dos preguntas, una para intensidad y otra para la frecuencia. Además, podría reemplazarse “entre y uso” por “uso”. Nuevamente “N” y “S” presentan frecuencias bajas.

Sección III: Resultados del Pilotaje.

ARS

A continuación, se presentan 24 ítems referidos al uso de las redes sociales, por favor conteste a todos ellos con sinceridad, no existe respuestas adecuadas, buenas o malas. Marque un aspa (X) en el espacio que corresponda a lo que Ud. Siente, piensa o hace:

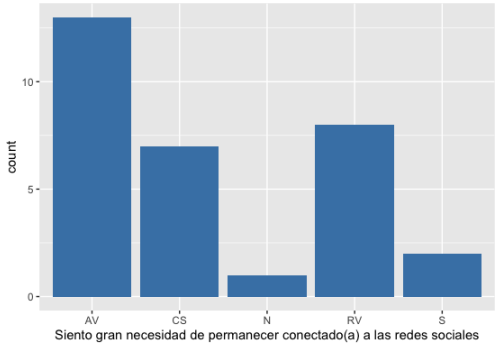
Siempre *S* *Rara vez* *RV*

Casi siempre *CS* *Nunca* *N*

Algunas veces AV

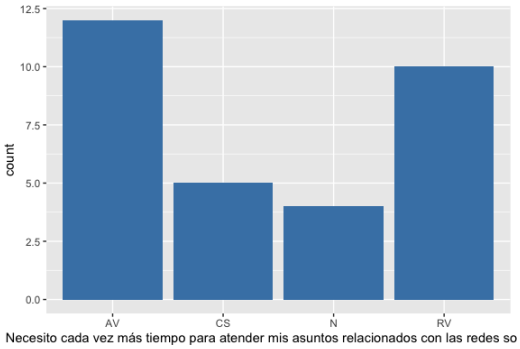
Cuestionario uso a las redes sociales ARS

1. Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales



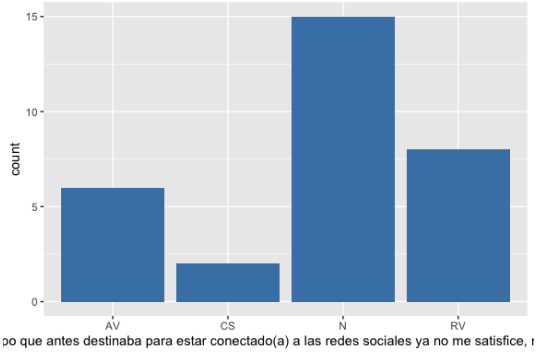
AV	CS	N	RV	S
13	7	1	8	2

2. Necesito cada vez más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales.



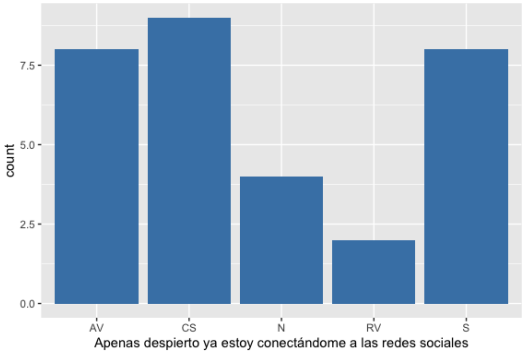
AV	CS	N	RV
12	5	4	10

3. El tiempo que antes destinaba para estar conectado(a) a las redes sociales ya no me satisfice, necesito más.



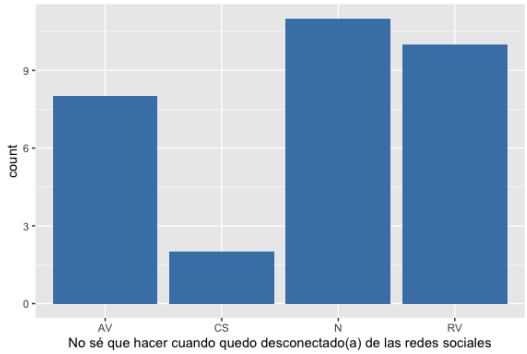
AV	CS	N	RV
6	2	15	8

4. Apenas despierto ya estoy conectándome a las redes sociales.



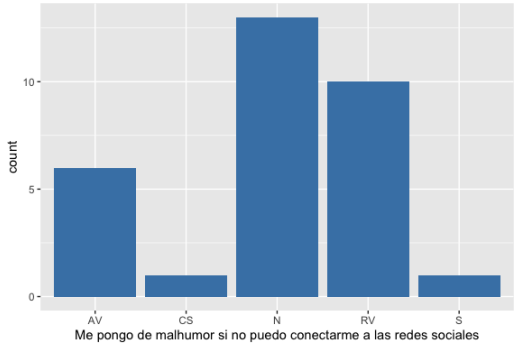
AV	CS	N	RV	S
8	9	4	2	8

5. No sé que hacer cuando quedo desconectado(a) de las redes sociales.



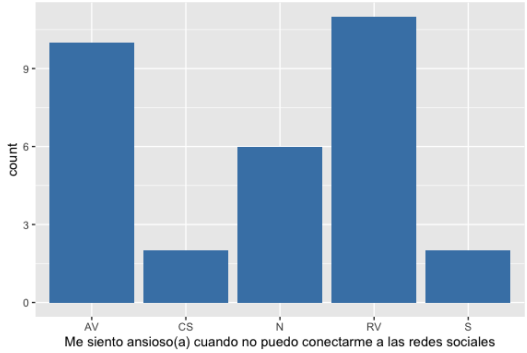
AV	CS	N	RV
8	2	11	10

6. Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales.



AV	CS	N	RV	S
6	1	13	10	1

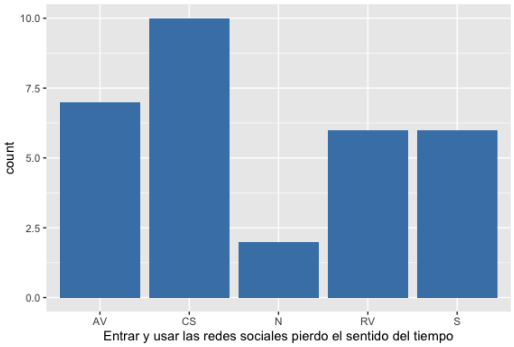
7. Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales.



AV	CS	N	RV	S

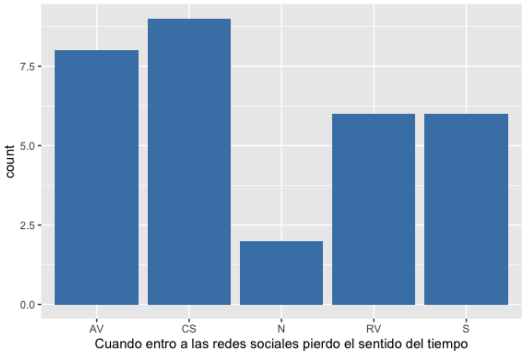
10	**2**	**6**	**11**	**2**

8. Entrar y usar las redes sociales pierdo el sentido del tiempo.



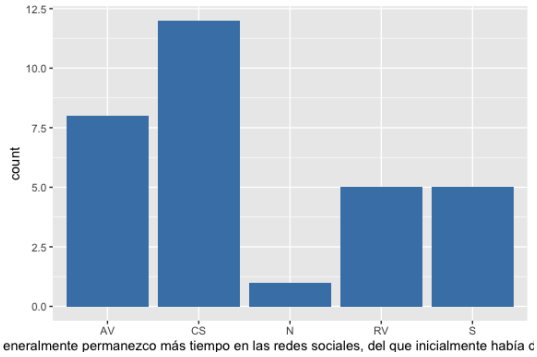
AV	**CS**	**N**	**RV**	**S**
7	**10**	**2**	**6**	**6**

9. Cuando entro a las redes sociales pierdo el sentido del tiempo.



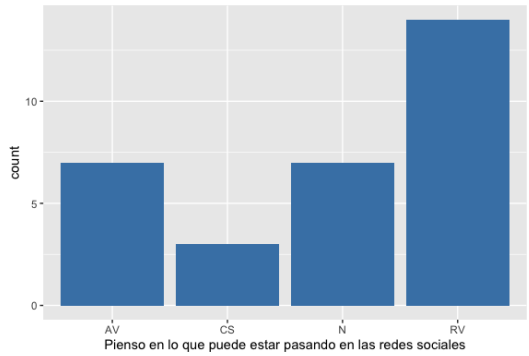
AV	**CS**	**N**	**RV**	**S**
8	**9**	**2**	**6**	**6**

10. Generalmente permanezco más tiempo en las redes sociales, del que inicialmente había destinado.



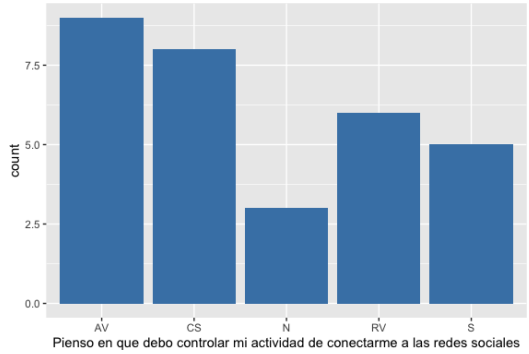
AV	CS	N	RV	S
8	12	1	5	5

11. Pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales.



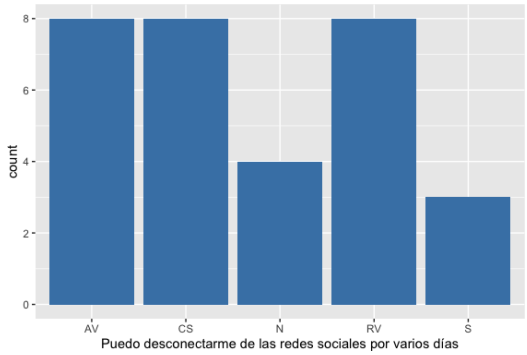
AV	CS	N	RV
7	3	7	14

12. Pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales.



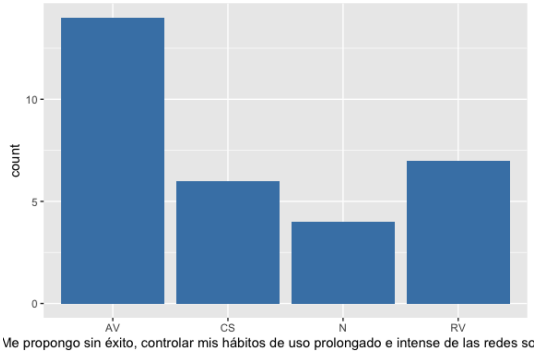
AV	CS	N	RV	S
9	8	3	6	5

13. Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días.



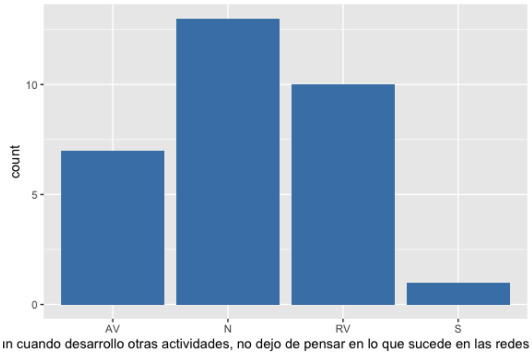
AV	CS	N	RV	S
8	8	4	8	

14. Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intense de las redes sociales.



AV	CS	N	RV
14	6	4	7

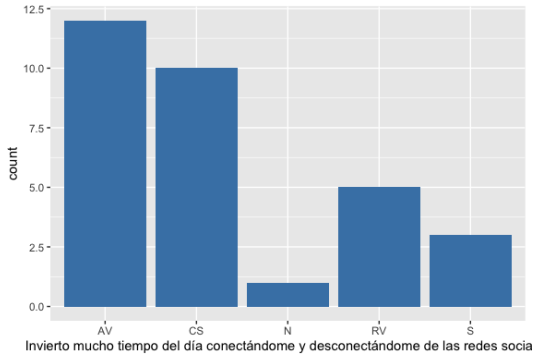
15. Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales.



AV	N	RV	S

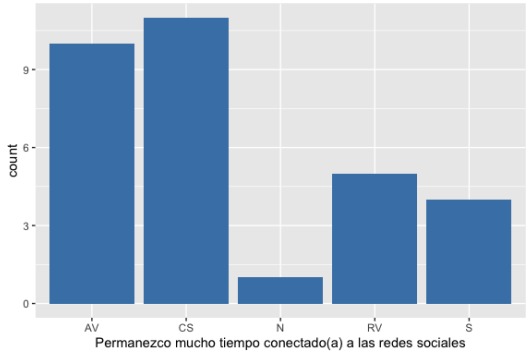
7 13 10 1

16. Invierto mucho tiempo del día conectándome y desconectándome de las redes sociales.



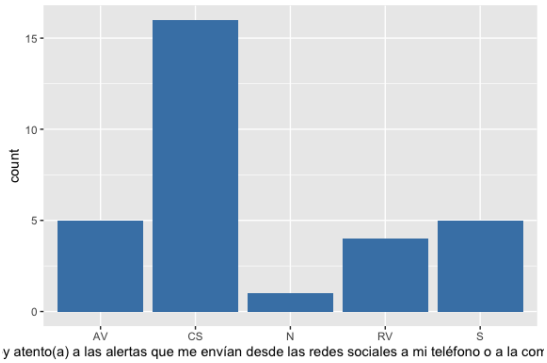
AV	CS	N	RV	S
12	10	1	5	3

17. Permanezco mucho tiempo conectado(a) a las redes sociales.



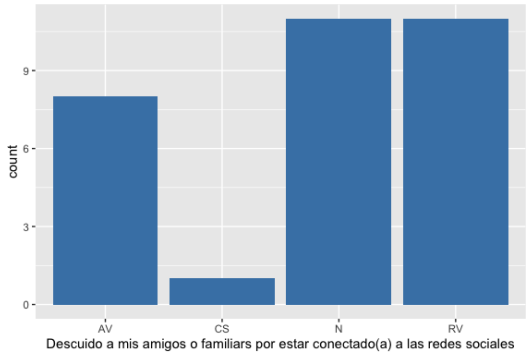
AV	CS	N	RV	S
10	11	1	5	4

18. Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadoral.



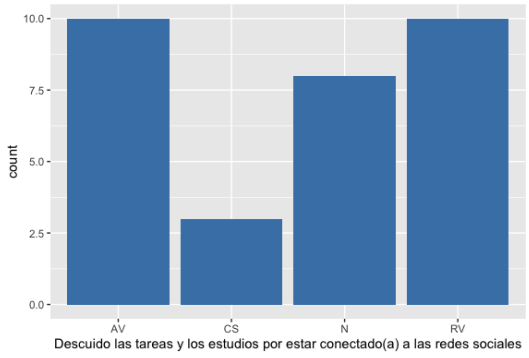
AV	CS	N	RV	S
5	16	1	4	5

19. Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales.



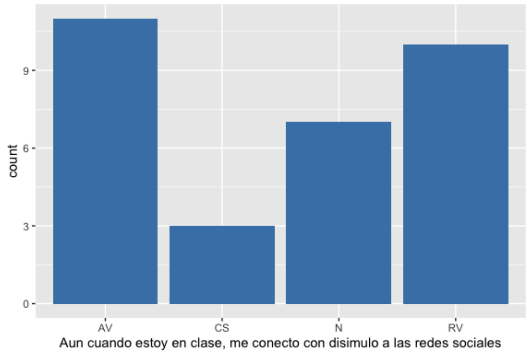
AV	CS	N	RV
8	1	11	11

20. Descuido las tareas y los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales.



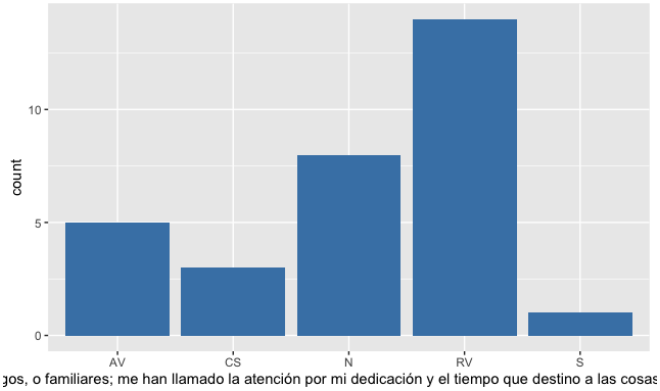
AV	CS	N	RV
10	3	8	10

21. Aun cuando estoy en clase, me conecto con disimulo a las redes sociales.



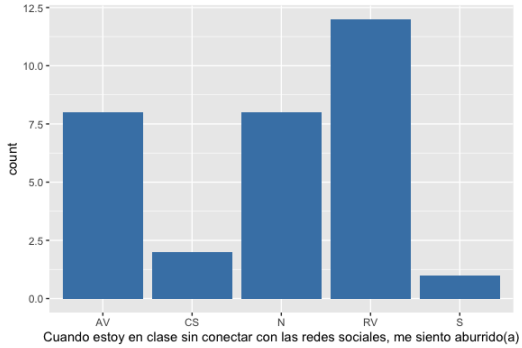
AV	CS	N	RV
11	3	7	1

22. Mi pareja, o amigos, o familiares; me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales.



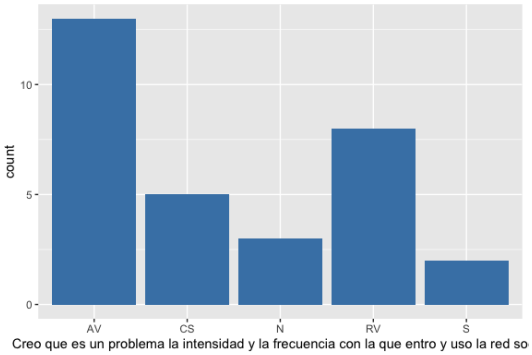
AV	CS	N	RV	S
5	3	8	14	1

23. Cuando estoy en clase sin conectar con las redes sociales, me siento aburrido(a).



AV	CS	N	RV	S
8	**2**	**8**	**12**	**1**

24. Creo que es un problema la intensidad y la frecuencia con la que entro y uso la red social.



AV	**CS**	**N**	**RV**	**S**
13	**5**	**3**	**8**	**2**

18.3Consentimiento informado

Al realizar la encuesta virtual se implementó un consentimiento informado abreviado, el cual tenía el link para visualizar el presente consentimiento con toda la información para los participantes que quisieran leerlo.

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ciencias Médicas

CONSENTIMIENTO INFORMADO

¨ADICCIÓN A REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA¨

Investigadores:

Dra. Mónica Ninet Rodas González	MSc Investigación, Centro Universitario Metropolitano	Teléfono 24187500
Dr. Adrián Esteban Salatino Díaz	MSc Salud Pública con énfasis en Epidemiología	Teléfono 24187463
Profesor investigador	Médico y cirujano egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.	

Estimado estudiante universitario:

Somos profesionales y profesores de la Carrera de Médico y Cirujano, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos realizando una investigación para evaluar la prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes universitarios que estudian la Carrera de Médico y Cirujano. Por lo que lo Invitamos a participar en nuestro estudio, para lo cual le brindaremos a usted información detallada para que decida ser parte de este relevante estudio o no; no tiene que decidir hoy, puede tomarse su tiempo. Antes de darnos una respuesta, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo sobre la investigación; para lo cual en la parte inicial de este documento aparecen los contactos de los investigadores y responsables del mismo. Si tiene alguna pregunta puede hacerla en cualquier momento y con gusto le resolveremos sus dudas.

Permítanos comentarle que el tema de “Adicción a redes sociales” es un tema actual que en los últimos años ha tomado relevancia por las múltiples implicaciones que este conlleva, principalmente porque afecta la calidad de vida y salud mental del ser humano. Diversos estudios han evidenciado su relación, siendo los adolescentes y adultos jóvenes la población con mayor predisposición a presentar afección.

Hemos decidido realizar este estudio en estudiantes universitarios de la Carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala debido a que la *adicción a redes sociales*, puede tener

repercusiones diversas. Esta investigación beneficia al estudiante, concientizándolo de que el uso excesivo de las redes sociales tiene múltiples implicaciones en su salud además de su vida académica.

Le aclaramos que los datos obtenidos en esta investigación serán confidenciales, es decir, que no será proporcionado a personas ajenas a la investigación, solamente es para fines de estudio y solo se le proveerá a usted.

Su participación en el presente estudio es totalmente voluntaria; usted tiene la libertad de retirarse en cualquier momento sin ninguna repercusión.

El procedimiento que se llevará a cabo es el siguiente:

1. Se le enviará por vía electrónica una encuesta en línea que estará conformada por dos partes;
    - Primera parte, ficha de recolección de datos general
    - Segunda parte, Cuestionario de ARS (instrumento validado)
2. Usted contará con un lapso de 72hrs para responder la encuesta en línea; si no hemos obtenido una respuesta usted recibirá un recordatorio para su participación.
3. Con la información proporcionada anteriormente, si usted acepta voluntariamente participar en este estudio debe llenar el siguiente formulario:

FORMULARIO:

- Del estudiante universitario:

He sido invitado a participar en el estudio titulado: "Adicción a redes sociales en estudiantes universitarios de la Carrera de Médico y Cirujano" Entiendo que debo responder una encuesta en línea. Que consta de dos partes.

He sido informado(a) que esta investigación si se encuentra algún resultado inquietante se realizará una referencia médica con un profesional de la Salud para que le den seguimiento y un tratamiento sólo en caso de ser necesario.

He leído (o me han leído) y he comprendido la información proporcionada en este documento. He preguntado las dudas que me genera este estudio y me han contestado satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación para brindar información y autorizo. Entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en mi carrera universitaria.

Fecha _____

Nombre:
_____

(Del estudiante universitario)

Correo electrónico (letra caligráfica):_____

(Del estudiante universitario)

Firma o huella:_____

(Del estudiante universitario)

Código:

17.2 Consentimiento informado abreviado

- Mónica Ninet Rodas González, MSc. Medicina y Salud e Investigación aplicada. Tel: 2418-7500.
- Dr. Adrián Esteban Salatino Díaz, Msc Salud Pública/Epidemiología. Tel: 2418-7479
- Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro, Investigador científico. Tel: 2418-7500
- Dra. Andrea María Morales Pérez, MSc Psiquiatría. Tel: 2418-7500
- Lic. Haylyn Karina Valdez de León, MSc Salud Pública. Tel: 2418-7434

¿Sabías que, mundialmente 3?8 mil millones de personas utilizan las redes sociales? En Guatemala, la cifra es de 7.9 millones de usuarios. Facebook es la plataforma más popular. Estamos realizando un estudio sobre la adicción a las redes sociales, debido a que esta puede tener repercusiones diversas en la salud. El objetivo es determinar la prevalencia de adicción a redes sociales en estudiantes de la Carrera de Médico y Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y queremos hacerte una cordial invitación a participar. Esta investigación te beneficia al brindar información sobre el uso de las redes sociales y determinar si tienes adicción a las mismas y sus repercusiones en la salud. Los investigadores somos profesionales y profesores de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC. Puedes tomarte el tiempo para decidir. Antes de darnos una respuesta, puedes hablar con quién te sientas cómodo; encuentra nuestro contacto al inicio. Los datos obtenidos en esta investigación serán confidenciales y solo se te proveerán a ti. Tu participación en esta encuesta es totalmente voluntaria y puedes retirarte en cualquier momento sin repercusiones. Si deseas el consentimiento informado completo, lo puedes descargar en el siguiente enlace: Consentimiento Informado ARS

¿Deseas participar en el estudio? SI NO

18.4 Informe de análisis

Adicción a las Redes Sociales/Uso de las Redes Sociales

Investigador:

Mario Raúl Moreno Grajeda.

Ph.D. Métodos Cuantitativos en Educación

Introducción

El presente documento enmarca el análisis psicométrico de la escala de "Uso de Redes Sociales" que fue utilizada para estudio de Adicciones a la Redes Sociales, el cual es conducido por un grupo de investigadores que mayormente está conformado por docentes de la carrera de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Este informe presenta las propiedades de la escala de del "Uso de Redes Sociales". Inicialmente se realizó un análisis factorial exploratorio para determinar la unidimensionalidad de la escala. Los resultados de dicho análisis sugieren que el instrumento no es unidimensional y mide dos constructos. Por lo tanto, se realizó un análisis factorial para los dos constructos detectados en el instrumento. Luego se determinó la confiabilidad de las escalas de cada constructo, así como la discriminación de cada pregunta en cada escala. Finalmente se ajusto el Modelo de Créditos Parciales (MCP) para cada una de las dos escalas encontradas en el instrumento. Aquí se examino los valores "infit" y "outfit" de las escalas para poder determinar si lo ítems contribuyen a la medición de los constructos.

Objetivos

- Identificar la unidimensionalidad o la existencia de escalas dentro del instrumento "Uso de las Redes Sociales"
- Revisar las propiedades psicométricas de las escalas identificadas en el instrumento.
- Ajustar el modelo de Créditos Parciales a las escalas identificadas.
- Generar los puntajes de cada uno de los entrevistados para los constructos que mide el instrumento "Uso de las Redes Sociales.

Metodología

Para la realización de informe fue necesario revisar detenidamente el instrumento de "Uso de Redes Sociales". La intención principal fue la identificación de una sola dimensión o de posibles escalas de medición dentro del instrumento mencionado, para la medición de constructos.

Cuando se utiliza una escala o instrumento es necesario tener criterios para determinar si la escala cumple con ciertos requisitos psicométricos. De esa cuenta, una vez analizada la unidimensionalidad y las escalas identificadas, se procedió a analizar otras propiedades psicométricas de las escalas. Específicamente, se observó la unidimensionalidad, confiabilidad, y la discriminación de los ítems. Adicionalmente, se estimó la posición de los ítems mediante el ajuste del Modelo de Créditos Parciales (MCP) y se examinó las estadísticas de ajuste del modelo.

La unidimensionalidad de la escala fue determinada mediante el criterio de la varianza explicada y de las cargas factoriales de los ítems sobre los factores o constructos (variables latentes) del Análisis Factorial.

La confiabilidad de las escalas fue explorada con la determinación del coeficiente alfa (mas conocido como alfa de Cronbach). Para la posición de ítems se ajustó el modelo MCP. Aunque el ajuste del MCP no necesariamente constituyen una propiedad psicométrica, en el presente informe se incluye el rango en el cual se encuentra los ítems en cada escala. También se examinaron los valores de ajuste cercano (infit) y de ajuste lejano (outfit) de cada uno de los ítems de la escala. Estos últimos también generados mediante el ajuste del modelo Rasch.

Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Una propiedad importante de las escalas es el número de dimensiones con los que cuenta. Idealmente, una escala debería mediar una sola dimensión, si es que ese fue el propósito de su creación. Entonces la unidimensionalidad de un instrumento implica que se intenta medir un solo rasgo latente (Hattie, 1985). Sin embargo, en la práctica es extremadamente difícil obtener escalas que midan una dimensión (Wrigth & Linacre, 1989). Algunos investigadores aseguran que lo mejor es que la escala muestre un solo factor dominante el cual debe explicar la mayor varianza observada (Embrestson & Reise, 2000).

Posiblemente no exista una sola metodología para evaluar la unidimensionalidad de un instrumento. Pero sin lugar a dudas, las más utilizada ha sido a través del análisis factorial.

En general, la literatura reporta que la varianza explicada por el primer factor indica la existencia de unidimensionalidad. De esa cuenta varios autores proponen diferentes criterios sobre la varianza explicada. Sin embargo, para este informe se han seguido dos criterios, el primero de Zwick (1986) que indica que la varianza explicada del primer factor debe ser entre 17% y 40% cuando se trabaja con matriz con correlaciones Phi pero entre 30 y 40% cuando las correlaciones son tetracoricas. Debido a que el AFE se desarrolló con matriz de correlaciones tetracoricas, se adoptó el criterio entre 30% y 40% de varianza explicada. El segundo criterio es el de cargas factoriales. Por tal motivo se examinó las cargas factoriales, las cuales en la mayoría de las veces indican que se debe trabajar con mas de un factor. En este caso, Preacher y MacCallum (2003) sugieren que un ítem es parte de un factor cuando su carga factorial es mayor de 0.3. Por tal motivo este fue el criterio utilizado.

El AFE fue desarrollado siguiendo las recomendaciones de Osborne (2014). Se utilizó un método de extracción de Ejes Factoriales Principales (PAF pos sus siglas en ingles). La razón de utilizar PAF se debe a que cuando éste método se desarrolla, toma en cuenta las dimensiones latentes, lo cual no pasa con el Análisis de Componentes Principales (PCA); así mismo PAF debe utilizarse cuando el supuesto de multi-normalidad es violado. Esto habitualmente sucede cuando las variables sujetas al AFE no son continuas. Adicionalmente, se utilizó una rotación Promax. La razón de utilizar Promax de debe a que, si existe más de una dimensión, esta rotación toma en cuenta la correlación entre dimensiones. En el caso que las dimensiones no estén correlacionas, Promax produce los mismos resultados que Varimax, la cual asume que las dimensiones son ortogonales (no están correlacionadas). Adicionalmente, el numero de factores estuvo definido por la regla de Kaiser (1960) que indica que un factor es tomado como tal cuando su Valor Propio (Eigenvalue) está por arriba de 1.0. Finalmente, para aquellas escalas que presentaron más de un factor, se tomó una carga factorial mayor a 0.30 para retener y decidir a qué factor pertenecen los ítems. En relación a esto, no existe una regla definitiva. Osborne (2014), por ejemplo, dice que mientras más alto el valor de la carga factorial mejor y que este valor no debería ser menor a 0.5. Sin embargo, Preacher y MacCallum (2003) sugieren que valores altos pueden iniciar en 0.3 ó 0.4.

En el presente estudio se utilizó el AFE con el instrumento completo y luego fue utilizado con los constructos encontrados. El AFE fue desarrollado con el software IBM-SPSS Statistics 22.0 (IBM Corporation, 2012).

Confiabilidad

La confiabilidad es definida como una característica de los puntajes de una escala que refleja el grado de consistencia de los puntajes de quienes toman el responden la escala sobre el procedimiento de diferentes réplicas de medición (Brenan, 2001). AERA (1999) dice que la confiabilidad se refiere a la consistencia de las mediciones de entes cuando los procedimientos de evaluación son repetidos sobre una población de individuos o grupos.

La confiabilidad de una escala usualmente es determinada por el coeficiente alfa, el cual es ampliamente conocido como coeficiente de alfa de Cronbach. Dicho coeficiente se trata de un índice que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si una escala o instrumento es capaz de recopilar información consistente cada vez que es utilizada.

La medida de la confiabilidad mediante el coeficiente alfa asume que los ítems miden un mismo constructo y que los ítems están altamente correlacionados (Welch & Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre la confiabilidad al valor de 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. Ocurre lo contrario si el valor está cerca de 0. El coeficiente alfa debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación. Sin embargo, los valores pueden no ser consistentes en cada muestra, por lo que se dice que el coeficiente alfa es dependiente del grupo al que se aplica.

El coeficiente alfa no es más que coeficiente de correlación al cuadrado que mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen. Dicho coeficiente es estimado mediante la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1}\left[1 - \sum \frac{S^2}{S_T^2}\right]$$

En donde K representa el número de ítems, S_i^2 es la varianzas de los ítems, S_t^2 es la varianza de la suma de los Ítems, α es el coeficiente de alfa.

La interpretación del coeficiente alfa es que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la confiabilidad, considerando una confiabilidad respetable a partir de 0.80. Sin embargo, como criterio

general, George y Mallery (2003) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

-Coeficiente alfa ≥ 0.9 es excelente

- 0.9 > Coeficiente alfa ≥ 0.8 es bueno

- 0.8 > Coeficiente alfa ≥ 0.7 es aceptable

- 0.7 > Coeficiente alfa ≥ 0.6 es cuestionable

- 0.6 > Coeficiente alfa ≥ 0.5 es pobre

- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

La confiabilidad de las escalas identificadas fue calculada mediante el software IBM-SPSS Statistics 22.0 (IBM Corporation, 2012). La confiabilidad fue determinada para las escalas de los constructos identificados.

Discriminación

La discriminación indica la relación que tienen el punteo de un ítem dentro de la escala con el punteo total de la escala; en algunas ocasiones se puede asociar la relación entre el punteo de ítem a algún criterio independiente.

Existen diversas formas de medir la discriminación. Sin embargo, las mas utilizadas son la correlación punto-biserial y la correlación punto-biserial corregida, la cual elimina el ítem en cuestión del punteo de la escala (Henrysson, 1963). Un valor ampliamente aceptado para la discriminación es 0.20. Es decir, valores por arriba de este punto de corte indican que los ítems discriminan aceptablemente. En la medida que el valor aumenta la discriminación es mejor. Para las escalas en cuestión, la discriminación de una pregunta es importante para determinar el poder que tiene un ítem en diferenciar un individuo expuesto con frecuencia a condiciones específicas y un individuo que es expuesto con menos frecuencia a las mismas condiciones especificas o no es expuesto a dichas condiciones.

Las discriminaciones de los ítems fueron calculadas mediante el software IBM-SPSS Statistics 22.0 (IBM Corporation, 2012). La descremación de los ítems fue determinada para los ítems de las escalas de los constructos identificados.

Posición del Ítem

La posición de los ítems fue calculada utilizando el Modelo de Créditos Parciales (MCP). Este es un modelo unidimensional para el análisis de respuestas registradas en dos o más categorías ordenadas. El

MCP pertenece a la familia de modelos Rasch y, por lo tanto, comparte las características distintivas de esa familia: parámetros de persona y elemento separables, estadísticas suficientes y, por lo tanto, aditividad conjunta. Estas características permiten comparaciones "específicamente objetivas" de personas y elementos (Rasch, 1977) y permiten que cada conjunto de parámetros del modelo se condicione fuera del procedimiento de estimación para el otro.

El MCP se puede aplicar en situaciones en la que el rendimiento de un ítem o un criterio de evaluación se registre en dos o más categorías ordenadas y existe la intención de combinar resultados entre ítems / criterios para obtener medidas sobre algún constructo. Las aplicaciones del MCP se extienden a una amplia variedad de problemas de medición que han sido reportadas en la literatura (Masters & Wright, 1997).

Una expresión general de MCP fue dada por Master (1982), en la cual el modelo queda especificado de las siguiente Manera:

$$p(x_j|\theta, \delta_{jh}) = \frac{exp[\sum_{h=0}^{x_j}(\theta - \delta_{jh}]}{\sum_{k=0}^{m_j} exp[\sum_{h=0}^{k}\theta - \delta_{jh}]}$$

En donde δ_{jh}, es el parámetro de transición de ítem j, que es conocido como ubicación de transición. Este refleja la dificultad relativa de estar en una categoría *h* sobre la categoría (*h-1*). Por otro lado, m_j refleja el numero de categorías que varían a través de los ítems. $P(x_j|\theta\text{-}\delta_{jh})$ es la probabilidad que un individuo este en alguna categoría j dado el parámetro θ del individuo, que en nuestro caso refleja el nivel de adicción, y el parámetro δ_{jh} que es el parámetro de ubicación de transición de los ítems. Finalmente, *exp* es *"e"* que es la función exponencial representada por la base del logaritmo natural que aproximarse a 2.178 .

Valores de Ajuste Cercano (INFIT) Y Ajuste Lejano (OUTFIT)

Los ajustes cercano y lejano sirven para evaluar la bondad de ajuste de los datos al modelo Rasch. Los valores críticos de dichos estadísticos son (Linacer, 2002):

- Ajuste cercano/lejano > 2.0 el ruido aleatorio (fuera de la variable de interés) es mayor que la información útil que aporta el ítem. Este efecto indeseable (debido a características particulares del ítem o del sustentante) degrada el proceso de medición.
- 2.0 > Ajuste cercano/lejano > 1.5 el ruido aleatorio (fuera de la variable de interés) es notable. Esta situación no aporta al proceso de medición, pero tampoco lo degrada.
- Ajuste cercano/lejano de 0.5 a 1.5. Esta es una situación PRODUCTIVA (optima cuanto más aproxime 1.0) para el proceso de medición.
- Ajuste cercano/lejano < 0.5 esta situación ajusta demasiado bien (es decir es demasiado predecible). Es contundente en el sentido de que aparenta que se está midiendo muy bien el constructo de interés cuando de hecho no es el caso.

El ajuste del PCM, así como la posición de los ítems y de los valores de ajuste cercano y lejano fueron realizados mediante la utilización del software Winsteps versión 3.80.1 (Linacre, 2015).

Resultados

El AFE fue desarrollado para el instrumento completo. De acuerdo a la regla Kaiser (1960), hay tres factores cuyos valores propios presentan un valor por arriba de 1. Sin embargo, existe un factor dominante que explica 40.49% de la varianza (ver Tabla 1)

Tabla 1

Total de factores y varianza explicada del AFE sobre el instrumento del Uso de Redes Sociales

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings[a]
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	8.163	42.965	42.965	7.692	40.487	40.487	6.589
2	1.585	8.341	51.306	1.11	5.844	46.33	6.313
3	1.051	5.53	56.836	0.634	3.338	49.668	5.286

4	0.902	4.748	61.585
5	0.796	4.191	65.775
6	0.69	3.631	69.407
7	0.661	3.481	72.888
8	0.651	3.426	76.314
9	0.607	3.195	79.509
10	0.574	3.02	82.528
11	0.504	2.651	85.179
12	0.469	2.466	87.645
13	0.434	2.285	89.93
14	0.422	2.222	92.152
15	0.387	2.039	94.191
16	0.374	1.969	96.16
17	0.312	1.645	97.805
18	0.273	1.437	99.242
19	0.144	0.758	100

Nota: Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Siguiendo el criterio de Zwick (1986), la escala solo mide un factor, sin embargo, las cargas factoriales indica que hay 3 factores, por tal motivo, se examinó el criterio de las cargas factoriales y se determinó que efectivamente hay 3 factores. Ver Tabla 2.

Tabla 2

Cargas factoriales de los ítems del instrumento de Uso de Redes Sociales

	1	2	3
P1	0.161	0.54	0.061
P2	0.245	0.343	0.198
P3	-0.021	0.524	0.257
P4	-0.049	0.777	-0.086
P5	-0.073	0.862	-0.048
P6	-0.153	0.55	0.169
P7	0.011	0.01	0.734
P8	0.061	-0.027	0.855
P9	0.27	0.484	-0.045
P10	-0.104	0.464	0.02
P11	0.519	0.018	0.108
P12	0.322	0.53	-0.178
P13	0.246	0.216	0.382
P14	0.086	0.451	0.092
P15	0.529	0.275	-0.12
P16	0.629	-0.043	0.155
P17	0.732	0.026	-0.086
P18	0.935	-0.136	0.015
P19	0.896	-0.137	0.068

Nota: Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

La cargas factoriales indican que los ítems 11, 12, 15, 16, 17, 18, y 19 correlacionan con el factor 1, mientras que los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14 correlacionan con el factor 2 y los ítems 7, 8 y 13 correlacionan con el factor 3. A pesar de la existencia de 3 factores, el último factor tiene muy pocos ítems, por lo que la medición de este no es aconsejable con 3 ítems. Por lo cual en análisis se prosiguió con 2 factores.

Factor 1 o Primer Constructo

El Factor 1 o Primer Constructo está conformada por un total de 9 ítems, los cuales son:

1) Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales

2) Cada vez que utilizo las redes sociales, necesito estar conectado más tiempo

3) Apenas despierto y siento el deseo de conectarme a las redes sociales

4) Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales

5) Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales

6) Usar las redes sociales me produce alivio y relaja

7) Constantemente pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales

8) Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días

9) Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora.

Nuevamente se realizó una AFE sobre el Primer Constructo, sugiriendo la existencia de una sola dimensión. La varianza de explicada en este construyo fue de 46.45% y todas cargas factoriales de las preguntas subyacen en un solo factor. Ver Tabla 3.

Tabla 3

Varianza explicada y cargas factoriales del primer constructo

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Cargas Factoriales
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
1	4.188	46.537	46.537	3.623	40.259	40.259	0.717
2	0.854	9.485	56.022				0.653
3	0.8	8.892	64.914				0.694
4	0.723	8.039	72.953				0.663
5	0.646	7.179	80.131				0.769
6	0.57	6.336	86.467				0.549
7	0.485	5.394	91.861				0.619
8	0.415	4.611	96.472				0.409
9	0.317	3.528	100				0.565

Nota: Extraction Method: Principal Axis Factoring.

El coeficiente alfa para esta escala fue de 0.849, lo cual de acuerdo al criterio de George y Mallery (2003) refleja una confiabilidad buena. En relación a la discriminación de los ítems, esta se encuentra entre un rango que va desde 0.377 a 0.693. Dichos valores se encuentran muy por arriba del mínimo aceptable que es 0.2, e indican que las preguntas dentro del constructo tienen un alto poder para discriminar entre individuos que han experimentado las situaciones descritas e individuos que no las han experimentado o las han experimentado con poca frecuencia.

Finalmente, los valores “infit” (ajuste cercano) y “outfit” (ajuste lejano) de las preguntas del primer constructo, se encuentran entre 0.5 y 1.5, lo cual sugiere que los items dentro de la escala aportan a la medición del constructo. Adicionalmente, la posición de los ítems dentro del constructo se encuentra entre -0.71 y 1.05 logits. El ajuste gráfico de MCP se encuentra en el anexo 1.

Tabla 4

Estadístico de los ítems del Primer Constructo

Item	Posición	Infit	Outfit
Ítem 1	-0.52	0.8	0.79
Ítem 2	-0.23	0.93	0.94
Ítem 3	-0.51	0.9	0.87
Ítem 4	1.05	0.88	0.85
Ítem 5	0.52	0.73	0.73
Ítem 6	0.12	1.14	1.16
Ítem 7	0.57	0.99	1
Ítem 8	-0.28	1.48	1.5
Ítem 9	-0.71	1.13	1.12

Respecto a al significado o interpretación del constructo, el equipo de investigación deberá realizar un examen los ítems para definir que exactamente mide este primer constructo.

Factor 2 o Segundo Constructo.

El Factor 2 o Segundo Constructo está conformada por un total de 7 ítems, los cuales son:

1) Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales

2) Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales

3) Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales

4) Descuido los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales

5) Me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales

6) Creo que es un problema con la intensidad en que uso mis redes sociales

7) Creo que es un problema con la frecuencia en que uso mis redes sociales

En este constructo se volvió a ajustar un AFE para determinar la existencia de la medición de una sola dimensión. De acuerdo a la regla Kaiser (1960), la escala presenta 1 solo factor, el cual explica 57.40% de la varianza total y además las cargas factoriales de todos los ítems correlacionan con su solo factor. Por lo cual el constructo mide una sola dimensión. Ver Tabla 5.

Tabla 5

Varianza explicada y cargas factoriales del Segundo Constructo

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Cargas Factoriales
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
1	3.948	56.4	56.4	3.483	49.752	49.752	0.609
2	0.779	11.132	67.532				0.546
3	0.683	9.757	77.289				0.639
4	0.564	8.058	85.347				0.711
5	0.468	6.679	92.026				0.695
6	0.412	5.882	97.908				0.844
7	0.146	2.092	100				0.839

El coeficiente alfa para este constructo fue de 0.87, valor que de acuerdo al criterio de George y Mallery (2003) refleja una confiabilidad buena. En relación a la discriminación, los ítems están entre un rango que va desde 0.514 a 0.772. Dichos valores son considerados como altos, sugiriendo que los ítems discriminan bien entre las personas que han experimentados las situaciones que describen las preguntas del constructo y las personas que no las han experimentado o las han experimentado poco.

Finalmente, los valores “infit” (ajuste cercano) y “outfit” (ajuste lejano) de las preguntas del primer constructo, se encuentran entre 0.5 y 1.5, lo cual sugiere que los ítems dentro de la escala aportan a la medición del constructo. Adicionalmente, la posición de los ítems dentro del constructo se encuentra entre -0.73 y 1.04 logits. El ajuste gráfico de MCP se encuentra en el anexo 1.

Tabla 4

Estadístico de los ítems del Primer Constructo

Item	Posición	Infit	Outfit
Ítem 1	-0.63	1.25	1.25
Ítem 2	1.04	1.26	1.39
Ítem 3	0.81	1.05	1.13
Ítem 4	-0.2	0.96	0.97
Ítem 5	0.16	1.03	1.05
Ítem 6	-0.45	0.7	0.67
Ítem 7	-0.73	0.72	0.7

Respecto a al significado o interpretación del constructo, el equipo de investigación deberá realizar un examinar los ítems definir que exactamente mide este primer constructo.

Conclusiones y Recomendaciones

El instrumento de “Uso de Redes Sociales” no puede utilizarse para la medición de adicciones debido a que los resultados de las propiedades psicométricas indican que el instrumento mide 3 constructos. Por lo cual el análisis de adicciones debe de realizarse con los constructos identificados.

Si bien es cierto, los análisis reflejan la existencia de 3 constructos, no existen suficientes items para la medición de uno de los 3 constructos. El primer constructo cuenta con 9 items, el segundo constructo con 7 ítems y el tercer constructo solamente con 3 ítems. Por tal motivo la medición de las

adicciones debe de realizarse con el primer y segundo constructo. Es importante que el equipo de investigadores tenga, en el mejor de los casos, un taller para poder definir cual es la medición e interpretación de los constructos. En el peor de los casos el equipo de investigación deberá tener una reunión virtual para la definición e interpretación de los constructos.

Las propiedades psicométricas de los dos constructos extraídos del instrumento de Uso de Redes Sociales indica que las 9 preguntas del primer constructo y las 7 preguntas del segundo constructo son buenas; por lo cual los resultados del uso de dichas preguntas para la medición de los constructos respectivos pueden arrojar resultado confiable y válidos. Los resultados de los puntajes de los individuos encuestados pueden ser utilizados para la investigación.

Referencias

American Psychological Association, National Council on Measurement in Education, Joint Committee on Standards for Educational, & Psychological Testing (US). (1999), p. 9)

Brennan, R.L. (2001). An essay on the history and future of reliability from the perspective of replications. *Journal of Educational Measurement, 38*(4), 295-317.

Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Psychology Press.

George, D., Y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4a ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Hattie, J. (1985). Methodology review: assessing unidimensionality of tests and ltenls. *Applied Psychological Measurement*, *9*(2), 139-164.

Henrysson, S. (1963). Correction of item-total correlations in item analysis. *Psychometrika*, *28*(2), 211-218.

IBM Corporation. (2012). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.

Kaiser, H.F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. Educational and Psychological Measurement, 20, 141-151.

Linacre, J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean. *Rasch Measurement Transactions, 16*(2), 878.

Linacre, J. M. (2015). Winsteps® Rasch measurement computer program. Beaverton, Oregon: Winsteps.com

Masters, G.N. (1982). A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika* 47, 149-174.

Master, G.N., Wright, B.D. (1997). The Partial credit model. In W.J. van der Linder, R.K. Hambleton (Eds.). Handbook of modern item response theory (pp. 101-122). New York: Springer.

Osborne, J. W. (2014). *Best practices in exploratory factor analysis*.

Preacher, K. J., & MacCallum, R. C. (2003). Repairing Tom Swift's electric factor analysis machine. *Understanding statistics: Statistical issues in psychology, education, and the social sciences*, *2*(1), 13-43.

Rasch, G. (1977). On specific objectivity: An attempt at formalizing the request for generality and validity of scientific statements. *Danish Year- book of Philosophy* 14, 58-94.

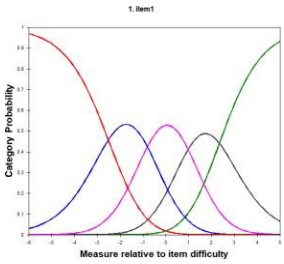
Welch, S., & Comer, J. (1988). *Quantitative methods for public administration: Techniques and applications*. Houghton Mifflin Harcourt P.

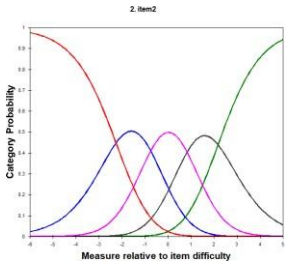
Wright, B., & Linacre, J. (1989). MESA research memorandum 44. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *70*(12), 857-860.

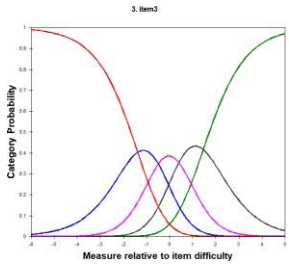
Zwick, R. (1986). Assessment of the Dimensionality of NAEP of Year 15 Reading Data. (ETS Res. Rep 86-4).Princeton: Educational Testing Service.

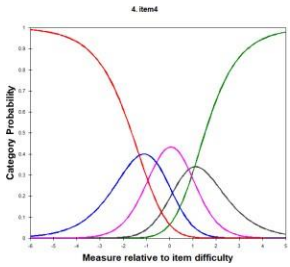
Anexo 1

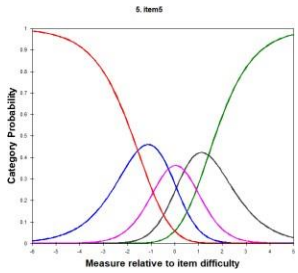
Ajuste gráfico de los ítems que conforma el Primer Constructo y su curva de información

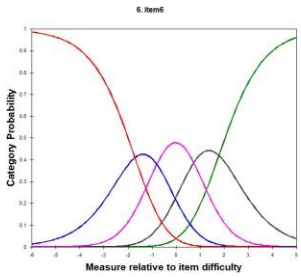


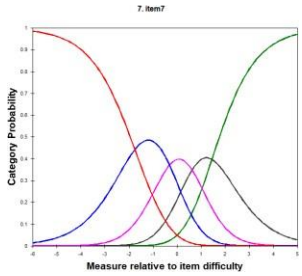


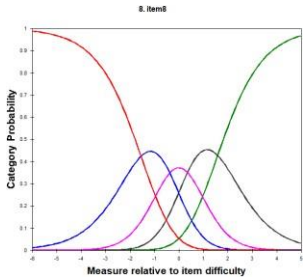


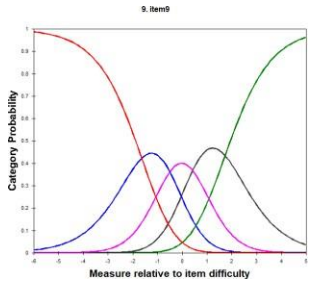


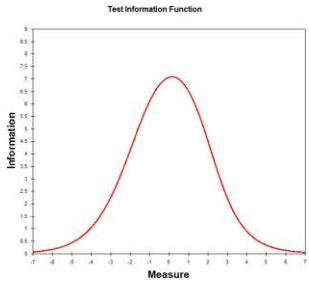






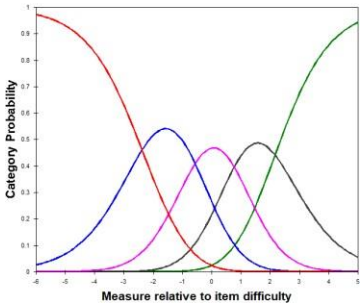




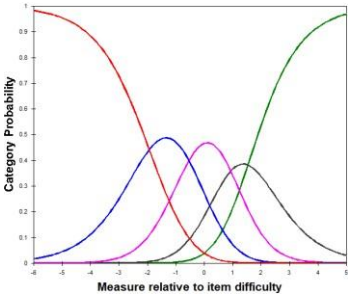


Ajuste gráfico de los ítems que conforma el Segundo Constructo y su curva de información

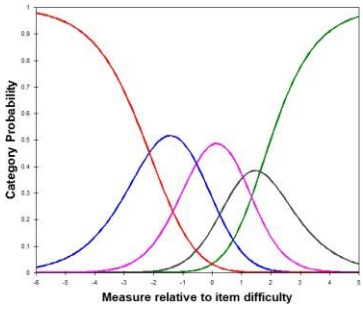
1. item1



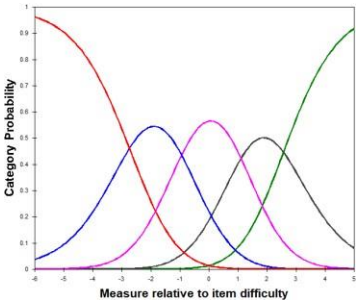
2. item2



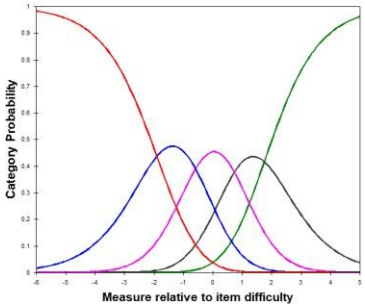
3. item3



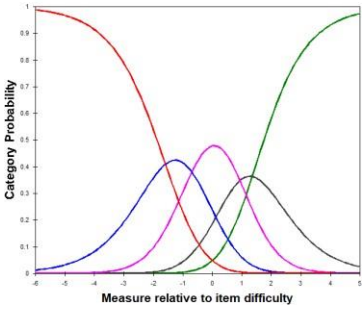
4. item4



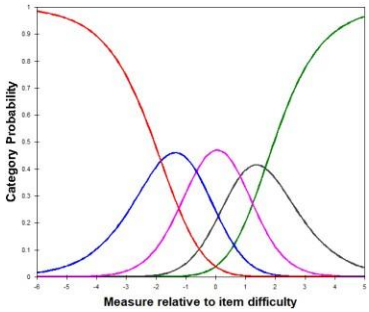
5. item5



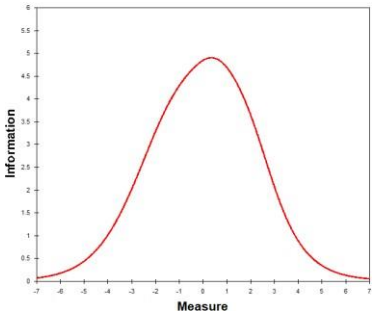
6. item6



7. item7



Test Information Function



18.5 Cuestionario de Adicción a Redes Sociales

El cuestionario fue enviado por medio del link de la plataforma de Google Forms, de G Suites por medio del correo electrónico.

"Adicción a redes sociales en estudiantes de Medicina ¨.

Esta es una encuesta en la que tú participas voluntariamente, por lo que te agradecemos que seas absolutamente sincero(a) en sus respuestas. Antes de responder al cuestionario te pedimos que nos proporciones los siguientes datos:

- Coloca tu categoría académica
    - A
    - B
    - C
    - C

- ¿Cuál es tu edad?_____años

- ¿Cuál es tu sexo?
    - Hombre
    - Mujer
    - Prefiero no decirlo

- ¿Cuál es tu estado civil?
    - Soltero
    - Casado

- ¿Cuál es la actividad curricular que más prácticas?
    - Laboral
    - Deportiva
    - Artística
    - Religiosa
    - Otra indicar cuál_____

- ¿Qué año cursas actualmente?
    - Primer año
    - Segundo año
    - Tercer año
    - Cuarto año
    - Quinto año
    - Sexto año

- ¿Utilizas las redes sociales?
    - SI
    - NO

- Marca la o las redes sociales que utilizas
    - Facebook SINO
    - Instagram SINO
    - WhatsApp SINO
    - Twitter SI NO
    - Snapchat SI NO
    - Pinterest SI NO
    - Tik Tok SI NO
    - Otro indicar cuál___

A continuación, se presentan 16 ítems referidos al uso de las redes sociales, por favor conteste a todos ellos con sinceridad, no existe respuestas adecuadas, buenas o malas. Marque una (X) en el espacio que corresponda a lo que tú sientes, piensas o haces:

Siempre S Rara vez RV Casi siempre CS Nunca N Algunas veces AV

Cuestionario uso a las redes sociales ARS

Ítem	Descripción	S	CS	AL	RV	N
1.	Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales					
2.	Cada vez que utilizo las redes sociales, necesito estar conectado más tiempo.					
3.	Apenas despierto y siento el deseo de conectarme a las redes sociales.					
4.	Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales.					
5.	Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales.					
6.	Usar las redes sociales me produce alivio y relaja.					
7.	Constantemente pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales.					
8.	Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días.					
9.	Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales.					
10.	Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales.					
11.	Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora.					
12.	Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales.					
13.	Descuido los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales.					

14.	Me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales.					
15.	Creo que es un problema con la intensidad en que uso mis redes sociales					
16.	Creo que es un problema con la frecuencia en que uso mis redes sociales					

Listado de los integrantes del equipo de investigación (en una sola hoja)

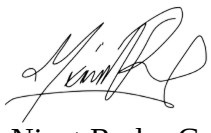
Contratados por contraparte y colaboradores

Nombre	**Firma**
Luis Gustavo de la Roca Montenegro	
Adrián Esteban Salatino Díaz	
Haylyn Karina Valdéz de León	
Mario Raúl Moreno Grajeda	

Contratados por la Dirección General de Investigación

Nombre	**Categoría**	**Registro de Personal**	**Pago**		**Firma**
			SI	**NO**	
Andrea María Morales Pérez			**X**		
Isaac José Quintana García			**X**		
Marlon Fernando Gómez Ispanel			**X**		

Guatemala, 09 de noviembre 2020



Mónica Ninet Rodas González
Proyecto de Investigación

León Roberto Barrios Castillo
Coordinador Programa de Educación

VoBo.
Ing. Agr.
Julio Rufino Salazar
CGProgramas

Guatemala, 25 de septiembre de 2020

DECLARACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERESES

Por este medio declaro que, en el desempeño de mi puesto como Jefe de Control Académico, no tuve conflicto de intereses al procesar la solicitud de información para realizar el estudio de investigación. El procedimiento para solicitar datos al área establece que la autorización es brindada por Secretaría Académica, tras lo cual se envía a Control Académico para procesar la solicitud y hacer la entrega oficial. Esta investigación no fue la excepción y se cumplieron los requerimientos y plazos establecidos.

Esteban Salatino
Investigador