



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS
ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

MAESTRIA EN CIENCIAS, CAMPO DEL CONOCIMIENTO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS

**INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA
"RAMÓN DE LA FUENTE"**

**RELACIÓN ENTRE USO DE REDES SOCIALES EN INTERNET Y SINTOMATOLOGÍA
PSIQUIÁTRICA EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS MÉDICAS**

PRESENTA: ALBERTO MOCTEZUMA MARTÍNEZ FLORES

**TUTORA: DRA. MÓNICA FLORES RAMOS
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS
ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

México, D. F. Noviembre 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Resumen	3
Marco teórico	4
Justificación	20
Planteamiento del problema	21
Objetivo	21
Hipótesis	21
Tipo de Estudio	22
Participantes	22
Criterios de inclusión y exclusión	22
Variables	23
Descripción de los instrumentos	24
Análisis Estadístico	25
Consideraciones éticas	26
Resultados	27
Discusión	61
Conclusiones	71
Referencias	73

Resumen

Antecedentes: En México existen aproximadamente 40 millones de usuarios de redes sociales (RSI), Facebook (FB) es la red que tiene el mayor número de usuarios en México y a nivel mundial. El principal objetivo para el uso de RSI es mantener relaciones sociales que ya existían fuera de la red, el uso de RSI también permite obtener beneficios como Apoyo Social y Capital Social. Se ha reportado asociación entre el uso de RSI y la presencia síntomas psiquiátricos, sin embargo la mayoría de estudios evaluó el uso de RSI a partir de frecuencia y tiempo, dejando fuera otras variables como los beneficios los derivados del uso, las condiciones en que se dan las interacciones dentro de las RSI y las características de los usuarios. La “hipótesis de la compensación social” plantea que aquellos individuos con dificultades importantes en la socialización presencial o cara-cara, por temor a la desaprobación, rechazo o burla de sus interlocutores, como es el caso de los pacientes con ansiedad social, podrían utilizar las RSI como un elemento compensador para incrementar su seguridad y mejorar su interacción social.

Objetivos primario: Determinar la relación entre uso de RSI y la presencia de sintomatología psiquiátrica en una muestra de estudiantes universitarios. **Objetivo secundario:** Construir y validar instrumentos que permitan evaluar el uso de RSI, específicamente el uso de FB en relación a la obtención de Capital Social, Apoyo Social, Compensación Social, problemas derivados del uso, así como tiempo y frecuencia de uso de FB.

Método: El proyecto se dividió en dos fases, en la primera se realizó un estudio de proceso metodológico para diseñar y validar los instrumentos que permitieran evaluar el uso de FB, como parte de la validación se realizó un pilotaje y se determinaron sus propiedades psicométricas. En la segunda fase se realizó un estudio transversal, comparativo, observacional, prolectivo y homodémico cuyo objetivo fue determinar asociación entre el uso de FB y la presencia de sintomatología psiquiátrica evaluada mediante las escalas SCL-90, PHQ-9 y SPIN, para evaluar el uso de FB se emplearon los instrumentos diseñados en la primera fase. Se realizó un muestreo proporcional estratificado con información proporcionada por la universidad sede. El proyecto dio inicio hasta su aprobación por el comité de ética e investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría y la autorización del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad sede, la participación fue voluntaria mediante consentimiento informado y firmado.

Análisis estadístico: En la primera fase se determinó la consistencia interna de los instrumentos mediante alfa de Cronbach, se realizaron un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial confirmatorio mediante modelaje de ecuaciones estructurales. En la segunda etapa, se utilizaron frecuencias y porcentajes para la descripción de las variables categóricas y medias y desviación estándar para las variables continuas, para determinar la asociación entre las variables se realizaron análisis de correlación bivariada, para determinar el grado de mediación entre las variables se realizaron 3 modelos mediante ecuaciones estructurales. Los programas estadísticos utilizados fueron SPSS 22.0 y AMOS 20.0

Resultados: Se diseñaron 2 instrumentos que mostraron propiedades psicométricas aceptables, el primero conformado por 19 reactivos (F-1) obtuvo un alfa de Cronbach 0.86, el segundo conformado por 10 reactivos (F-2), obtuvo un alfa de Cronbach de 0.80, y ambos con una estructura de 3 factores plausibles teórica y empíricamente. En la segunda etapa participaron 714 estudiantes universitarios con una edad promedio de 21.3 años, 50.6% fueron mujeres. Se identificó una correlación positiva entre la frecuencia, el tiempo y problemas asociados al uso de FB con la presencia de síntomas depresivos. Se identificó una correlación positiva entre el uso de FB para obtener Compensación Social y la presencia de síntomas de fobia social y depresión. Se identificó una correlación negativa entre la presencia de síntomas depresivos y el uso de FB para obtener Capital Social. La presencia de síntomas psiquiátricos es un mediador significativo del uso de Facebook para obtener Compensación Social. **Conclusiones:** La presencia de síntomas de fobia social y depresión se relaciona con la búsqueda de compensación social por medio de Facebook, estos hallazgos son consistentes con la teoría de la “compensación social”, lo que permite considerar que el uso de Facebook podría resultar favorable para los pacientes con fobia social o depresión mejorando su interacción social.

Marco teórico

Definición de red social.

El término *red social* fue esbozado por el antropólogo inglés John Barnes (1954), quien propuso que una red social está constituida por relaciones interpersonales, con vínculos dinámicos y con una estructura de organización flexible, para el estudio de esta categoría además de considerar la cantidad de integrantes, la frecuencia de contacto y el grado de simetría en la interacción, propuso la evaluación de las características de vinculación entre sus integrantes como el grado de parentesco, la amistad, la confianza, la tolerancia y la obtención de beneficios (Lozares 1996).

Por su parte Mitchell (1969), propuso la definición de categorías morfológicas y de interacción para el estudio de las redes sociales, las categorías morfológicas incluyen aspectos estructurales, mientras que las categorías de interacción que incluyen aspectos funcionales tanto de la red como de sus integrantes.

El análisis estructural de las redes sociales propuesto por Barry Wellman (1988), considera cinco principios generales para el análisis estructural de la redes sociales:

- Las estructuras de relaciones tienen un poder explicativo más importante que los atributos personales de los miembros que componen el sistema.
- Las normas emergen de la interacción y en función de la localización en la estructura de relaciones existentes.
- Las estructuras sociales determinan el funcionamiento de las relaciones diádicas.
- La sociedad está formada por redes y no por grupos.
- Los métodos estructurales complementan y suplantán los métodos individualistas.

El análisis estructural-interaccionista de las redes sociales propuesto por Degenne y Forsé (1994), a diferencia del análisis estructural de Barry Wellman, plantea que los integrantes de una red social tienen motivaciones e intereses individuales y actúan de forma racional para satisfacerlos, sin embargo, al ser interdependientes dentro de la red, los individuos ajustan sus intereses personales de acuerdo a su interacción social.

Podemos concluir que el término red social hace referencia a un conjunto de vínculos que conforman una estructura organizativa en la que los individuos que la integran interactúan para satisfacer sus necesidades y alcanzar objetivos, a partir de la obtención de beneficios individuales y colectivos se refuerza el sentido de pertenencia a la red, lo cual permite mantener la estructura y la regulación de la misma, sin embargo estos elementos también están determinados por las características individuales de cada integrante, como sus creencias, intereses, cultura, clase social, condición física, salud e incluso su edad.

Definición de redes sociales en internet (RSI)

Existen distintos tipos de plataformas alojadas en internet que permiten establecer vínculos y desarrollar estructuras organizativas en las que es posible compartir intereses, satisfacer necesidades, obtener beneficios y alcanzar objetivos tanto individuales como colectivos. Ellison en 2007 propuso los criterios con los que técnicamente se definen las RSI, este autor plantea que las RSI son recursos informáticos que permiten a los usuarios:

- Establecer un perfil público o semipúblico dentro de una plataforma o software específico.
- Articular una lista de otros usuarios o contactos con quienes se comparte una conexión dentro de la plataforma.
- Ingresar a los perfiles de la lista de contactos y a la información contenida en ellos.
- Intercambiar información entre los usuarios de la misma o de otras plataformas.

Un perfil de usuario es una interface interactiva, dinámica y con una amplia gama de recursos multimedia que incluyen texto, imagen, audio, video y conectividad en tiempo real, permitiendo que el usuario muestre información para generar una imagen de sí mismo, la cual puede ser compartida, modificada, suprimida o actualizada en el momento que usuario lo decida, los usuarios también pueden compartir información de interés colectivo a través de su perfil (Ellison 2007).

La información que los usuarios publican en sus perfiles permite establecer contactos entre personas con intereses similares y facilita su interacción sin que la ubicación espacio/temporal interfiera en el proceso, pues la comunicación en las RSI no se limita a un espacio físico determinado o a un tiempo específico, el perfil de un usuario puede ser visto por uno o varios usuarios en cualquier momento y desde cualquier lugar de manera simultánea (Anderson et al 2012).

Son múltiples las plataformas que ofrecen el servicio de RSI y han tenido una evolución tecnológica acelerada y dispar, Actualmente Facebook es la RSI más ampliamente utilizada a nivel nacional y global, en junio de 2014 Facebook reportó tener 1320 millones de usuarios activos mensuales, 829 millones de usuarios activos diarios y 654 millones de usuarios activos que se conectaban mediante dispositivos móviles, por otra parte México es el 5° país con mayor número de usuarios de Facebook a nivel mundial, con aproximadamente 50 millones reportados en 2014, mientras que la Ciudad de México ocupa el tercer lugar en número de usuarios de Facebook entre las ciudades del mundo con aproximadamente 11 millones (Facebook 2014). También se ha reportado que del total de usuarios de Facebook en México, el cerca del 15% tienen entre 13 y 17 años y que el 46.43% tiene entre 18 y 28 años de edad (Owloo 2014.)

No todas las RSI son iguales, los recursos ofrecidos dentro de sus plataformas son diversos y heterogéneos, por ejemplo WhatsApp, una de las RSI más populares en la actualidad, funciona como una aplicación de chat permitiendo enviar/recibir mensajes de texto, imagen, audio y video, sin embargo su funcionamiento es distinto al de Facebook, pues no involucra el servicio de un “muro” en el perfil de usuario en donde se pueda actualizar información personal, sin embargo Facebook tiene un servicio de mensajería similar a WhatsApp llamado Facebook Messenger que es menos popular, por otro lado Twitter, una red social ampliamente usada, permite enviar/recibir texto de corta longitud, 140 caracteres, en Twitter los usuarios pueden agrupar mensajes respecto a un mismo tema con palabras o frases precedidas por el signo “#” (almohadilla) llamadas *hashtag*, algunos de los cuales se convierten en una tendencia o tema del momento, también llamado *trending topic*. Estas diferencias hacen que comparar el uso de las diferentes RSI amerite un estudio específico para una, ya que como hemos visto la estructura de la red puede determinar su funcionalidad, por lo que en este proyecto consideramos únicamente a Facebook como la RSI de estudio.

¿Para qué utilizamos las RSI? Motivación y objetivos para el uso de RSI.

Baker y colaboradores (2009), realizaron un estudio entre estudiantes universitarios para identificar los motivos para usar RSI, se trató de un estudio comparativo, transversal, de maniobra, prolectivo y homodémico, para la comparación incluyeron las siguientes variables: género, identidad grupal y autoestima colectiva; constructo que hace referencia al nivel de valor o aprecio que experimenta un individuo por pertenecer a un grupo determinado, si el nivel es bajo el individuo preferirá no pertenecer al mismo. En el estudio participaron 734 estudiantes universitarios de los cuales 68% tenían 18 años de edad, el 59% fueron mujeres, 57% estadounidenses caucásicos, 13% latinos, 7% de las Islas del Pacífico, 9% asiáticos, 3% afroamericanos y el resto eran de Europa y Medio Oriente, 64% eran usuarios de Facebook, 34% de MySpace, y el resto utilizaba Friendster u otro tipo de RSI. Los resultados del análisis estadístico mostraron que los estudiantes que tenían mayor sentido de pertenencia e integración con su grupo escolar utilizaban las RSI para comunicarse y mantener la relación con los integrantes de su grupo, mientras que los estudiantes con menor sentido de pertenencia e integración grupal utilizaban las RSI para establecer y mantener relaciones con individuos de otros grupos dentro de la misma universidad, de otras universidades o de otros países y para obtener beneficios de tipo instrumental como intercambio de libros y recursos académicos en formato electrónico, en lo que respecta al género, las mujeres utilizaban más las RSI para relacionarse con los integrantes de su grupo mientras que eran más los hombres que utilizaban las RSI para obtener beneficios de tipo instrumental, por otra parte los estudiantes de mayor edad tenían menor sentido de pertenencia e integración con su grupo por lo que utilizaban las RSI para establecer y mantener vínculos con estudiantes con edades similares pero que se encontraban en otros grupos.

Kim y colaboradores (2010) realizaron un estudio con el objetivo de identificar las motivaciones para utilizar Facebook, en el participaron 170 estudiantes universitarios, se trató de un estudio analítico, transversal, prolectivo, de escrutinio y homodémico, los resultados mostraron que la principal motivación para el uso de RSI fue darle continuidad o mantener relaciones sociales ya existentes fuera de la red.

Kuan y colaboradores (2011), identificaron las motivaciones de para el uso de RSI, se trató de un estudio comparativo, transversal, de maniobra, prolectivo y homodémico con 402 participantes, cuyo enfoque se basó en la teoría de la motivación para el uso de tecnología, que a grandes rasgos plantea la existencia de dos factores generales que determinan el uso de elementos tecnológicos, uno es el *beneficio extrínseco*, es decir las ganancias, utilidades o ventajas obtenidas gracias al empleo del elemento tecnológico en cuestión y que repercuten en la interacción del usuario con su contexto; el otro factor es el *beneficio intrínseco* que se refiere al uso del elemento tecnológico en sí mismo como una fuente de gratificación sin que esto tenga una repercusión en el contexto del usuario. Los autores consideraron un segundo enfoque teórico basado en la repercusión que tienen las relaciones del entorno real sobre la participación de los individuos en las RSI. Los autores concluyeron que el principal factor que determina el uso de RSI es el mantenimiento de relaciones sociales existentes en el entorno real.

Cheung y colaboradores (2011) realizaron un estudio sobre las motivaciones para el uso de Facebook, en el cual participaron 182 estudiantes universitarios de Hong Kong con un rango de edad de 19 a 23 años, se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo, de escrutinio y homodémico, que se sustentó en dos teorías, la *teoría de la*

influencia social y de la *teoría de la presencia social*, además los autores utilizaron el paradigma de uso y gratificación para usar Facebook. La teoría de la influencia social plantea la modificación del comportamiento de un individuo que responde a la presión social, esta teoría propone tres categorías:

- *Cumplimiento*, modificación de la conducta de un individuo cuando recibe la indicación de un determinado actor social que puede recompensar la modificación o castigar la ausencia de modificación de su conducta.
- *Internalización*, modificación de la conducta de un individuo en función de internalizar códigos colectivos de conducta que le permitirán alcanzar metas o ideales compartidos con los demás.
- *Identificación*, modificación de la conducta del individuo con el objetivo de mantener una relación con otro actor social con quien se identifica.

La teoría de la presencia social plantea que el medio de comunicación es más eficiente a medida que tenga mayor grado de *presencia social* (Short et al, 1976), para los autores la presencia social de un medio es una dimensión perceptual o actitudinal del usuario respecto a la importancia o saliencia de los que interactúan en una red, es decir el grado en que perciben que se prestan atención o se entienden, en términos de motivaciones y estados afectivos.

Biocca (2004) definió esta teoría como un constructo compuesto por 6 categorías.

- *Copresencia*, alude al grado en la que la persona siente que no está sola y aislada del entorno virtual.
- *Dedicación Atencional*, interpretada como la cantidad de atención que los interactuantes se dedican mutuamente.
- *Comprensión del Mensaje*, se refiere a la capacidad para comprender el mensaje que percibe el interlocutor y su percepción sobre el grado en que la otra persona comprende el mensaje recibido.
- *Comprensión Afectiva Percibida*, capacidad para comprender el estado emocional y actitudes del interlocutor.
- *Interdependencia Afectiva y Conductual*, es el grado en que el estado emocional y la conducta de los interlocutores se afecta mutuamente.

Esta teoría ha sido usada para explicar porque los usuarios deciden usar determinados medios de comunicación como las redes sociales en internet y si estas son importantes en su entorno social.

Por otra parte paradigma de uso y gratificación estipula que los usuarios de RSI definen su uso de acuerdo a objetivos específicos y plantea cinco categorías:

- *Valor de intención*, implica la obtención de gratificación en función de alcanzar un determinado objetivo de información (intangible) o instrumental (tangible).
- *Autoconocimiento*, se refiere la obtención de gratificación a partir de tener mayor comprensión de sí mismo en función de la interacción social.

- *Entretenimiento*, plantea que la gratificación se obtiene a partir de la diversión o relajación derivadas de la interacción con los demás.
- *Avance social*, se refiere a la gratificación que deriva de la aprobación o reconocimiento que los demás hacen al individuo y a la mejoría en su posición social en el grupo.
- *Mantenimiento del contacto interpersonal*, alude a la gratificación obtenida a partir de los beneficios que derivan de establecer y mantener la interacción social, como el apoyo social emocional o instrumental.

Los autores concluyeron que el factor *presencia social* tuvo el mayor impacto en la motivación para utilizar RSI, seguido por *mantenimiento del contacto interpersonal*, *entretenimiento e identificación*, los resultados plantean que los factores de socialización son los que determinan la motivación para el uso de Facebook, conclusión a la que han llegado otros equipos de investigación sobre el tema, sin embargo un aporte que destaca de este estudio es la categorización de esos factores sociales, no solo considerar que la principal motivación para el uso de RSI es “mantener relaciones interpersonales” sino definir de manera más específica algunos objetivos por los que se mantienen dichas relaciones (Cheung et al 2011).

Otro estudio sobre las motivaciones para el uso de RSI fue el realizado por Alhabash y colaboradores, se trató de un estudio descriptivo, transversal, prolectivo, de escrutinio y homodémico en el cual participaron 4376 usuarios de RSI, con una media de edad de 30 años, los autores reportaron que la principal motivación para el uso de RSI fue el mantener relaciones que habían iniciado fuera del entorno virtual, con personas con quienes seguían manteniendo contacto presencial. (Alhabash et al 2012).

Relación entre el uso de RSI y presencia de síntomas psiquiátricos.

Una de las líneas de estudio acerca del uso de las RSI, es su relación con la presencia de “psicopatología” en los usuarios, sin embargo, como veremos a continuación, los estudios que han abordado este tema restringen la evaluación de los usuarios al uso de instrumentos de autoreporte sin realizar una evaluación clínica que permita identificar si verdaderamente existe un diagnóstico psicopatológico por lo que consideramos que es más apropiado considerar que las variables que han evaluado los autores, en el mejor de los casos podrían ser llamadas “síntomas psiquiátricos”, ya que pese a que los instrumentos utilizados para evaluarlos puedan tener buenas propiedades psicométricas, difícilmente serían el único elemento en el cual se sustentaría un diagnóstico. Por otra parte, el diseño transversal y descriptivo de la mayoría de los estudios, no permite establecer causalidad respecto a la presencia de síntomas psiquiátricos y el uso de RSI, tampoco permite evaluar la presencia de otras variables importantes desde un punto de vista clínico como el estado de salud física, estilos de vida, comorbilidad psiquiátrica, subtipos clínicos o bien inicio de tratamiento psicofarmacológico o psicoterapéutico, por lo que consideramos que es necesario destacar que se trata tan solo de una relación no causal. A continuación presentamos algunas investigaciones respecto al uso de RSI y su relación con la presencia de síntomas psiquiátricos.

Moreno y colaboradores (2011a) realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la presencia de síntomas depresivos a partir de las publicaciones que los participantes

hacían en sus perfiles de Facebook, para lo cual evaluaron los perfiles de los participantes utilizando los criterios del DSM IV TR para trastorno depresivo mayor, la muestra estuvo constituida por 200 estudiantes que autorizaron la evaluación de su perfil, la media de edad fue de 20 años, 43% fueron mujeres, los resultados mostraron que el 25% de los perfiles tenía publicaciones de contenido depresivo, los usuarios con perfiles con contenido depresivo mostraron una mayor actividad medida a través de la frecuencia de actualización de sus perfiles, que en promedio eran actualizados cada 2.3 días (DE 2.7) en comparación con aquellos perfiles sin publicaciones de contenido depresivo, que eran actualizados cada 6.9 días (DE 7.6), la diferencia fue estadísticamente significativa.

En otro estudio Moreno y colaboradores (2011b), además de valorar la presencia de publicaciones de contenido depresivo en los perfiles de cada usuario, aplicaron el PHQ-9 a los participantes para valorar la presencia de sintomatología depresiva, la muestra estuvo constituida por 215 estudiantes de con una media de edad de 18.8 años, 54 % fueron mujeres, los resultados mostraron que el 33.9% de los perfiles tenía publicaciones de contenido depresivo, el 63% de los participantes fueron clasificados sin depresión de acuerdo a los resultados del PHQ-9, 27% con depresión leve, 8% con depresión moderada y 2 % con depresión severa, se identificó una asociación positiva entre las publicaciones de contenido depresivo en los perfiles de Facebook y la presencia de depresión identificada con el PHQ-9, sin embargo la asociación no fue estadísticamente significativa.

Martin y colaboradores (2012) realizaron un estudio con estudiantes universitarios cuyo objetivo fue determinar la relación entre el uso de RSI y la presencia de síntomas del trastorno esquizotípico como paranoia, anhedonia social, pensamiento mágico y alteraciones sensorio-perceptuales, en el estudio participaron 211 estudiantes con una media de edad de 18.64 años, a quienes se les aplicaron las escalas de pensamiento mágico de Chapman y la de alteraciones sensorio-perceptuales de Eckblaud, anhedonia social de Eckblaud y el cuestionario de paranoia y suspicacia de Rawlings y Freeman, la actividad en RSI se valoró a través del número de contactos, el periodo de tiempo transcurrido desde la última interacción con algún contacto, el número de publicaciones de los contactos en su perfil, el número de fotografías personales publicadas en el perfil por el usuario y número de fotografías, videos y textos no relacionados con el propietario del perfil pero que este hubiera publicado, los resultados mostraron una asociación negativa y estadísticamente significativa entre la presencia de anhedonia social y el número de contactos, así como con el número de fotografías personales publicadas, y con el número de videos fotos o textos publicados, también se reportó una asociación positiva y estadísticamente significativa entre anhedonia social y el tiempo transcurrido desde la última interacción con algún contacto, el resto de variables no mostraron asociaciones significativas.

Pantic y colaboradores (2012), realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el uso de RSI y la presencia de síntomas depresivos, la muestra estuvo constituida por 160 estudiantes con una media de edad de 18.02 años, 68.1% fueron mujeres, para la evaluación de síntomas depresivos utilizaron el inventario de depresión de Beck, para valorar el uso de RSI solo se tomó en cuenta el tiempo de uso, también se preguntó el tiempo habitual de sueño en un periodo de 24 horas, el tiempo destinado a ver televisión y se evaluó el índice de masa corporal de cada participante. Los resultados mostraron una asociación positiva y estadísticamente significativa entre el puntaje obtenido en el inventario de depresión de Beck y el tiempo utilizado en RSI, la asociación fue estadísticamente significativa.

Wang y colaboradores (2011) realizaron un estudio en el que participaron 190 estudiantes con una media de edad de 16.64 años, 54.2% fueron mujeres, 76% de zonas urbanas y 23 % de zonas rurales, el objetivo del artículo fue evaluar la presencia de síntomas de ansiedad social como factor mediador del uso de RSI, para ello ocuparon la escala de ansiedad social para adolescentes de La Greca y López, así como un cuestionario sobre el tiempo destinado al uso de RSI medido en horas por semana y la frecuencia de conexión a RSI medida en días por semana, los resultados mostraron que puntajes elevados en la escala de ansiedad social, podían explicar el 42% de la varianza observada en el tiempo y frecuencia de uso de RSI, aquellos participantes con puntajes altos en la escala de ansiedad social mostraban mayor frecuencia de uso de RSI y utilizaban este recurso durante periodos más prolongados de tiempo, los autores plantean que esto puede ser explicado a partir de la teoría de la compensación social que señala que aquellos individuos que presentan dificultades en la socialización presencial o cara a cara buscan establecer relaciones interpersonales a través de internet pues experimentan menor temor al rechazo pues perciben una disminución de las señales de desaprobación o escrutinio por parte de sus interlocutores (Schouten et al 2007).

Pierce y colaboradores (2009), realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre la presencia de síntomas de ansiedad social, específicamente en relación la comunicación presencial o cara a cara y el uso de RSI, en el estudio participaron 280 estudiantes con una media de edad de 16.2 años, 57% fueron mujeres, para la valoración del uso de RSI se consideró la medición del tiempo de uso en horas por día, también se aplicó un cuestionario de 10 preguntas adaptado para evaluar la presencia síntomas de ansiedad social al comunicarse a través de RSI versus la comunicación presencial. Los resultados mostraron que el 74% eran usuarios de RSI, y el 30% utilizaban RSI de 1 a 4 horas por día, además se identificó una asociación positiva y estadísticamente significativa entre la presencia de síntomas de ansiedad al comunicarse cara a cara y el uso de RSI por más de 4 horas al día.

Gowen y colaboradores (2012) realizaron un estudio comparativo, cuyo objetivo fue identificar los patrones y motivos para el uso de RSI entre pacientes con algún diagnóstico psiquiátrico. Se aplicó una encuesta a través de internet a 274 participantes, con edades entre 18 y 24 años, 68% con un diagnóstico psiquiátrico y el resto sin un trastorno diagnosticado. La encuesta contenía preguntas referentes al tiempo y frecuencia de uso de RSI, así como los principales motivos para usar RSI y sobre el interés en la participación en actividades desarrolladas dentro de las RSI. Los resultados mostraron que el 94% de los participantes con algún diagnóstico psiquiátrico utilizaban las RSI diariamente durante más de 5 horas y el principal objetivo fue establecer relaciones para obtener información sobre su padecimiento, buscar empleo, vivienda y alternativas para la vida independiente. Por el contrario, los participantes sin un diagnóstico psiquiátrico utilizaban durante menos tiempo y con menos frecuencia las RSI y su objetivo principal era establecer y mantener relaciones sociales con amistades o conocidos de la “vida real”, la diferencia entre los grupos fue estadísticamente significativa

Capital Social.

El concepto de capital social ha sido abordado desde distintas perspectivas académicas, existen múltiples definiciones, pero no hay un concepto generador de consenso, en este proyecto retomaremos la definición propuesta por Putnam (1993), quien define al capital social como “aspectos de la organización social tales como confianza, normas de

reciprocidad y redes, que pueden facilitar las interacciones de una sociedad y favorecer la acción coordinada”, en este enfoque se incluyen dentro del análisis las características o cualidades de los vínculos entre los individuos, y se considera que el capital social no solo es el resultado de la estructura institucionalizada de las interacciones sociales, sino que también involucra su carácter organizativo, es decir aquellas características de los vínculos que favorecen la cooperación y garantizan que esa cooperación tenga un beneficio social e individual, Putnam plantea que aspectos como la confianza y la reciprocidad determinan formas de interacción social que permiten obtener beneficios tanto individuales como colectivos.

En el modelo teórico propuesto por Putnam la dimensión de confianza es un componente central y se define como una actitud de mayor cooperación y disposición para la acción coordinada, que deriva de mayor seguridad, menor percepción de riesgo y mayor grado de predictibilidad respecto al comportamiento de los contactos con quienes se establecen vínculos, Putnam considera que la confianza reduce los “costos de transacción” en un intercambio, pues al existir confianza, resulta innecesario invertir demasiadas energías o recursos en averiguar los antecedentes de una persona o en imponer elementos coercitivos que aseguren el cumplimiento de un acuerdo o trato, por otra parte si la vinculación con los otros dependiera principalmente de factores de coerción que garantizarán seguridad en la relación, los vínculos individuales y consecuentemente las interacciones sociales estarían limitados por la disponibilidad de recursos para establecer dichos factores de coerción, por lo que resulta lógico considerar que los vínculos individuales así como las interacciones sociales orientados a un beneficio común disminuirían significativamente y con ello la productividad general, la eficiencia de las instituciones y la percepción de bienestar.

Otro elemento central en el modelo propuesto por Putnam es la dimensión de reciprocidad, definida como una norma socialmente aceptada pero no necesariamente institucionalizada, que implica retribuir o regresar el apoyo o beneficio recibido, para esta dimensión propone dos categorías: la *reciprocidad equilibrada-específica* que ocurre cuando el intercambio implica beneficios equivalentes, así como una delimitación temporal y vincular específicas, es decir, un individuo –X- retribuye un beneficio “b” a un individuo –Y- que previamente le había proporcionado un beneficio igual a “b” o bien su equivalente; por otro lado se encuentra la *reciprocidad generalizada-difusa* que se refiere a intercambios constantes, no equivalentes en cuanto a la magnitud del beneficio recibido o proporcionado, derivados de interacciones de mayor duración en el tiempo, sin que necesariamente exista alguien específico que proporciona o recibe dichos beneficios, sin embargo con el entendimiento de que el beneficio será tanto individual como colectivo y a largo plazo podría ser equiparable, es decir, que un individuo –X- mantiene un comportamiento “b” sin esperar recibir de manera equivalente un beneficio “b”, pero en el entendido de que este comportamiento “b” se traducirá en beneficios “b,c,d...” que serán recibidos por los individuos -Y-Z-... con quienes no necesariamente se ha establecido un vínculo directo, pero confía en que estos a su vez tengan comportamientos “b...” que se traducirán en beneficios “b,c,d...”, que finalmente el también recibirá aunque no necesariamente en el mismo intervalo de tiempo.

Putnam plantea que la presencia de reciprocidad generalizada-difusa permite el desarrollo de capital social al incrementar la confianza de esperar comportamientos recíprocos cuando se tienen comportamientos que implican beneficios individuales y colectivos, lo cual incrementa las posibilidades de intercambio en distintos ámbitos, desde objetos hasta servicios.

En nuestro país se han desarrollado algunos instrumentos para evaluar el capital social, todos aplicados en estudios de campo y de corte epidemiológico como la Encuesta Nacional sobre Capital Social en el Medio Urbano (ENCASU) desarrollada en México en el 2006 por la Secretaría de Desarrollo Social, el Instituto Nacional de Salud Pública y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo en México (SEDESOL 2007), el Cuestionario Integrado para la Medición de Capital Social (SC-IQ), desarrollado en 2002 por el Grupo de Expertos en Capital Social del Banco Mundial (The World Bank 2002), la Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil: Capital Social en México (ENAFI), desarrollada en 2008 por Centro de Estudios y Programas Interamericanos del Instituto Tecnológico Autónomo de México (Ablanedo et al. 2008).

Capital social y salud mental

Algunos estudios han concluido que el Capital Social es un factor relevante para la salud, cuyos resultados han mostrado que los individuos de poblaciones que cuentan con mayores niveles de Capital Social desarrollan mayores expectativas de vida y mejor percepción de su salud (Lomas 1998), además las comunidades con mayores niveles de Capital Social muestran menores tasas de morbilidad y mortalidad por causas generales y específicas, incluso después de ajustar por el nivel socioeconómico y educacional (Kim 2006, Petrou 2008). El capital social ha sido considerado como una variable que contribuye a la explicación de las diferencias en salud que se presentan entre poblaciones o grupos distintos (Putnam 1996, Kawachi 1997, Baum, 1999). Bajo este enfoque el capital social puede desempeñar un papel relevante en la incidencia y la prevalencia de padecimientos mentales.

McCulloch y colaboradores (2011), investigaron la relación entre capital social y salud mental usando datos de la British Household Survey (Encuesta Británica de Hogares), se trató de un estudio comparativo, transversal, retrolectivo y homodémico los encuestados fueron divididos en grupos de capital social bajo, medio, alto y muy alto, a partir de un cuestionario compuesto por ocho preguntas respecto al capital social existente en su localidad, la salud mental fue evaluada mediante el Cuestionario de Salud General de 12 preguntas (GHQ; Goldberg & Williams, 1988); los resultados mostraron que los participantes en la categoría de capital social bajo tenían casi dos veces más probabilidad de tener un padecimiento psiquiátrico, usando un punto de corte de 3 en el GHQ, en comparación con los participantes de la categoría de capital social alto, (OR=1.96, IC95% 1.39 a 2.75).

Boydell (2002), realizó un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico en el que participo, cuyo objetivo fue determinar la relación entre confianza social percibida y la incidencia de padecimientos psiquiátricos, los resultados mostraron una asociación inversa entre la confianza social percibida y la incidencia de psicosis.

Harpman y colaboradores (2004) realizaron un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico cuyo objetivo fue determinar la relación entre el capital social y la salud mental considerando además variables sociodemográficas y niveles de violencia social, con 1168 participantes con edades de 15 a 25 años, para valorar la salud mental los autores utilizaron un cuestionario de autoaplicación diseñado por la Organización Mundial de la Salud, específicamente los apartados de ansiedad y depresión (OMS 2001), los resultados indicaron que la confianza, una dimensión fundamental del constructo de capital social, estaba correlacionada con la presencia de depresión y ansiedad de manera

significativa, de tal manera a que a menor nivel de confianza la probabilidad de padecer depresión o ansiedad se incrementaba, (OR = 0,8; IC 95%, 0,7a 1,0; P < 0,044).

Godoy y colaboradores (2005), mediante un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico, con 655 participantes, evaluaron la relación entre el capital social y el consumo de etanol, así como la percepción de sentimientos negativos como ira, tristeza y miedo, los resultados mostraron que el capital social funciona como un elemento protector ya que se asocia de manera significativa con una menor percepción de sentimientos negativos y con un consumo de etanol entre 0,22 a 0,44 veces menor (P < 0,009).

De Silva y colaboradores (2007), realizaron un estudio como parte de la Young Lives Project, iniciativa de la Universidad de Oxford que incluyó a cuatro países, Etiopía, Vietnam, Perú e India, se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo y heterodémico, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre capital social individual y comunitario con la salud mental materna, específicamente la presencia de ansiedad y depresión para lo cual utilizaron el cuestionario SRQ-20, instrumento de auto aplicación para la evaluación de psicopatología, y para la evaluación del capital social emplearon el Adapted Social Capital Assessment Tool (ASCAT) que permite valorar los niveles de capital social y pobreza, los resultados mostraron que el capital social individual se asoció con menor riesgo de depresión materna, (OR ajustado = 0,61; IC95%: 0,48 a 0,78).

Capital Social y Redes Sociales en Internet

Los estudios respecto a la relación entre el uso de RSI y capital social aún son escasos, con elementos metodológicos heterogéneos pese a que la mayoría son comparativos y trasversales, además las definiciones de capital social que utilizan no siempre son convergentes, lo cual dificulta la comparación de sus resultados, sin embargo la mayoría de ellos convergen en considerar que las RSI son recursos a través de los cuales es posible el desarrollo del capital social, por ejemplo Ellison, Steinfiel y Lampe (2007), realizaron un estudio comparativo, trasversal, prolectivo y homodémico, en el que participaron 276 estudiantes de universitarios, el objetivo fue identificar la asociación del uso de Facebook con la creación y mantenimiento de capital social, como variables consideraron la intensidad de uso de Facebook y adaptaron un cuestionario para evaluar el nivel de capital social de puente y de unión, los resultados mostraron que a mayor intensidad de uso de Facebook había mayores niveles de capital social tanto de unión como de puente.

Valenzuela, Park y Kee (2009), realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación entre el uso de Facebook y actitudes o comportamientos que incrementan el capital social de los individuos, se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico en el que participaron 2603 estudiantes universitarios con edades entre 18 a 29 años, 66.3% mujeres, a quienes se les aplicó una encuesta a través de internet que incluyó las siguientes variables: satisfacción con la vida, intensidad de uso de Facebook, participación en grupos de Facebook, confianza social, participación civicopolítica, estas dos últimas variables como dimensiones del capital social. Los resultados mostraron una relación positiva entre la intensidad del uso de Facebook y satisfacción con la vida, la confianza social, la participación civicopolítica, las asociaciones positivas entre las variables del uso de Facebook, sin embargo la magnitud de las asociaciones fue baja pese a ser significativa.

Un estudio que relacionó el uso de RSI y el capital social, en el que participaron tanto adolescentes como adultos mayores fue el realizado por Pfeil, Arjan y Zaphiris (2009), cuyo objetivo fue investigar las diferencias del uso de MySpace para la obtención de capital social entre de las personas mayores de 60 años y adolescentes de entre 13 y 19 años de edad, para estos autores el grado de capital social obtenido fue determinado por tamaño de la red de contactos dentro de MySpace. El diseño del estudio fue comparativo, transversal, prolectivo y homodémico, participaron 120 adolescentes y 120 adultos, los autores realizaron un análisis del contenido de los perfiles de MySpace para identificar las diferencias en las actividades sociales entre los dos grupos de edad y la forma en que representan a sí mismos. Los resultados mostraron los adolescentes tuvieron mayor nivel de capital social que los adultos pese a que se describían a sí mismos empleando expresiones emocionales negativas, sin embargo el nivel de capital social se asoció a un mayor uso de los recursos audiovisuales dentro de MySpace.

Lin y Lu (2011), realizaron un estudio con el objetivo de identificar los factores de motivación para el uso de Facebook desde el punto de vista del capital social, se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico, en el que participaron 327 usuarios de Facebook, 54% mujeres, 37% con edades entre 21 a 30 años, 49% tenían estudios universitarios y 53% eran trabajadores de oficina, la variables incluidas fueron confianza, valores compartidos, interacción social en Facebook e intención de continuar usando Facebook, se realizó un modelo de mediación mediante ecuaciones estructurales para identificar la relación entre las variables. Los resultados mostraron que las dimensiones de confianza y valores compartidos (componentes del capital social) y la interacción social son mediadores significativos de la intención de continuar utilizando Facebook como plataforma de comunicación.

Maksl y Young (2013), realizaron un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la obtención de capital social en Facebook y la facilidad para compartir información personal a través de esta red, en el estudio participaron 872 estudiantes universitarios, con una media de edad de 19.5 años, 65.4% mujeres, las variables evaluadas fueron capital social de unión y capital social de puente, facilidad para compartir información y tipo de información compartida en el perfil de Facebook e intensidad de uso de Facebook. Los resultados mostraron que la facilidad para el intercambio de información personal en Facebook es un mediador significativo de la obtención de capital social de puente y capital social de unión al utilizar Facebook.

Steinfeld y colaboradores (2012), realizaron un estudio con un diseño comparativo, longitudinal, prolectivo y homodémico en el que evaluaron el efecto que tenía el incremento en el tiempo y frecuencia de uso de Facebook sobre el capital social de vinculación y el bienestar percibido por los usuarios, en el estudio participaron 92 estudiantes universitarios a quienes se les realizaron dos evaluaciones anuales, los resultados mostraron que aquellos estudiantes que incrementaron su tiempo y frecuencia de uso de Facebook también incrementaron el número de contactos en dicha RSI, lo que produjo un incremento de su capital social de puente, mientras que aquellos que no incrementaron el tiempo y frecuencia de uso de Facebook no tuvieron incremento en su capital de puente, a su vez el incremento en el capital de puente se relacionó con aumento de la percepción de bienestar.

Apoyo Social

El término “Apoyo Social” hace referencia a un constructo multidimensional , al igual que el de “Capital Social”, tiene múltiples definiciones sin que hasta el momento exista consenso entre las diferentes disciplinas desde las que se ha estudiado, en este proyecto retomamos la definición propuesta por Lin(1986), quien considera que el apoyo social son aquellas provisiones instrumentales o expresivas, reales o percibidas, aportadas por la comunidad, las redes sociales o los amigos, así mismo retomamos la categorización propuesta por Tardy (1985), planteo evaluar el concepto de apoyo social a partir de las siguientes dimensiones:

- Dirección: se define a partir de quién provee o quien recibe el apoyo.
- Disponibilidad: se refiere al apoyo del que se dispone como del que se podría disponer en situaciones hipotéticas.
- Descripción-Evaluación: se refiere a las acciones concretas de apoyo así como a la satisfacción de la necesidad de quien recibe dicho apoyo
- Contenido: se refiere al tipo de apoyo recibido, para lo cual propuso cuatro categorías:
 - Apoyo emocional: dar o recibir manifestaciones de afecto, cariño, empatía, interés, preocupación, atención o comprensión.
 - Apoyo informacional: dar o recibir información para saber cómo enfrentar un problema sin que ello implique la ayuda directa en la solución del mismo.
 - Apoyo instrumental: dar o recibir ayuda de forma directa, es decir, ayuda de tipo económico (dinero), en especie (objetos) o de servicios (acciones) para resolver un problema.
 - Apoyo evaluativo: dar o recibir retroalimentación o evaluaciones de la actuación o conducta propias.
- Redes, esta hace referencia a las características estructurales de las relaciones a partir de las cuales es provisto o recibido el apoyo, en esta dimensión incluye categorías como la de proveedores, fuentes, relaciones íntimas y relaciones distantes.

Apoyo Social y Salud Mental

Respecto a la relación entre apoyo social y salud se han planteado clásicamente dos hipótesis, por un lado la Hipótesis del Efecto Directo plantea que el apoyo social y la percepción de bienestar están relacionados de manera lineal y que esa relación es independiente del nivel de estrés experimentado por el individuo (Broadhead 1983), algunos autores han propuesto que el apoyo social tiene un efecto directo sobre la salud al permitir que el individuo tenga un sentido de identidad, integración, pertenencia y participación social lo que genera experiencias gratificantes que incrementan su autoestima y promueven sentimientos de competencia, seguridad y control sobre su ambiente (Vaux 1988), otros autores consideran que el efecto directo del apoyo social también implica que el individuo reciba información útil, recursos (económicos, en especie, cuidados y servicios), así como presión normativa o coercitiva para mantener conductas saludables y fomentar estados psicológicos positivos (Cohen 1988).

La segunda Hipótesis o del Efecto Amortiguador, considera que el apoyo social funciona

como atenuador de los efectos negativos derivados de sucesos altamente estresantes (Cohen 1985).se ha propuesto que este efecto de atenuación o reducción de los efectos puede estar relacionado con una modificación de la percepción del daño que genera el estresor permitiendo que el individuo tenga una reacción más adaptativa ante el mismo y una valoración más realista de sus recursos de afrontamiento (Kaplan et al. 1983).

Barrón (2001), reportó que tener un deficiente o nulo apoyo social se relaciona mayor riesgo de deterioro de la salud mental y con incremento en el riesgo de padecer algún trastorno mental, Navarro (2002) concluyó que los individuos que tienen un trastorno mental grave pero que cuentan con un apoyo social eficiente presentan mayor estabilidad sintomatológica a integración a la comunidad, Hammer y colaboradores (1983) reportaron que los pacientes con esquizofrenia que cuentan con una adecuada red de apoyo social presentan menor índice de reingresos hospitalarios y mejor evolución que los pacientes sin vínculos de apoyo social, en estos pacientes los niveles elevados de apoyo social se han relacionado con niveles elevados de autoestima e integración social (Lemos 1997), sin embargo también se ha descrito un efecto negativo de la red de apoyo en los pacientes con esquizofrenia cuando las interacciones sociales son percibidas como negativas, hostiles o intrusivas representando un factor de estrés crónico (Leff 1981).

Los efectos de apoyo social en la salud mental pueden estar determinados por distintas variables como el tipo de población o individuos que lo reciben, la edad, el género o la presencia de alguna enfermedad, por ejemplo se ha reportado que a diferencia de los hombres, las mujeres que reciben apoyo social emocional perciben una disminución de la intensidad de estresores psicosociales y menor riesgo de desarrollar trastornos del estado de ánimo (Canadian Institute for Health Information CIHI 2012), Liu, Gou y Zou (2014) identificaron que el apoyo social funciona como un mediador de la intensidad de la depresión en adultos mayores y atenúa los sentimientos de soledad y aislamiento, DiNicola y colaboradores (2013) identificaron que el apoyo social percibido por pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica se relaciona con niveles bajos de ansiedad y depresión, Fraasure-Smith y colaboradores (2000), reportaron que el apoyo social percibido por pacientes en el primer año posterior a presentar Infarto Agudo al Miocardio, se relaciona con menor riesgo de presentar síntomas depresivos, Zhang y Jin (2014) concluyeron que el apoyo social se relaciona de manera significativa con la presencia de depresión posparto y que la percepción de autoeficacia funciona como mediador en la disminución del riesgo asociada al apoyo social, Eidelman y colaboradores (2012), reportaron los pacientes con trastorno bipolar tipo 1 presentan menor percepción de apoyo social en comparación con controles y mayor percepción estrés social que a su vez se relaciona con la presencia de síntomas de manía y síntomas depresivos.

Apoyo Social y Redes Sociales en Internet

Durante la década pasada se realizaron algunos estudios que permitieron describir el comportamiento de los usuarios de internet y su relación con distintos aspectos de la vida de los usuarios, uno de esos aspectos fue la provisión y recepción de apoyo social a través de la red, Shaw y Gant (2002) realizaron uno de los primeros estudios para identificar la relación entre el uso de RSI y la obtención de apoyo social, se trató de un estudio comparativo, longitudinal, prolectivo y homodémico, en el que participaron 40 estudiantes universitarios, los participantes se organizaron de forma aleatoria en 20 diadas, 12 hombre-mujer y 8 mujer-mujer, los integrantes de cada diada no se conocían en persona y debían participar en por lo menos en 5 sesiones semanales de chat con un ambiente controlado durante un periodo de seguimiento máximo de 8 semanas, durante

este tiempo los autores realizaron 3 evaluaciones, las variables evaluadas fueron depresión, autoestima, sentimientos de soledad y apoyo social, los resultados mostraron que la maniobra, es decir, el uso de chat como medio de comunicación se asoció con disminución del sentimiento de soledad y de síntomas depresivos de forma significativa, mientras que el apoyo social percibido y la autoestima se incrementaron significativamente.

Kang (2007), obtuvo resultados similares a los obtenidos por Shaw, su estudio tenía el objetivo determinar la relación entre apoyo social, aislamiento, depresión y *disembodiment* término empleado para describir la descorporeización de las relaciones sociales en los entornos virtuales (RSI), se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico, en el que participaron 1588 estudiantes universitarios, con edades entre 18 a 53 años, 57% mujeres quienes fueron encuestados a través de internet, las variables evaluadas fueron apoyo social, uso de chat o RSI, *disembodiment*, aislamiento, depresión y percepción de bienestar, los resultados indicaron una correlación significativa entre *disembodiment* y niveles altos de aislamiento, depresión y bajos de apoyo social, sin embargo se identificó que el incremento en la frecuencia de uso de chat o RSI se asoció con niveles bajos de depresión, aislamiento y niveles elevados de percepción de bienestar y apoyo social.

Nabin, Prestin y So (2013) realizaron un estudio transversal, comparativo, de escrutinio y homodémico, cuyo objetivo fue determinar si las relaciones en Facebook se asocian con beneficios para la salud física y psicológica a través de la percepción de apoyo social, participaron 401 estudiantes universitarios con una edad promedio de 19 años, los resultados indicaron que un mayor número de contactos en Facebook se relaciona con mayor percepción de apoyo social, menor percepción de estrés, y mayor percepción de bienestar.

Un resultado similar obtuvieron Yu y Liu (2013) quienes realizaron un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico, el objetivo del estudio fue determinar la relación entre el uso de Facebook, el apoyo social en internet, el apoyo social en general y la percepción de bienestar así como proponer un modelo de mediación entre las variables, participaron 330 estudiantes usuarios de Facebook con edades entre 18-23 años, el 37, los resultados indicaron que la intensidad de uso de Facebook es un predictor significativo del apoyo social en internet y que está fuertemente correlacionado con el apoyo social en general, a su vez el apoyo social en internet y el apoyo social en general son predictores significativos de la percepción de bienestar.

Por otra parte Lee, Noh y Koo (2013) propusieron un modelo de mediación del apoyo social y la autopresentación (darse a conocer o mostrarse ante los demás) al utilizar RSI como elementos de enlace entre el sentimiento de soledad y la percepción de bienestar, en el estudio participaron 265 estudiantes universitarios, 141 mujeres y 124 hombres con una edad promedio de 26 años, los resultados mostraron que el sentimiento de soledad tiene un efecto mediador negativo sobre la percepción de bienestar y positivo en la autopresentación en las RSI, mientras que esta ejerce un efecto mediador positivo sobre el apoyo social pero carece de efecto mediador sobre el bienestar y a su vez el apoyo social ejerce un fuerte efecto mediador positivo sobre la percepción de bienestar, a partir de estos resultados los autores señalan que las personas con sentimientos de soledad con percepción de bienestar baja al utilizar RSI incrementan su percepción de bienestar debido a la obtención de apoyo social de sus contactos en la RSI.

Rui, Chen y Damiano (2013), realizaron un estudio exploratorio para identificar si la

información proporcionada vía RSI por organizaciones de salud correspondía con algún tipo de apoyo social, inicialmente se seleccionó de manera aleatoria una muestra 58 organizaciones de salud de una lista de 1.400 organizaciones de salud proporcionada por Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos de Norteamérica, la muestra incluyó organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, la media del número de seguidores de estas organizaciones en Twitter fue de 48,068.79 (SD = 117,312.27) y el número, mientras que la media del número de usuarios activos fue de 5,361.09, (SD = 26,665.71), posteriormente se analizó el contenido de 1500 twets enviados dichas organizaciones en un intervalo de 2 meses, los hallazgos mostraron que el contenido de los twets enviados por las organizaciones de salud proveía apoyo emocional y apoyo instrumental a sus contactos o seguidores en Twitter.

Wang y Wang (2013) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la relación entre apoyo social, los lazos de interacción social (tanto dentro como fuera de la red) y adicción a Internet concepto que alude al incremento gradual en frecuencia y tiempo de uso de internet (tolerancia) que genera disfunción en distintas áreas de la vida y se acompaña de síntomas como irritabilidad, ansiedad y tristeza (abstención) cuando se deja de utilizar este internet. Se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico cuya muestra estuvo conformada por 1.642 usuarios de RSI con edades entre 19 y 60 años, media de 31.6 años (SD 7.8), 60.1% mujeres, a los participantes se les aplicó una encuesta a través de internet, se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales para el análisis de las variables. Los resultados mostraron que el apoyo social se asocia positivamente con los lazos de interacción social en contextos tanto dentro como fuera de internet, también se identificó que la obtención de apoyo social en las RSI, así como una asociación positiva entre los lazos de interacción social en internet y la adicción a Internet, mientras que el apoyo social obtenido a partir de lazos de interacción social fuera de las RSI, mostró una asociación negativamente con la adicción a internet. De acuerdo con los autores estos hallazgos tienen importantes implicaciones para la comprensión de las causas de la adicción a Internet y como esta disminuye Internet en relación al apoyo social y los lazos de interacción social fuera de la red.

He y colaboradores (2014) realizaron un estudio con un enfoque similar al empleado por Wang (2013). Se trató de un estudio comparativo, transversal, prolectivo y homodémico cuyo objetivo fue determinar la relación entre la adicción a internet, aislamiento social y apoyo social, en el estudio participaron 166 estudiantes que reunieron criterios de adicción a internet, además los participantes eran usuarios de RSI, los resultados mostraron que el aislamiento social y la falta de apoyo social en las relaciones fuera de internet tienen una correlación significativa con la depresión entre los adictos a Internet, el modelo de ecuaciones estructurales que realizaron indicó que el apoyo social media parcialmente el aislamiento social y la depresión. A partir de estos resultados los autores concluyeron que tanto el apoyo social como la soledad se asocian negativamente con la depresión entre los adictos a Internet, mientras que la soledad juega un papel mediador entre el apoyo social y la depresión.

Hipótesis de la Compensación Social y uso de Redes Sociales en Internet

Algunas investigaciones han concluido que los sentimientos de soledad y la ansiedad social puede afectar la tendencia de los adolescentes a recurrir a comunicación por internet al respecto Valkenburg y colaboradores (2005, 2007), plantearon la hipótesis de compensación social la cual propone que particularmente los adolescentes con niveles altos de sentimientos de soledad y aislamiento social y / o aquellos con ansiedad social,

que tienen dificultades para establecer relaciones interpersonales en su vida real recurren a la comunicación en línea para atenuar esos déficits pues al interactuar con sus pares por este medio perciben mayor seguridad, comodidad y control del proceso comunicativo al hacerlo de manera presencial o cara a cara, esto se asocia a la reducción de expresiones verbales, faciales, así como el contacto visual, lo cual genera que los individuos con ansiedad social perciban menor riesgo de ser evaluados o criticados por sus interlocutores, facilitando así la expresión de información personal, sentimientos, preferencias u opiniones (Valkenburg et al., 2005 y 2007).

Existen diversos estudios sustentan la hipótesis de la compensación social propuesta por Valkenburg, aunque con diferencias metodológicas y con enfoques teóricos distintos, estos estudios convergen en considerar que la comunicación a través de las RSI es percibida como menos amenazante por aquellos individuos con importantes déficits para la interacción presencial o cara a cara, permitiendo compensar esos déficits y mejorar su interacción social pues al comunicarse por internet (RSI) experimentan menor temor a la crítica y al rechazo que al establecer una relación cara a cara (Ebeling-Wite 2007, Yang 2005).

La comunicación en línea puede incrementar la sensación seguridad debido una disminución en la percepción señales de desaprobación, rechazo o escrutinio por parte de los interlocutores.(Morahan-Martin y Schumacher 2003). Otros estudios han reportado una asociación positiva entre mayor tiempo de uso de internet en horas por día y mayor frecuencia de uso en días por semana con la presencia de fobia social en comparación con usuarios sin fobia social quienes presentan un tiempo y frecuencia de uso menores (Shepherd y Edelman 2005).

Por otra parte se ha identificado que la fobia social puede tener un valor predictivo positivo para el incremento de la comunicación mediante RSI (Young y Lo 2012), Stevens y colaboradores (2007), reportaron que el incremento en la comunicación a través de RSI en individuos con fobia social se asocia de manera significativa con la disminución en la percepción de expresiones de lenguaje no verbal, por otra parte Erwin (2004), reportó que la comunicación en RSI implica un retraso temporal para la emisión de información o la evaluación de la información recibida, lo cual permite que el individuo con fobia social pueda formular, con cierta laxitud temporal, la respuesta que considere más conveniente o menos susceptible de generar burla, rechazo, desaprobación por parte de sus interlocutores, Ando y Sakamoto (2008) reportaron que la interacción social en las RSI permite a los usuarios presentar una imagen idealizada de sí mismos, lo cual se asoció con incremento en el tiempo y frecuencia de uso de RSI por individuos con ansiedad social los autores sugieren que esta asociación podría explicarse por la disminución de temor ante el rechazo derivado del presentación de una imagen que estos individuos consideran menos susceptible de crítica o desaprobación.

Ellison, Steinfield y Lampe (2007) reportaron que los individuos con rasgos relacionados a la fobia social como la introversión, neuroticismo, baja autoestima, déficit en las habilidades sociales y percepción de vida poco satisfactoria presentan incremento del uso RSI lo cual se asocia a la generación y mantenimiento de capital social. Zywicki y Danowski (2008) reportaron que los usuarios de Facebook con menor popularidad en la vida real, mayor nivel de introversión y baja autoestima utilizan Facebook para compensar su introversión y e incrementar su popularidad fuera de internet. Desjarlais y Willoughby (2010), concluyeron que la comunicación por RSI puede ser una herramienta cómoda y accesible para apoyar las interacciones de adolescentes con ansiedad social en el entorno escolar.

Justificación

Durante la última década el desarrollo Internet ha modificado profundamente la forma de comunicarnos e interactuar, actualmente Internet aloja plataformas que facilitan la interacción a través de entornos virtuales con múltiples recursos audiovisuales, mayor velocidad en la transferencia de información, interacción en tiempo real y ubicuidad espacio temporal, estas plataformas llamadas *redes sociales en internet* (RSI) como Facebook (FB), Twitter y MySpace, plantean una nueva forma de establecer o mantener relaciones interpersonales y se han convertido en un medio masivamente utilizado por jóvenes y adolescentes, por ejemplo hasta junio de 2014 México tenía aproximadamente 50 millones de usuarios de FB, de los cuales cerca de 60% tenían entre 13 y 28 años de edad (Statista 2014, Owloo 2014).

Algunos autores han reportado que el principal objetivo para el uso de las RSI es mantener relaciones interpersonales que ya existían fuera de internet, el impacto del uso de las RSI trasciende el mero proceso comunicativo pues a través de las RSI es posible el intercambio de servicios o beneficios que no siempre son tangibles como el Apoyo Emocional que involucra manifestaciones de aprecio, cariño y reconocimiento, o el Capital Social que se obtiene a partir de relaciones de confianza y reciprocidad. Se ha reportado que los integrantes de poblaciones que cuentan con niveles altos tanto de Capital Social como de Apoyo Social presentan mayor percepción de bienestar y menores índices de morbilidad general incluyendo la psiquiátrica.

Recientemente, algunos investigadores han reportado relaciones no causales entre el uso de RSI y síntomas depresivos, de ansiedad o aspectos relacionados como baja autoestima, sentimientos de soledad e insatisfacción con la vida, e incluso existen resultados que sostienen que el uso de RSI puede estar relacionado con la presencia de adicciones conductuales como la adicción a internet, sin embargo estos hallazgos resultan controversiales a la luz de los resultados de otras investigaciones que han identificado que el uso de RSI se asocia con disminución de sentimientos de soledad, incremento en la percepción de bienestar, incremento de la autoestima, así como disminución de síntomas depresivos y de ansiedad, dentro de este grupo de investigaciones destaca la propuesta de “la hipótesis de la compensación social” que considera que las personas con dificultades para interactuar de manera presencial o cara a cara, por temor a la burla, rechazo o desaprobación de sus interlocutores, como sucede con los individuos con ansiedad social, podrían compensar sus dificultades mediante el uso de RSI.

Hasta el momento no es posible eliminar la controversia entre quienes reportan efectos perjudiciales para la salud mental asociados al uso de RSI y quienes por el contrario reportan efectos benéficos, ya que estos resultados parten de estudios cuyo diseño no permite establecer relaciones de causalidad, la mayoría son trasnversales y descriptivos.

Pese al esfuerzo de varios equipos de investigación alrededor del mundo, los estudios acerca de la relación entre el uso de RSI y la salud mental de los usuarios siguen siendo escasos, en comparación con la tendencia de incremento del número de usuarios de RSI en la población general, este aumento exponencial ha llevado a que Facebook pasara de tener menos de 100 mil usuarios activos en 2006 a 1320 millones de usuarios activos en 2014, por lo que identificar alguna relación entre el uso de RSI y la presencia de síntomas psiquiátricos podría ser relevante para la medicina y específicamente para la psiquiatría.

Método

Problema.

¿Existe alguna relación entre el tiempo y frecuencia de uso de Facebook y la presencia de sintomatología psiquiátrica en los usuarios?

¿Existe alguna relación entre tener problemas derivados del uso de Facebook y la presencia de sintomatología psiquiátrica en los usuarios?

¿Existe alguna relación entre el uso de Facebook para obtener Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social y la presencia de sintomatología psiquiátrica en los usuarios?

Hipótesis

H-1 La presencia de sintomatología psiquiátrica estará asociada de manera significativa con la frecuencia y el tiempo de uso de Facebook.

H-2 La presencia de sintomatología psiquiátrica estará asociada de manera significativa con la presencia de problemas derivados del uso de Facebook

H-3 La presencia de sintomatología psiquiátrica estará asociada de manera significativa con el uso de Facebook para la obtención de Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social.

Objetivos

La investigación se contempla en dos fases

Objetivos de la Fase 1

- Diseñar un instrumento para evaluar la frecuencia y el tiempo de uso, así como y problemas derivados del uso de Facebook.
- Diseñar y validar un instrumento para la evaluación del uso de Facebook para la obtención de Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social.

Objetivos de la Fase 2

- Determinar la asociación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica y la frecuencia y tiempo de uso de Facebook.
- Determinar la asociación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica y los problemas derivados del uso de Facebook
- Determinar la asociación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica y el uso de Facebook para la obtención de Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social.
- Construir un modelo de mediación entre las variables en estudio.

Tipo de Estudio

- Para la fase 1 se trata de un estudio de proceso metodológico.
- Para la fase 2 se trata de un estudio observacional, analítico y transversal.

La arquitectura del estudio de acuerdo con la clasificación propuesta por Feinstein (1985) se considera:

- Por su propósito general: Comparativo
- Por la asignación del agente: Observacional
- De acuerdo a su dirección temporal: Transversal
- De acuerdo al momento de recolección de datos: Prolectivo
- De acuerdo a los componentes de los grupos: Homodémico.

Participantes

El estudio se realizó con la participación de estudiantes de la de la Universidad Autónoma del Estado México (UAEMEX) campus Ciudad Universitaria (CU), ubicado en la ciudad de Toluca, Estado de México, en dicho campus se encuentran las siguientes facultades: Arquitectura, Artes, Ciencias políticas, Contaduría, Derecho, Economía, Geografía, Humanidades, Ingeniería y Turismo.

Criterios de inclusión

Los participantes cumplieron con los siguientes criterios de Inclusión: Hombres y mujeres, estudiantes regulares de la UAEMEX campus CU, mayores de 18 años, ser usuarios de Facebook y aceptar participar mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Estudiantes menores de 18 años, no usuarios de Facebook y que aceptaran no aceptaran participar mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de eliminación

Aquellos participantes que no contestaron completamente los instrumentos fueron eliminados del estudio.

VARIABLES en estudio

Cuadro 1. Variables en estudio

VARIABLE	TIPO	MEDICION	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - Facultad - Grado escolar 	<p>Continua</p> <p>Catagórica</p> <p>Catagórica</p> <p>Ordinal</p>	<p>Años</p> <p>Hombre/mujer</p> <p>Tipo</p> <p>1° a 5°</p>	<p>Cuestionario de datos sociodemo gráfcos</p>
<p>Síntomas psiquiátricos</p> <p>1) Subescala de síntomas de somatización</p> <p>2) Subescala de síntomas de obsesión y compulsión</p> <p>3) Subescala de sensibilidad interpersonal</p> <p>4) Subescala de síntomas de depresión</p> <p>5) Subescala de síntomas de ansiedad</p> <p>6) Subescala de hostilidad</p> <p>7) Subescala de síntomas de ansiedad fóbica</p> <p>8) Subescala de síntomas de Ideación paranoide</p> <p>9) Subescala de síntomas de Psicoticismo</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>Escala Likert respuestas de 0 a 4</p>	<p>SCL-90-R</p>
<p>Depresión</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Escala Likert respuestas de 0 a 3</p>	<p>PHQ-9</p>
<p>Fobia Social</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Escala Likert respuestas de 0 a 4</p>	<p>SPIN</p>
<p>Uso de Facebook (FB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de uso de FB - Frecuencia de uso de FB - Problemas por uso FB - Uso de FB y obtención Capital Social, Apoyo social y Compensación social 	<p>Continua</p> <p>Continua</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>Horas por día</p> <p>Días por semana</p> <p>Puntuacion T</p> <p>PuntuacionT</p>	<p>Cuestionarios F-1 y F2 sobre uso de Facebook</p>

Instrumentos de medición

Inventario de síntomas psiquiátricos SCL90-R

La lista de síntomas psiquiátricos SCL90-R (Derogatis 1994), es un instrumento que refleja el número y la intensidad de los síntomas presentes a través de dos niveles diferentes de información: a) el global, constituido por tres índices, GSI o índice global de gravedad, PST o total de síntomas positivos, y PSDI o índice de severidad media de los síntomas positivos; b) el dimensional, constituido por 9 subescalas de síntomas psiquiátricos (somatización, obsesión-compulsión, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, psicoticismo), lo cual es una manera conveniente y conceptualmente coherente de agrupar los síntomas presentes, ofreciendo una medida de la intensidad de la psicopatología en cada una de estas dimensiones o índices sintomáticos. El SCL90-R no fue diseñado como un test diagnóstico, por lo que no se establecen puntos de corte discriminatorios entre estados normales y patológicos.

El SCL90-R ha sido utilizado para identificar posibles casos clínicos con síntomas psiquiátricos inespecíficos, para evaluar el grado o nivel de psicopatología en términos dimensionales y para evaluar el efecto de intervenciones terapéuticas en la intensidad de los síntomas. En nuestro país ha sido utilizado para evaluar población general, población psiquiátrica, población de primer nivel de atención hospitalaria, grupos de estudiantes y grupos de mujeres (Lara et al 2005). Se trata de un instrumento auto aplicable que consta de 90 reactivos, el periodo de tiempo que contempla la evaluación realizada mediante el SCL90-R es de una semana previa a su aplicación. Las respuestas están construidas mediante una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta que van desde “no del todo” (cero) hasta “extremadamente”(cuatro). Las escalas que componen el instrumento son : Somatización, Obsesiones-compulsiones, Sensibilidad Interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad Fóbica, Ideación paranoide y Psicoticismo (Derogatis 1994). En cuanto a sus propiedades psicométricas el análisis de consistencia interna para las subescalas expresa un valor alfa que oscila entre 0.7- 0.85 (Cruz et al 2005), mientras que otros autores refieren niveles de alfa superiores a 0.8 para todas las subescalas, en lo que respecta al análisis factorial 87 de los 90 reactivos tienen cargas factoriales superiores a 0.40, y se identificó un factor que explica el 46.77% de la varianza total del instrumento. (Lara et al 2005).

Inventario de Fobia Social (Social Phobia Inventory SPIN).

El Inventario de Fobia Social fue diseñado por Connor, et al. (2000), tomando como base la Escala Breve de Fobia Social BSPS desarrollado por Davidson, et al., (1991), el SPIN se conforma por 17 reactivos que evalúan la intensidad de presentación de la fobia social en las últimas dos semanas, los reactivos consideran 3 factores de la fobia social que son el miedo, la evitación y los síntomas fisiológicos, cada reactivo se responde mediante una escala tipo likert de 5 puntos que van de 0= nada a 4=extremo. El punto de corte propuesto por los autores es de 19, que permite diferenciar a los sujetos con fobia social de quienes no tienen fobia social, la eficacia es del 79%, la consistencia interna es de 0.87 a 0.94 en sujetos con fobia social, y de 0.82 a 0.90 en personas sin fobia social. Los valores para confiabilidad test-retest van de 0.84 a 0.78, tiene una correlación de 0.92 con la Escala Breve de Fobia Social BSPS (Davidson 1991) y de 0.87 con la Escala de Ansiedad Social de Liebowitz LSAS (Liebowitz 1987), en este proyecto utilizamos la versión mexicana validada por Bravo (2010).

Cuestionario Sobre la Salud del Paciente - 9 PHQ-9

El cuestionario sobre la Salud del paciente - 9 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9), es un instrumento breve, de autoreporte que fue diseñado para evaluar la presencia de depresión, para su diseño se tomó como base la entrevista PRIME-MD (Spitzer, Williams, Kroenke y cols., 1994), el PHQ-9 contiene nueve reactivos que miden la frecuencia de presentación de síntomas depresivos en las dos semanas previas a su aplicación, los reactivos se corresponden con cada uno de los nueve criterios para trastorno depresivo mayor del DMS-IV-TR, cada reactivo tiene cuatro posibles respuestas tipo Likert que van de 0 (nunca) a 3 (casi todos los días). Las puntuaciones finales pueden ser de 0 a 27, el punto corte para identificar un caso positivo para episodio depresivo mayor es ≥ 10 , los autores también han establecido puntos de corte para valorar la intensidad del episodio depresivo, de manera tal que puntuaciones de 5, 10, 15 y 20 corresponden a depresión leve, moderada, moderada-severa y severa respectivamente (Kroenke, Spitzer, 2001 y 2002), en 2007 se realizó un meta análisis en el que se analizaron 749 estudios de los cuales finalmente se incluyeron 17 estudios de validación para PHQ-9, con un total de 5026 participantes (Gilbody y cols., 2007), los autores concluyeron que el instrumento tiene una sensibilidad de 92% y una especificidad de 80%, valores similares al 88% de especificidad y 88% se especificidad reportados por los autores del instrumento, en el actual proyecto se estableció la puntuación de ≥ 10 para identificar un caso positivo para un episodio depresivo y puntajes de 10 a 14 fueron considerados como depresión leve, de 15 a 19 depresión moderada y de 20 o mayores como depresión severa.

Instrumentos para evaluar el uso de Redes Sociales en Internet, específicamente Facebook

En este proyecto se desarrollaron dos instrumentos Ad Hoc para evaluar el uso de Facebook como medio de obtención de capital social, apoyo social y compensación social, así como la frecuencia de uso, tiempo de uso y problemas derivados del uso de Facebook, la construcción de los instrumentos y la determinación de sus propiedades psicométricas constituyeron la Fase I del estudio cuyos resultados se presentan en el apartado correspondiente.

Análisis estadístico

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 21, la descripción de las variables categóricas se realizó mediante frecuencias y porcentajes, para las variables continuas se utilizaron media y desviación estándar, la correlacionaron entre las variables se determinó mediante la prueba rho de Spearman, en lo que respecta a la fase de diseño y validación de instrumentos se determinó la confiabilidad de los mismos mediante la prueba alfa de Cronbach, y se utilizó el software AMOS versión 19 para realizar un análisis factorial confirmatorio mediante modelaje de ecuaciones estructurales, posteriormente con el software AMOS V19 se realizaron tres modelos para explicar el grado de mediación entre las variables.

Consideraciones éticas

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente y autorizada por el Consejo Académico de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México. El proyecto se realizó siguiendo los lineamientos éticos establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (World Medical Association, 1964). A los participantes se les explicaron las características y objetivos de la investigación, posteriormente se procedió a entregar una carta de consentimiento informado para que pudieran leerla con detenimiento, una vez concluida la lectura del documento se invitó a los participantes a manifestar sus dudas y en los casos en las que se presentaron dudas o cuestionamientos se respondió a las mismas, una vez resueltas se preguntó si estaban de acuerdo en participar en el estudio, haciendo énfasis en que su participación era estrictamente voluntaria y que en caso de no estar de acuerdo en participar no habría ninguna consecuencia o efecto en sus actividades o desarrollo académico. A quienes aceptaron participar voluntariamente, se les solicitó la firma del formato de consentimiento informado, todos los participantes firmaron una carta de consentimiento informado, antes de la aplicación de los instrumentos.

Resultados de la Fase 1

Diseño y validación de un instrumento para evaluar el Uso de Facebook para obtener Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social, mismo que en adelante será nombrado como F-1

Definiciones y formulación de los reactivos,

Se definió el capital social como un valor potencial, generado a partir de las relaciones que se establecen entre los integrantes de una red social, siempre que dichas relaciones estén determinadas por normas de confianza y reciprocidad lo cual facilita la cooperación para obtener beneficios tanto individuales como colectivos. En las relaciones determinadas por normas de confianza los contactos perciben mayor seguridad de que el comportamiento de su interlocutor será favorable o bien que no resultara perjudicial, esto permite compartir información o ceder el control sobre bienes y recursos, mientras que en las relaciones determinadas por normas de reciprocidad los integrantes de la red asumen el compromiso de retribuir, compensar o regresar a sus contactos la ayuda, recursos o beneficios recibidos, lo que permite la reproducción constante del “valor potencial” generado a partir de las relaciones dentro de la red.

Consideramos dos tipos de Capital Social, el de unión (bonding) que se obtiene a partir de relaciones afectivamente estrechas, contacto frecuente, mayor grado de conocimiento mutuo y mayor duración o persistencia de las interacciones (regularmente de por vida) por ejemplo las relaciones de familia, pareja o amigos íntimos, el segundo tipo es el Capital Social de puente (bingding) que se obtiene de relaciones afectivamente distantes, contacto limitado, menor grado de conocimiento mutuo e interacciones de menor duración, por ejemplo asociaciones civiles, organizaciones políticas o clubes deportivos.

Para diseñar los reactivos para evaluar el constructo de Capital Social a partir del uso de Facebook, se realizó un proceso de búsqueda y análisis de instrumentos diseñados para medir dicho constructo y tener así una base empírica con ejemplos de reactivos y estilos de respuesta.

Se adoptaron tres criterios para la selección de los instrumentos, el primero fue que se sustentaran en una definición de Capital Social congruente o convergente con la formulada en este proyecto, el segundo criterio fue que se tratara de instrumentos en español y el tercero que hubieran sido aplicados en población mexicana.

Seleccionamos los siguientes instrumentos:

- 1) La Encuesta Nacional sobre Capital Social en el Medio Urbano (ENCAS) realizada en México durante el año 2011 por la Secretaría de Desarrollo Social y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

El diseño de esta encuesta parte de la definición de Capital Social como “las normas y redes sociales que permiten la acción colectiva, es decir, aquéllas que propician que los miembros de una comunidad o una localidad actúen de manera conjunta en la persecución de un fin común”. (Nota Metodológica, ENCAS 2011).

- 2) El Cuestionario Integrado para la Medición de Capital Social (INQUESO), desarrollado en 2002 por el Grupo de Expertos en Capital Social del Banco Mundial.

La siguiente definición, propuesta por el Banco Mundial, es la base teórica en que se fundamenta este instrumento. “Capital social se refiere a las normas y redes que permiten la acción colectiva, incluye las instituciones, relaciones y costumbres que conforman la calidad y cantidad de las interacciones sociales de una sociedad”. (<http://web.worldbank.org>)

- 3) La Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil: Capital Social en México (ENAFI) desarrollada en 2008 por Centro de Estudios y Programas Interamericanos del Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Para el diseño de este instrumento los autores retomaron la siguiente definición propuesta en año 2000 por R. Putnam: “el capital social se refiere a las conexiones entre individuos, redes sociales y normas de reciprocidad y confianza que se desprenden de ellas” (CEPI WORKING PAPER No. 17, ENAFI 2008).

Cuadro 2. Dimensiones de los instrumentos para evaluar Capital Social

INQUESO 2002	ENAFI 2008	ENCAS 2011
Grupos y redes sociales	Redes sociales	Confianza en las personas, organizaciones e instituciones.
Confianza y reciprocidad	Confianza interpersonal e institucional	Participación en asociaciones, organizaciones sociales y redes informales.
Información y comunicación	Reciprocidad	Percepción sobre la acción y unidad social
Acción colectiva	Membresía y participación	Apreciación sobre la presencia de valores
Cohesión e inclusión social	Donaciones y Altruismo	Redes sociales y su uso para resolver necesidades habituales.
Empoderamiento y acción política	Trabajo Voluntario	Percepción sobre violencia y seguridad. Grado de sociabilidad. Capital social en el marco del Programa Oportunidades

Después de analizar los instrumentos seleccionados identificamos las dimensiones convergentes: “redes sociales”, “confianza” y “reciprocidad”, lo cual fue congruente con las dimensiones incluidas en nuestra definición, por lo que se decidió evaluar el Capital Social a partir de las dimensiones de confianza y reciprocidad.

Para evaluar este constructo Inicialmente se formularon los siguientes diez reactivos:

- R-1 Confío en la mayoría de mis contactos de Facebook.
- R-2 Sé que si tuviera un problema la mayoría de mis contactos de Facebook intentarían Ayudarme.
- R-3 Sé que si expreso mis ideas en Facebook mis contactos las respetarán.
- R-4 Si alguno de mis contactos en Facebook me ayudó a resolver un problema, le regreso el favor.
- R-5 Cuando alguno de mis contactos de Facebook tiene un problema intento ayudarlo.
- R-6 Si alguno de mis contactos de Facebook manifiesta sus ideas las respeto.
- R-7 La mayoría de mis contactos en Facebook son familiares o amigos a quienes conozco desde hace mucho tiempo.
- R-8 Cuando alguien a quien apenas conozco me envía una solicitud de amistad en Facebook, la rechazo.
- R-9 Utilizo Facebook porque me permite hacer nuevos amigos.
- R-10 Envío solicitudes de amistad a los contactos de mis contactos en Facebook, aunque no los conozca en persona.

Definimos el Apoyo Social como el conjunto de recursos proporcionados por los integrantes de una red social, de los que puede disponer un individuo debido a su pertenencia a dicha red, estos recursos pueden ser de tipo emocional, instrumental, informacional y valorativo.

- Los recursos emocionales incluyen expresiones de afecto, cariño, empatía, interés o preocupación.
- Los recursos instrumentales se definen como la ayuda directa que un individuo recibe sea de tipo económico (dinero), en especie (objetos o propiedades) o de servicio (trabajo).
- Los recursos informacionales son saberes o conocimientos que un individuo recibe a través de consejos o recomendaciones.
- Los recursos valorativos implican el reconocimiento y retroalimentación que recibe un individuo respecto a sus aciertos o virtudes o bien defectos o errores.

Para el diseño de los reactivos de evaluación del constructo de Apoyo Social a partir del uso de Facebook, se retomaron como referencia empírica, algunos planteamientos contenidos en los siguientes instrumentos: el Cuestionario de Apoyo Social diseñado por Sarason en 1983, el Cuestionario MOS de apoyo social desarrollado por Sherbourne en 1991 y la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido diseñada por Chou en 2000.

Se adoptaron dos criterios para la selección de los instrumentos, el primero fue la correspondencia teórica con la categorización dimensional para la evaluación de Apoyo

Social propuesta por Tardy (1985), particularmente respecto a la dimensión de contenido, misma que retomamos para formular la definición constitutiva del constructo para este proyecto, el segundo criterio fue la aplicación y validación de los instrumentos en población hispanoparlante particularmente en población mexicana.

Para evaluar este constructo se formularon los siguientes ocho reactivos:

- R-11 Me siento querido por mis contactos de Facebook.
- R-12 Mis contactos de Facebook me festejan cuando es mi cumpleaños.
- R-13 Mis contactos de Facebook me ayudan con mi tarea.
- R-14 Mis contactos de Facebook me prestan dinero.
- R-15 He recibido consejos útiles de mis contactos de Facebook.
- R-16 Mis contactos de Facebook me avisan sobre acontecimientos importantes.
- R-17 Mis contactos de Facebook me ayudan a reconocer mis errores.
- R-18 He recibido felicitaciones y elogios de mis contactos de Facebook.

Definimos la Compensación Social como: Beneficio que pueden obtener los individuos con ansiedad social al utilizar internet como medio de comunicación, quienes al interactuar con sus pares por este medio perciben mayor seguridad, comodidad y control del proceso comunicativo que al hacerlo de manera presencial o cara a cara, ya que en la comunicación por internet se reduce el empleo de expresiones verbales, faciales, así como el contacto visual, lo cual genera que los individuos con ansiedad social perciban menor riesgo de ser evaluados o criticados por sus interlocutores, facilitando así la expresión de información personal, sentimientos, preferencias u opiniones con lo que mejoran su capacidad de interacción social.

Para evaluar este constructo se formularon los siguientes seis reactivos:

- R-19 Me siento menos ansioso cuando chateo en Facebook que cuando converso con alguien en persona.
- R-20 Me puedo relacionar más fácilmente con los demás por medio de Facebook que en persona.
- R-21 Me siento más seguro de mí mismo al comunicarme por Facebook que al hacerlo en persona.
- R-22 Al chatear con alguien Facebook no preocupa sonrojarme o ponerme nervioso.
- R-23 Manifestar mis ideas por medio de Facebook me genera menos estrés que el hacerlo en persona.
- R-24 Siento que puedo controlar mi miedo para interactuar con los demás cuando me comunico por medio de Facebook.

La segunda etapa en el diseño del cuestionario F-1 consistió en determinar la validez de apariencia y de contenido así como la diferenciación de los constructos a través de los reactivos de la primera versión del instrumento, mismo que inicialmente constaba de veinticuatro reactivos, diez de los cuales correspondían al constructo de Capital Social, ocho al constructo de Apoyo Social y seis al constructo de Compensación Social, todos

los reactivos tenían cuatro opciones de respuesta tipo Likert ordenadas de 1=totalmente en desacuerdo a 4=totalmente de acuerdo.

Un grupo de expertos, tres psiquiatras y cuatro psicólogos, evaluaron la versión inicial del instrumento para determinar la validez de apariencia y de contenido.

Los siete evaluadores coincidieron en mantener los veinticuatro reactivos del instrumento, sin embargo dos de ellos plantearon que por lo menos los últimos cuatro de los diez reactivos de capital social podrían evaluar un constructo distinto del propuesto, mientras que los cinco evaluadores restantes consideraron que la distribución de los reactivos permitía una clara diferenciación de los tres constructos incluidos.

Seis de los siete evaluadores sugirieron incrementar el número de opciones de respuesta, pasando de cuatro a cinco, el argumento común fue que entre las respuestas debíamos incluir una opción neutral, después del cambio las respuestas quedaron de la siguiente manera: 1 - Totalmente en desacuerdo, 2 - Parcialmente en desacuerdo, 3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 - Parcialmente de acuerdo y 5 - totalmente de acuerdo.

Cinco evaluadores sugirieron modificar la redacción de los reactivos tercero y cuarto del constructo de Apoyo Social, la redacción inicial del tercer reactivo era: "Mis contactos de Facebook me ayudan con mi tarea" y después de la modificación quedó así: "Mis contactos de Facebook me ayudan a realizar tareas o trabajos escolares", el cuarto reactivo decía: "Mis contactos de Facebook me prestan dinero" y cambió a: "He recibido apoyo económico de mis contactos de Facebook".

Con las modificaciones sugeridas por los evaluadores quedó conformada la segunda versión del instrumento, compuesto por veinticuatro reactivos, diez para Capital Social, ocho para Apoyo Social y seis para Compensación Social, cada uno con cinco opciones de respuesta.

La tercera etapa del diseño de los instrumentos de evaluación del uso de Facebook consistió en realizar un estudio piloto mediante la aplicación del instrumento con las modificaciones sugeridas por los evaluadores en la etapa 2, el objetivo fue, determinar la consistencia interna, la estructura factorial para depurar el contenido de reactivos para cada constructo de acuerdo a su agrupación y carga.

En el estudio piloto participaron estudiantes de licenciatura de una universidad pública del Estado de México (UAEM), para esta fase el muestreo fue no probabilístico, el reclutamiento de los participantes se realizó en los salones y explanadas de la universidad, la invitación para participar fue personal y de forma verbal, en caso de que el estudiante diera su asentimiento verbal se le entregó un formato de consentimiento escrito con información sobre objetivos del proyecto, el uso y alcances de la información obtenida, así como del carácter voluntario y anónimo de su participación, en caso de que el estudiante otorgara su consentimiento por escrito, se le proporcionaron las hojas con los reactivos del instrumento.

Se invitó a 300 estudiantes de licenciatura a participar en el proyecto, 23 (7.7%) rechazaron la invitación, 277 (92.3%) la aceptaron, de los cuales 7(2.3%) respondieron el instrumento de forma incompleta por lo que no formaron parte de la muestra, finalmente el análisis estadístico se realizó con una muestra de 270 estudiantes, 141 mujeres (52.2%) y 129 hombres (47.8%), con una edad promedio de 21.3 años, edad mínima de

18 y máxima de 27 años (DE 2.53). Se incluyeron estudiantes de todas las facultades dentro del campus universitario, en el siguiente cuadro se muestra la distribución de participantes por cada facultad.

Cuadro 3. Distribución de los participantes por facultad en el estudio piloto

Facultad	n	%
Contaduría	54	20
Ingeniería	51	18.9
Derecho	49	18.1
Economía	22	8.1
Humanidades	22	5.2
Ciencias políticas	20	7.4
Turismo	16	8.1
Arquitectura	14	5.9
Geografía	14	5.2
Artes	8	3
Total	270	100

El tiempo promedio que tardaron los participantes en contestar el instrumento fue de 5.2 minutos, no manifestaron problemas para entender los reactivos ni las opciones de respuesta.

La consistencia interna del instrumento se determinó a través del coeficiente alfa de Cronbach cuyo valor fue de 0.86.

Para identificar la estructura factorial del instrumento se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE), mediante la técnica de análisis de componentes principales con rotación Varimax.

Del AFE se extrajeron cinco componentes con autovalores iguales o superiores a 1 que en conjunto explicaron el 62.5% de la varianza. La agrupación de los 24 reactivos en seis factores no coincidió con la agrupación que se planteó de acuerdo a la teoría, pues el instrumento se diseñó considerando solo 3 constructos, además se identificaron 4 reactivos con cargas inferiores a 0.3 y que simultáneamente mostraban cargas similares en más de un componente, conformando dos de los cinco factores extraídos, estos cuatro reactivos correspondían teóricamente al constructo de Capital Social (R-7, R-8, R-9 y R-10), lo cual resultó congruente con la observación realizada por dos de los siete evaluadores quienes comentaron que dichos reactivos podrían estar evaluando una constructo distinto al de Capital Social, otro de los reactivos con carga inferior a 0.3 pertenecía al constructo de Apoyo Social (reactivo R-12), finalmente se decidió eliminar los 5 reactivos.

Cuadro 4. Varianza total explicada con 3 factores

Componente	Eigenvalor	% de la varianza	% acumulado
1	4.347	22.877	22.877
2	3.268	17.201	40.078
3	3.056	16.085	56.163

Cuadro 5. Cargas Factoriales del Análisis Factorial Exploratorio del cuestionario F-1, con solución de tres factores

Factor	Item	F1	F2	F3
CAPITAL SOCIAL	Cuando alguno de mis contactos en Facebook tiene un problema intento ayudarlo	0.141	0.03	0.735
	Si alguno de mis contactos en Facebook me ayudó a resolver un problema, le regreso el favor	-0.123	0.195	0.663
	En Facebook siento libre para manifestar mis ideas y sentimientos	0.131	0.28	0.654
	Confío en mis contactos de Facebook	0.099	0.188	0.618
	La mayoría de mis contactos en Facebook estarían dispuestos a ayudarme en caso de tener un problema	0.09	0.267	0.604
	Si alguno de mis contactos de Facebook manifiesta sus ideas y sentimientos, respeto lo que dice	-0.19	-0.01	0.545
APOYO SOCIAL	Me siento querido por mis contactos en Facebook	0.001	0.557	0.273
	Por medio de Facebook me entero de acontecimientos importantes	0.066	0.743	0.327
	Mis contactos de Facebook me dan consejos útiles	0.095	0.735	0.27
	He recibido felicitaciones o elogios de mis contactos de Facebook	0.198	0.623	0.235
	Mis contactos de Facebook me ayudan a reconocer mis errores	0.186	0.759	0.158
	Mis contactos de Facebook me ayudan a realizar tareas o trabajos escolares	0.112	0.631	0.148
	He recibido apoyo económico de mis contactos en Facebook	0.254	0.567	-0.021
COMPENSACION SOCIAL	Siento que puedo controlar mi miedo para interactuar con los demás cuando me comunico por medio de Facebook	0.799	0.141	0.082
	Me puedo relacionar más fácilmente con los demás por medio de Facebook que en persona	0.728	0.171	0.052
	Me siento menos ansioso cuando chateo en Facebook que cuando converso con alguien en persona	0.796	0.105	0.048
	Al chatear con alguien Facebook no me preocupa sonrojarme o ponerme nervioso	0.863	0.152	0.011
	Me siento más seguro de mí mismo al comunicarme por Facebook que al hacerlo en persona.	0.855	0.181	-0.025
	Manifestar mis ideas por medio de Facebook me genera menos estrés que el hacerlo en persona	0.859	0.115	-0.038

Después de realizar el segundo AFE se determinó nuevamente la consistencia interna del instrumento de 19 reactivos y de cada uno de los componentes extraídos a través del coeficiente de alfa de Cronbach; para el instrumento en su conjunto el valor de alfa fue de 0.864, para los 6 reactivos agrupados en el componente correspondiente al constructo de Capital Social fue de 0.752, para el de Apoyo Social fue de 0.823 y para el de Compensación Social fue de 0.911.

Para comprobar la estructura factorial del instrumento y su correspondencia con los constructos teóricamente definidos, se realizó un análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

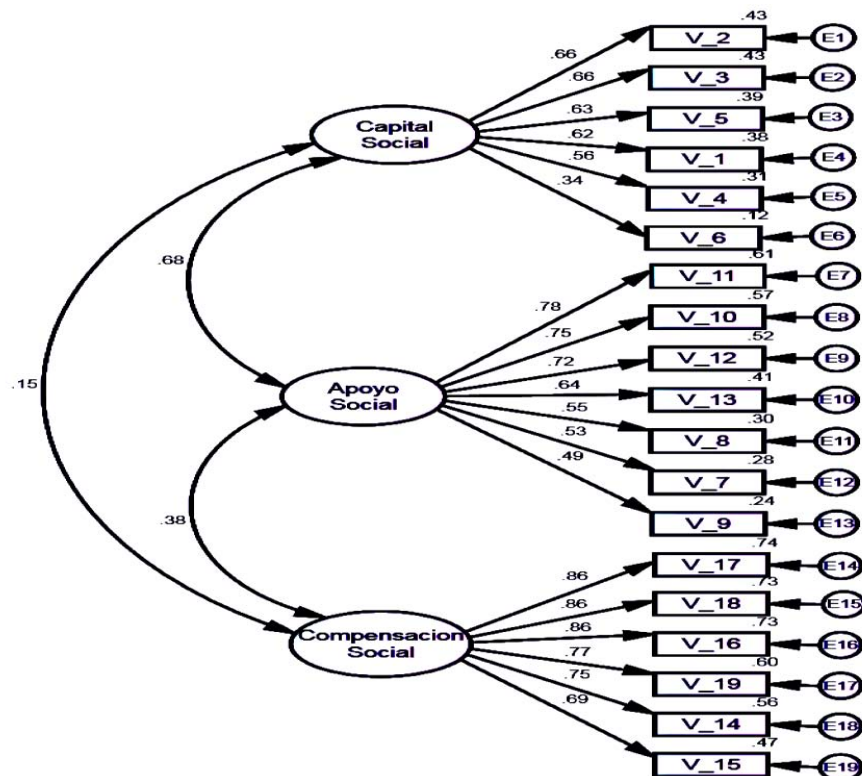
del modelo de medida especificado a partir de los 3 componentes extraídos en el AFE para lo cual se utilizó el programa AMOS 20.0.

El AFC se realizó mediante el procedimiento de máxima verosimilitud, para valorar la bondad de ajuste del modelo fueron seleccionados los índices de ajuste propuestos por Byrne (2001), como índices de ajuste absoluto se utilizaron el estadístico chi-cuadrado (X^2), el índice de bondad de ajuste (GFI) y error de aproximación cuadrático medio (RMSEA), para evaluar el ajuste incremental se consideraron el índice de ajuste incremental (IFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI), mientras que como índices de ajuste de parsimonia se consideraron la razón entre X^2 y el número de grados de libertad (X^2/gl) también llamado X^2 normada.

Los valores para considerar que el ajuste del modelo es adecuado son para GFI, AGFI, IFI y CFI, igual o superior a 0.90; para RMSEA de 0.05 a 0.08, para el cociente entre X^2/gl , un valor “perfecto” sería de 1.0 mientras que valores entre 1.0 y 2.0 se consideran como “excelente”, sin embargo, valores entre 2.0 y 5.0 son considerados como aceptables, por otra parte, para considerar un buen ajuste a partir de X^2 , su valor debe ser pequeño y no significativo ($p \geq 0.05$) lo cual indicaría la existencia de diferencias no significativas entre las matrices efectivas y las matrices previstas o que el modelo se ajusta bien a las varianzas y covarianzas observadas, sin embargo X^2 es extremadamente sensible al tamaño de la muestra por lo que su interpretación debe acompañarse de la consideración de los otros índices de ajuste (Hair, Anderson, Tatham, Balck 1999 y Hu, Bentler 1999).

En el siguiente diagrama se muestra la estructura del modelo de medida propuesto a partir del AFE, así como el del coeficiente de regresión para los reactivos dentro de cada factor o variable latente.

Diagrama 1. Modelo estructural con 3 factores y coeficientes de regresión para el instrumento F-1



En el siguiente cuadro se muestran los valores del coeficiente de regresión para cada reactivo, conservando su agrupación en cada variable latente o factor de acuerdo con el modelo propuesto.

Cuadro 5. Coeficientes de regresión y agrupación factorial de cada variable de acuerdo al Análisis Factorial Confirmatorio del cuestionario F-1,

Variab les Latentes	Reactivo		Coeficient e de Regresión
CAPITAL SOCIAL	V_2	En Facebook me siento libre para manifestar mis ideas y sentimientos	0.66
	V_3	La mayoría de mis contactos en Facebook estarían dispuestos a ayudarme en caso de tener un problema	0.66
	V_5	Cuando alguno de mis contactos en Facebook tiene un problema intento ayudarlo	0.63
	V_1	Confío en mis contactos de Facebook	0.62
	V_4	Si alguno de mis contactos en Facebook me ayudó a resolver un problema, le regreso el favor	0.56
	V_6	Si alguno de mis contactos de Facebook manifiesta sus ideas y sentimientos, respeto lo que dice	0.34
APOYO SOCIAL	V_1 1	Por medio de Facebook me entero de acontecimientos importantes	0.78
	V_1 0	Mis contactos de Facebook me dan consejos útiles	0.75
	V_1 2	Mis contactos de Facebook me ayudan a reconocer mis errores	0.72
	V_1 3	He recibido felicitaciones o elogios de mis contactos de Facebook	0.64
	V_8	Mis contactos de Facebook me ayudan en a realizar tareas o trabajos escolares	0.55
	V_7	He recibido apoyo económico de mis contactos en Facebook	0.49
	V_9	Me siento querido por mis contactos en Facebook	0.53
COMPENS A-CION SOCIAL	V_1 7	Al chatear con alguien Facebook no preocupa sonrojarme o ponerme nervioso	0.86
	V_1 8	Manifestar mis ideas por medio de Facebook me genera menos estrés que el hacerlo en persona	0.86
	V_1 6	Me siento más seguro de mí mismo al comunicarme por Facebook que al hacerlo en persona.	0.86
	V_1 9	Siento que puedo controlar mi miedo para interactuar con los demás cuando me comunico por medio de Facebook	0.77
	V_1 4	Me siento menos ansioso cuando chateo en Facebook que cuando converso con alguien en persona	0.75
	V_1 5	Me puedo relacionar más fácilmente con los demás por medio de Facebook que en persona	0.69

Como puede observarse en el siguiente cuadro los valores de los índices de ajuste del modelo con una estructura de 3 factores indican un ajuste aceptable, pues pese a que el valor de X^2 es elevado, los valores del índice de ajuste incremental (IFI) y del índice de ajuste comparativo (CFI) son superiores a 0.90, el valor del índice de bondad de ajuste es muy cercano a 0.90, además el valor del error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) se encuentra entre 0.05 y 0.08, mientras que el valor del cociente Chi cuadrada / grados de libertad fue cercano a 2 e inferior a 5.

Cuadro 6. Indicadores de ajuste del modelo con 3 factores para el cuestionario F-1

Chi cuadrada	$X^2=363.52, gl=149, p=0.000$
Índice de bondad de ajuste	GFI= 0.89
Error de aproximación cuadrático medio	RMSA= 0.073
Índice de ajuste incremental	IFI= 0.904
Índice de ajuste comparativo	CFI= 0.903
Chi cuadrada / grados de libertad	$(X^2/gl)= 2.440$

Diseño y validación del segundo instrumento para evaluar el Uso de Facebook este cuestionario en adelante se nombrará como F-2.

Para evaluar el uso de Facebook también se consideraron las siguientes variables: el tiempo y frecuencia de uso, actualización del perfil, número de contactos y amigos, la frecuencia de conexión mientras se realizan otras actividades como estar en clases, estar reuniones-eventos sociales o al hacer tareas-trabajos escolares y finalmente la frecuencia de tener problemas por conectarse a Facebook mientras se realizan estas otras actividades, los datos sociodemográficos considerados fueron: sexo, edad y facultad.

En el siguiente cuadro se muestran los reactivos formulados a partir de las variables consideradas.

Cuadro 7. Reactivos del cuestionario F2

Ítem	
1	Aproximadamente ¿Cuántos contactos tiene usted en Facebook?
2	¿Cuántos de sus contactos en Facebook considera que son sus amigos?
3	¿Cuántas horas al día pasa usted conectado a Facebook?
4	¿Cuántos días a la semana se conecta usted a Facebook?
5	En un día ¿Cuántas veces se conecta a Facebook?
6	En una semana ¿Cuántas veces publica, postea, comparte o elimina algún contenido en su perfil de Facebook?
7	¿Con que frecuencia se conecta a Facebook mientras está tomando clase?
8	¿Con que frecuencia se conecta a Facebook mientras está en reuniones o fiestas?
9	¿Con que frecuencia se conecta a Facebook mientras está en casa haciendo tareas o trabajos escolares?
10	¿Con que frecuencia tiene problemas por conectarse a Facebook mientras hace otras actividades?

Este cuestionario también fue sometido a la evaluación por el grupo de expertos, quienes coincidieron en conservar el número de reactivos, su redacción original y el tipo de respuesta, también coincidieron en que los reactivos permitían obtener la información pretendida para cada variable.

Después de la evaluación del grupo de expertos se obtuvo la consistencia interna del cuestionario, mediante el método de alfa de Cronbach, utilizando el software estadístico SPSS V22.0, cuyo resultado fue de 0.805.

La estructura obtenida a partir del AFE fue considerada plausible de acuerdo con lo esperado a partir de la teoría. Los factores obtenidos fueron denominados como: Factor-1 “Uso social”, Factor-2 “Temporalidad de uso”, Factor- 3 “Uso problemático”.

En el siguiente cuadro se muestra el valor de la carga y la agrupación de los reactivos dentro de cada factor:

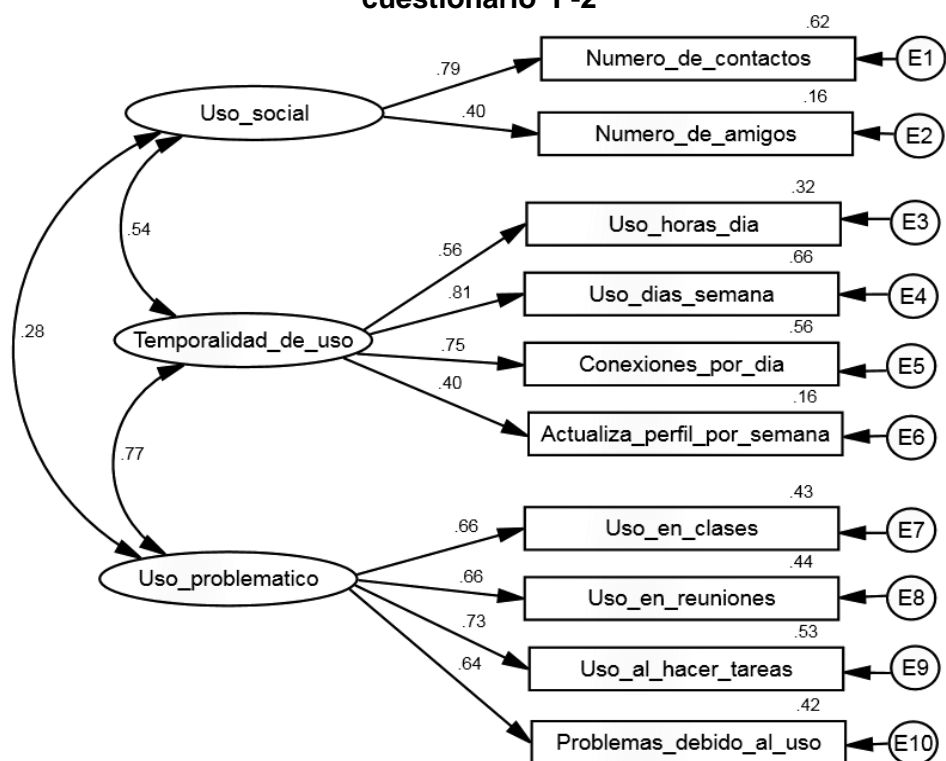
Cuadro 8. Cargas Factoriales del Análisis Factorial Exploratorio del cuestionario F-2, con solución de tres factores

Factor	Reactivos	F1	F2	F3
Uso Social	Número de contactos en Facebook	.024	-.008	.791
	Número de amigos en Facebook	.039	.046	.990
Temporalidad de uso	Uso de Facebook en horas por día	.232	.429	.026
	Uso de Facebook en días por semana	.261	.837	.024
	Conexiones a Facebook por día	.228	.657	.023
	Aactualizaciones del perfil de Facebook por	.289	.487	.091
Uso Problemático	Uso de Facebook durante clases	.693	.291	-.029
	Uso de Facebook en reuniones o fiestas	.666	.208	.080
	Uso de Facebook al hacer tareas o trabajos	.546	.243	-.079
	Problemas por usar Facebook al realizar otras	.559	.273	-.016

Para comprobar la estructura identificada a partir del AFE se realizó un AFC, mediante el método de estimación de máxima verosimilitud, los índices de bondad de ajuste tomados en cuenta fueron los mismos que en el instrumento previo(X2, CFI, GFI, IFI, RMSA, X2/gl), e igualmente se utilizó el software estadístico AMOS V20.0.

En el siguiente diagrama se muestra el modelo de medida de acuerdo a la estructura obtenida en el AFE, así como los valores del coeficiente de regresión para cada reactivo según su factor de agrupación obtenidos del AFC.

Diagrama 2. Modelo estructural con 3 factores y coeficientes de regresión para el cuestionario F-2



En el siguiente cuadro se muestran los valores del coeficiente de regresión para cada reactivo, conservando la estructura del modelo de medida propuesto

Cuadro 9. Coeficientes de regresión y agrupación factorial de cada variable de acuerdo al Análisis Factorial Confirmatorio del cuestionario F-2,

Variables Latentes	Reactivos	Coefficiente de Regresión
USO SOCIAL	Aproximadamente ¿Cuántos contactos tiene usted en Facebook?	0.79
	¿Cuántos de sus contactos en Facebook considera que son sus amigos?	0.40
TEMPORALIDAD DE USO	¿Cuántos días a la semana se conecta usted a Facebook?	0.81
	En un día ¿Cuántas veces se conecta usted a Facebook?	0.75
	¿Cuántas horas al día pasa usted conectado a Facebook?	0.56
	En una semana ¿Cuántas veces publica, postea, comparte o elimina algún contenido en su perfil de Facebook?	0.40
USO PROBLEMÁTICO	¿Con qué frecuencia se conecta a Facebook mientras está en casa haciendo tareas o trabajos escolares?	0.73
	¿Con qué frecuencia se conecta a Facebook mientras está en reuniones o fiestas?	0.66
	¿Con qué frecuencia se conecta a Facebook mientras está tomando clase?	0.66
	¿Con qué frecuencia tiene problemas por conectarse a Facebook mientras hace otras actividades?	0.64

En el siguiente cuadro se muestran los valores de los índices de bondad de ajuste obtenidos para el modelo.

Cuadro 10. Indicadores de ajuste del modelo con 3 factores para el cuestionario F-2

Indicadores de ajuste del modelo	Valores
Chi cuadrada	$X^2=73.043$ gl=32, $p=0.000$
Índice de bondad de ajuste	GFI= .945
Error de aproximación cuadrático medio	RMSA= 0.069
Índice de ajuste incremental	IFI= 0.943
Índice de ajuste comparativo	CFI= 0.942
Chi cuadrada por grado de libertad	$(X^2/gl)= 2.23$

Resultados de la Fase 2

Una vez concluido el diseño y validación de los instrumentos para la evaluación del uso de Facebook, se inicio su aplicación para determinar las asociaciones entre la presencia de síntomas psiquiátricos y las variables incluidas en los instrumentos diseñados.

Participantes

Participaron estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado México (UAEM) campus Ciudad Universitaria (CU), de las siguientes facultades: Arquitectura, Artes, Ciencias políticas, Contaduría, Derecho, Economía, Geografía, Humanidades, Ingeniería y Turismo.

De acuerdo con el censo universitario de 2013 el campus CU de la UAEM contaba con una población total de 13,108 estudiantes de la cual se determinó una muestra de 722 participantes, lo que representa un error de 3.55% con confiabilidad de 95%. La muestra determinada se estratificó por Facultad y Sexo por el método de muestreo proporcional estratificado, su distribución se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 11. Distribución de la muestra proporcional por facultad y sexo

Facultad	Mujeres		Hombres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Arquitectura	48	6.6	38	5.3	86	11.9
Artes	10	1.4	9	1.2	19	2.6
C. Políticas	27	3.7	23	3.2	50	6.9
Contaduría	74	10.2	65	9.0	139	19.3
Derecho	62	8.6	48	6.6	109	15.1
Economía	43	6.0	32	4.4	74	10.2
Geografía	16	2.2	12	1.7	28	3.9
Humanidades	31	4.3	23	3.2	54	7.5
Ingeniería	20	2.8	87	12.0	106	14.7
Turismo	36	5.0	19	2.6	55	7.6
Total	366	50.7%	356	49.3%	722	100%

La muestra calculada fue de 722 participantes, 8 fueron eliminados debido a que respondieron de forma incompleta los instrumentos, 4 eran de la facultad de contaduría, 2 de ingeniería, 1 de derecho y 1 de arquitectura, finalmente se obtuvo una muestra de 714 participantes, a quienes se les aplicaron los 2 cuestionarios para evaluar el uso de Facebook, así como el SCL-90, el PHQ-9 y el SPIN, para evaluar psicopatología.

Resultados de la evaluación de la sintomatología psiquiátrica

A continuación se presentan los resultados del análisis descriptivo de los datos obtenidos tras la aplicación del SCL-90. Como lo indican los autores del instrumento para la evaluación se transformaron las puntuaciones brutas en puntuaciones T, en el siguiente cuadro se muestran los valores de las medias de cada subescala. Como se puede

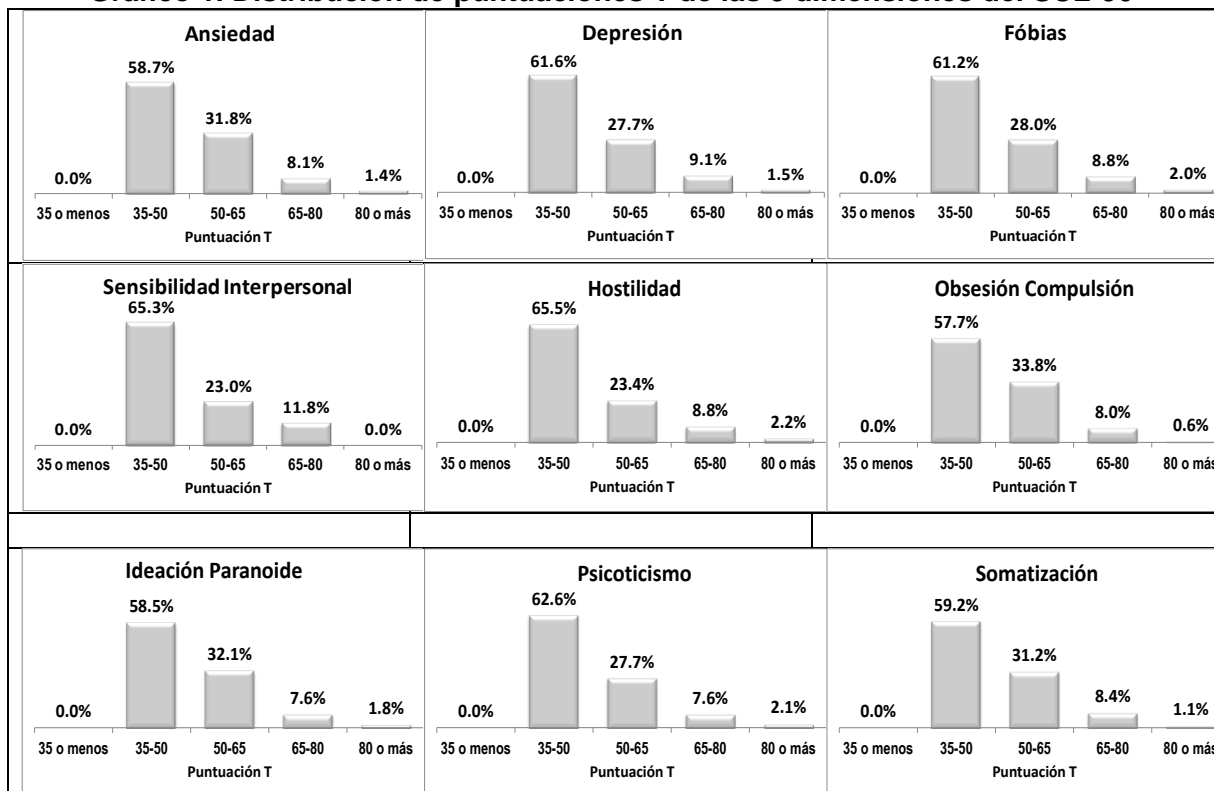
observar los valores de las medias y las medianas son similares al igual que sus valores extremos.

Cuadro 12. Estadísticos descriptivos para las 9 subescalas del SCL-90

Subescalas SCL-90	Media	DS	Mediana	Mínimo	Máximo
Ansiedad	50.0	10.0	47	39	94
Depresión	49.9	10.1	46	41	89
Fobias	50.0	10.0	46	41	96
Sensibilidad interpersonal	50.0	10.0	46	40	93
Hostilidad	50.0	10.1	47	41	95
Obsesión-compulsión	50.0	10.0	48	35	88
Ideación paranoide	50.0	10.0	46	41	96
Psicoticismo	49.9	10.1	47	41	93
Somatización	50.0	10.0	47	38	90
Adicionales	50.1	9.8	48	40	89

Las distribuciones de las puntuaciones T para cada subescala del SCL-90 se muestran en el siguiente gráfico, en el eje de las abscisas se encuentra el puntaje T y en el de las ordenadas el porcentaje. El gráfico permite observar que la mayoría de los participantes obtuvieron puntuaciones T menores de 65, de acuerdo con el baremo argentino de Casullo y colaboradores (Casullo 2008) corresponde a ausencia de psicopatología.

Gráfico 1. Distribución de puntuaciones T de las 9 dimensiones del SCL-90



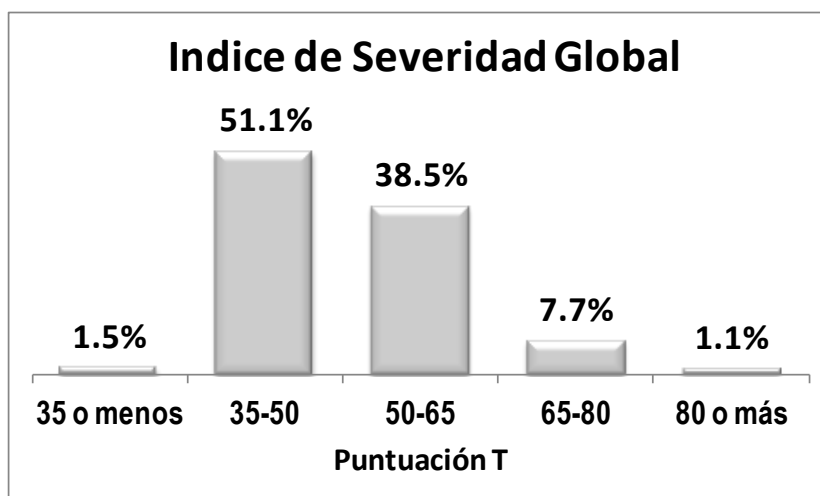
A continuación se presentan los resultados del análisis estadístico descriptivo para el SPIN (fobia social) y el PHQ-9 (depresión), así como para el índice de severidad global (ISG) del SCL-90, el cual es un indicador de nivel de psicopatología general obtenido a partir de las 9 subescalas que conforman el instrumento, a diferencia del SCL-90, el SPIN y el PHQ-9 no se evalúan mediante puntuaciones T.

Cuadro13. Estadísticos descriptivos para PHQ-9, SPIN e ISG del SCL-90

	Media	DStd	Mediana	Mínimo	Máximo
Índice de Severidad Global SCL-90	50.0	10.0	48	32	85
Fobia Social SPIN	12.1	11.2	9	0	54
Depresión PHQ-9	6.5	5.3	5	0	25

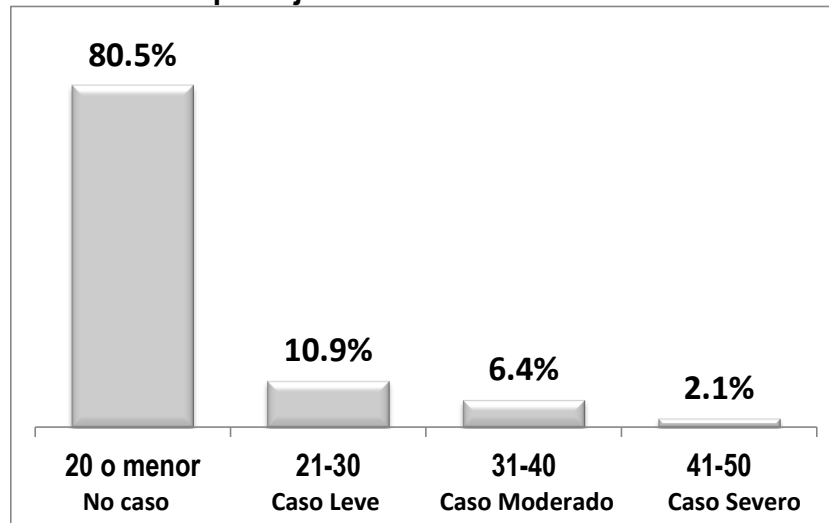
El siguiente gráfico muestra la distribución de las puntuaciones T del índice de severidad global de SCL-90, podemos observar que solo el 8.8% de los participantes tiene puntuaciones T superiores a 65 .

Gráfico 2. Distribución de puntuaciones T del Índice de Severidad Global del SCL-90.



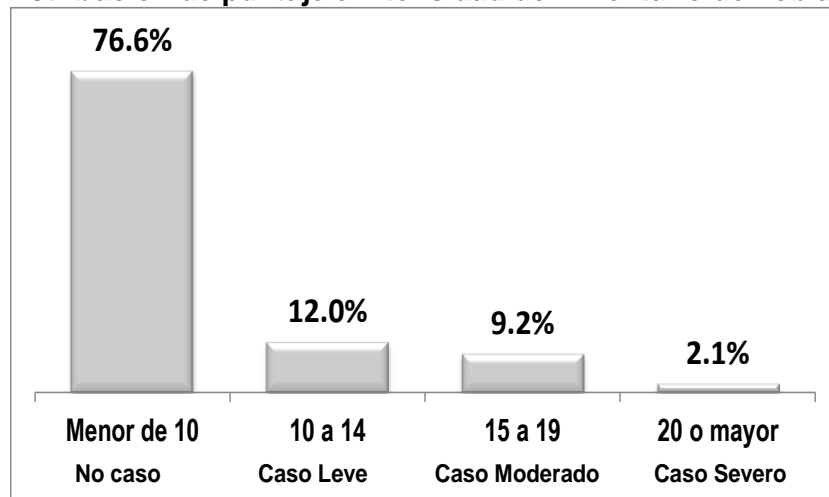
El siguiente gráfico muestra la distribución de los puntajes obtenidos en el Inventario de Fobia Social SPIN, para estratificar la intensidad se utilizaron los puntos de corte propuestos por Connors y colaboradores (Connors et al 2000) los cuales señalan que puntajes superiores a 20 corresponden a “casos”, de los cuales puntajes de 21 a 30 corresponden a casos con intensidad leve, de 31 a 40 moderada, de 41 a 50 severa y mayores de 51 corresponden a una intensidad muy severa, sin embargo dado que en la muestra ninguno de los participantes obtuvo puntajes de 51 o mayores solo se presentan las primeras tres categorías. Como puede observarse el 80.5% de la muestra corresponde a “no caso” es decir obtuvieron puntuaciones de 20 o menores, mientras que el 19.5% corresponde a “casos” es decir obtuvieron puntuaciones de 21 o superiores lo que permite considerarlos con fobia social, 10.9% con intensidad leve, 6.4% con intensidad moderada y 2.1% con intensidad severa.

Gráfico3. Distribución de puntaje e intensidad del inventario de Fobia Social SPIN



Como podemos observar en el grafico siguiente, el 76.6% de los participantes fue negativo para episodio depresivo, mientras que el 23.4% fue positivo para episodio depresivo, al considerar la intensidad es posible observar que solo el 2.1% corresponde a intensidad severa, es decir que obtuvieron un puntaje de 20 o superior, mientras que para intensidad leve el porcentaje fue de 12% y para intensidad moderada fue de 9.2%.

Gráfico 4. Distribución de puntaje e intensidad del inventario de Fobia Social SPIN



Resultados de la evaluación de uso de Facebook con el Cuestionario F-1.

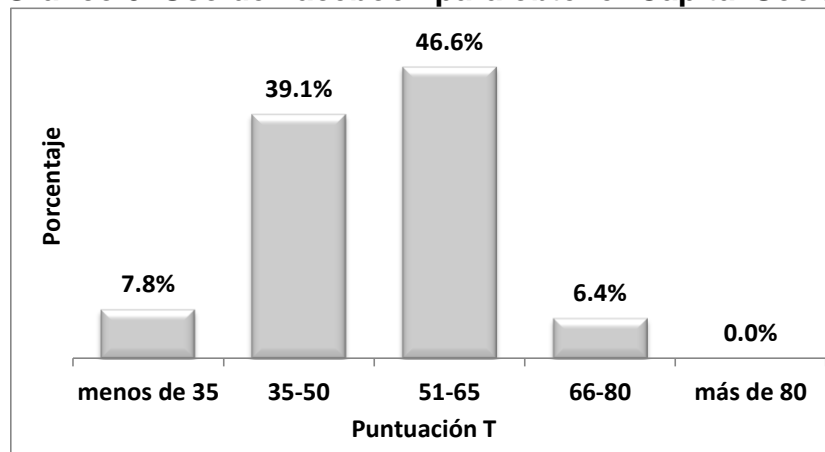
El cuestionario F-1 fue diseñado para evaluar la obtención de Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social a partir del uso de Facebook, a continuación se presentan los resultados del análisis descriptivo. Las puntuaciones brutas obtenidas fueron transformadas en puntuaciones T (Media=50, DE=10), en el siguiente cuadro podemos observar valores similares tanto para las medias como para las medianas de las tres dimensiones evaluadas, con excepción de la mediana de Compensación Social.

Cuadro 14. Estadísticos descriptivos del Cuestionario F-1

Uso de Facebook para obtener:	Media	DStd	Mediana	Mínimo	Máximo
Capital Social	50.1	10.0	50.6	21.6	73.2
Apoyo Social	50.0	10.1	50.4	33.0	76.5
Compensación Social	50.0	10.0	45.1	41.3	71.6

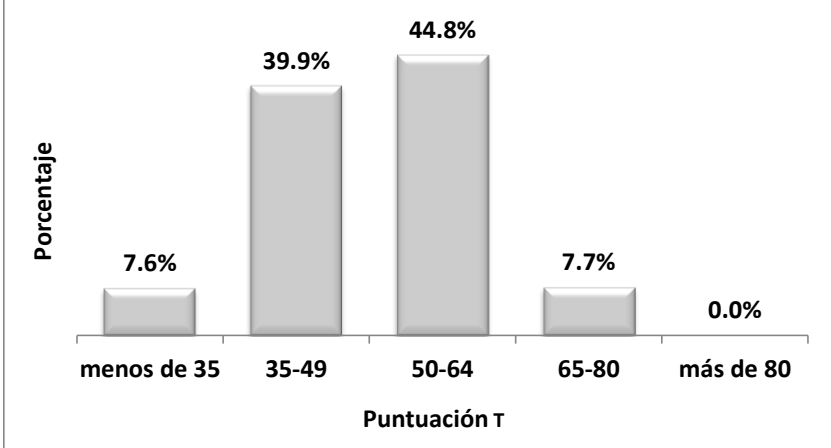
El siguiente gráfico referente a la dimensión de Uso de Facebook para obtener Capital Social muestra que 7.8% de los participantes presenta una puntuación T inferior a 35, el 39.1% obtuvo puntuaciones T de 35 a 49, el 46.6% de 50 a 64 y el 6.4% de 65 o superior lo que indica que el 6.4% de la muestra se sitúa a más de 1.5 desviaciones estándar por arriba de la media y el 7.8% de los participantes se encuentra a más de 1.5 desviaciones estándar por debajo de la media, al interpretar estos datos podemos considerar que el 6.4% de los participantes tiene un uso elevado de Facebook para la obtención de Capital Social y el 7.8% muestra un uso bajo de dicho recurso para obtener Capital Social con respecto al 100% de la muestra.

Gráfico 5. Uso de Facebook para obtener Capital Social



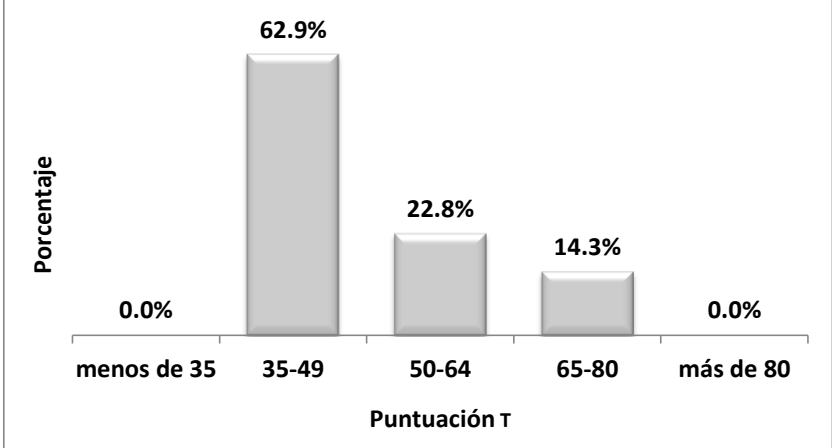
En relación al uso de Facebook para la obtención de Apoyo Social se obtuvieron resultados similares a los de la dimensión anterior, ya que 7.6% de los participantes tiene valores que se encuentran a más de 1.5 desviaciones estándar por arriba de la media y el 7.8% obtuvo valores que se encuentra a más de 1.5 desviaciones estándar por debajo de la media, lo que permite considerar que el 7.6% de los participantes tiene un uso elevado de Facebook para la obtención de Apoyo Social y el 7.8% muestra un uso bajo de Facebook para obtener Apoyo Social en relación al total de participantes.

Gráfico 6. Uso de Facebook para obtener Apoyo Social



Los resultados de la dimensión de Uso de Facebook para obtener Compensación Social mostraron valores disimiles a los de las dos dimensiones previas, pues ninguno de los participantes se encuentra a más de 1.5 desviaciones estándar por abajo de la media, mientras que el 62.9% de los participantes se encuentra a menos de 1.5 desviaciones estándar por debajo de la media y 14.3% se encuentra a 1.5 o más desviaciones estándar por arriba de la media, lo que indica que el 14.3% muestra un uso elevado de Facebook para obtener compensación social.

Gráfico 7. Uso de Facebook para obtener Apoyo Social



Resultados de la evaluación del uso de Facebook con el Cuestionario F-2

Factor 1: Uso Social

Los estadísticos descriptivos del primer factor del Cuestionario No1 para evaluar el uso de Facebook muestran que la media de la variable número de amigos es menor que la media de la variable número de contactos lo cual era de esperarse dada la diferencia cualitativa entre ambos conceptos, siendo natural que pese al gran número de contactos, solo pocos de ellos puedan ser considerados como amigos, esto es relevante ya que un aspecto que puede diferenciar a un contacto de un amigo es el nivel de confianza que se le tiene, así como la reciprocidad en la relación, lo cual nos recuerda las dos dimensiones más importantes del constructo de Capital Social que son confianza y reciprocidad.

Cuadro 15. Estadísticos descriptivos del Factor 1: Uso Social

Factor 1: Uso Social	Media	D Std	Mediana
Variables			
Número de Contactos	353.5	453.3	223.8
Número de Amigos	36.2	58.6	19.4

De acuerdo con los siguientes gráficos podemos observar que poco más del 60% de participantes tiene menos de 320 contactos y de manera contrastante el 77.3% tienen menos de 40 amigos, cerca del 25% tienen entre 320 a 639 contactos, mientras que 12.3% tienen entre 41 a 80 amigos y solo 15.5% tiene 640 contactos o más frente a 10.4% que tiene más de 81 amigos.

Gráfico8.. Distribución del número de contactos en Facebook

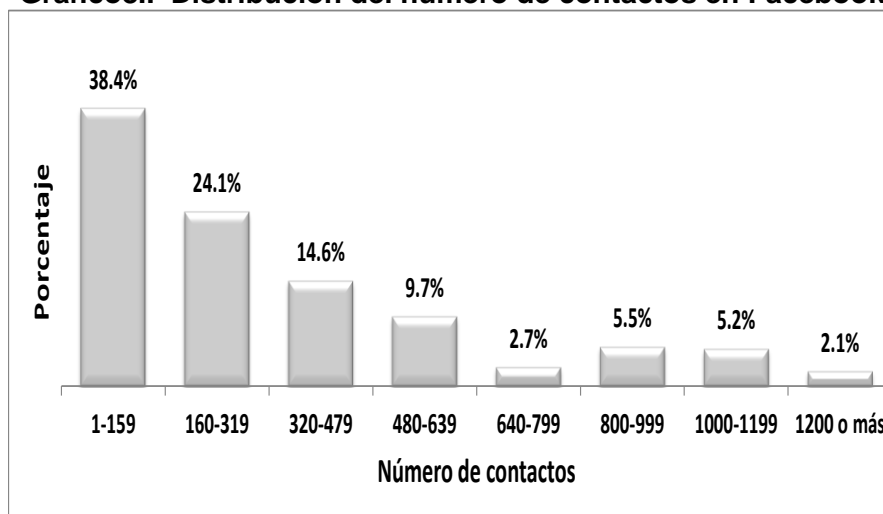
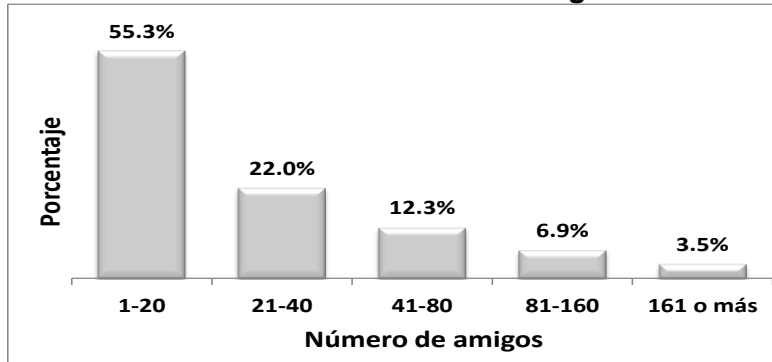


Gráfico 9. Distribución del número de amigos en Facebook



Factor 2: Temporalidad de Uso

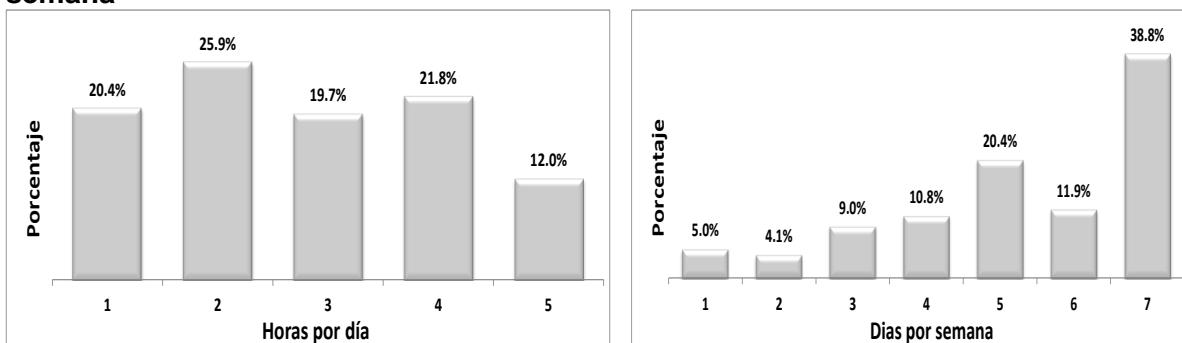
En lo que respecta a la Temporalidad de Uso los resultados del análisis descriptivo muestran que la media de uso de Facebook por día es de 2.8 horas, 15.9 horas por semana y 5.3 días por semana, la media de conexiones a Facebook por día es de 2.8 y la de actualización del perfil de Facebook es de 2.1 por semana.

Cuadro 16. Estadísticos descriptivos del Factor 2 : Temporalidad de Uso

Factor 2: Temporalidad de Uso	Media	DStd	Mediana	Mínimo	Máximo
Variables					
Horas al Día	2.8	1.3	3	1	5
Días a la Semana	5.3	1.8	6	1	7
Total de Horas por Semana	15.9	10.1	14	1	35
Conexiones al Día	2.8	1.4	2	1	5
Actualizaciones del Perfil por Semana	2.1	1.7	1	1	7

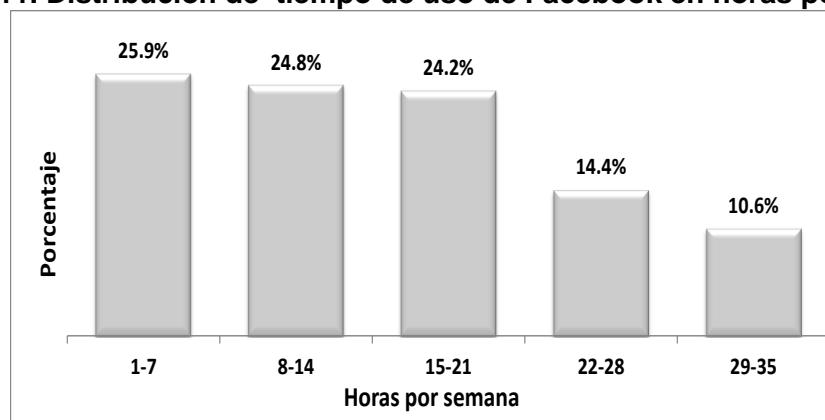
Aquellos usuarios que utilizan Facebook diariamente corresponden al 38.8 % siendo el porcentaje más alto, sin embargo aquellos que utilizan este recurso entre 6 y 7 días a la semana corresponden al 50.7% lo cual explica que la mediana para esta variable sea de 6. Por otra parte el 66% de los participantes utilizan Facebook entre 1 a 3 horas al día, mientras que los que utilizan este recurso durante 5 horas al día o más representan solo el 12%.

Gráfico10. Distribución de tiempo de uso de Facebook en horas por día y días por semana



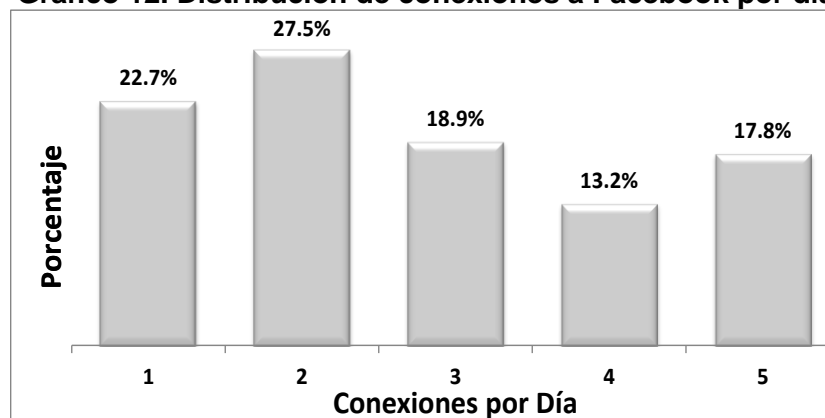
El siguiente grafico muestra el porcentaje de tiempo de uso de Facebook en horas por semana, esta variable fue generada a partir de las variables dias por semana y horas por dia, como puede observarse 74.9% de los participantes usan Facebook entre 1 y 21 horas por semana, dicho de otra forma 3 de cada 4 estudiantes utilizan Facebook menos de 22 horas por semana, mientras que solo 1 de cada 4 estudiantes utiliza Facebook durante 22 horas o mas por semana, llama la atención que mas del 10% de los participantes utilizan Facebook entre 29 y 35 horas por semana lo cual representa entre el 17.1 al 20.7 % de las 168 horas que tiene una semana, es decir, mas de 10% de estudiantes emplean la quinta parte del total de su tiempo por semana para conectarse a Facebook.

Gráfico 11. Distribución de tiempo de uso de Facebook en horas por semana



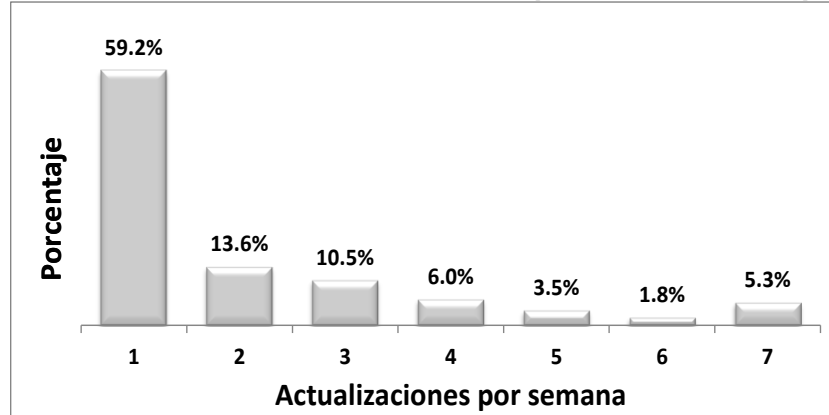
La variable número de conexiones a Facebook por día que trata del número de veces que los participantes acceden a su cuenta de Facebook en un día, independientemente de que tengan acceso a internet de manera continua ya sea en dispositivos móviles o fijos, para esta variable observamos que el 50.2% de los participantes se conecta a Facebook entre 1 y 2 veces por día y solo 17.8% lo hace 5 veces.

Gráfico 12. Distribución de conexiones a Facebook por día



De acuerdo con los resultados del análisis descriptivo podemos observar que el 59.2% los participantes del estudio actualizan su perfil una vez a la semana, el 83.3% lo hace de una a tres veces y solo el 5.3% lo actualiza siete veces por semana.

Gráfico 13. Distribución de actualizaciones de perfil de Facebook por semana



Factor 3: Uso problemático

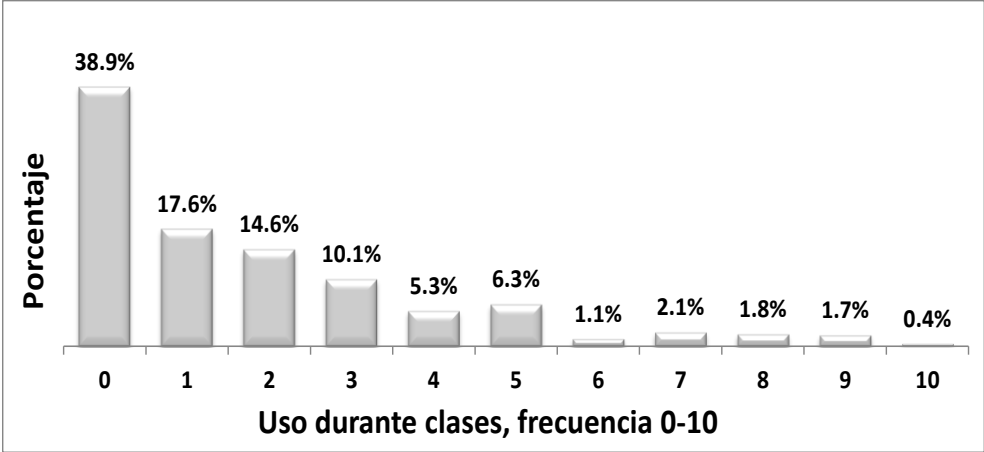
En este factor el término “problemático” se utilizó para describir un elemento facilitador de la disfunción del participante, o bien que pudiera generarle problemas en distintas áreas. Como podemos observar la media de uso de Facebook durante clases fue de 1.9, mientras que para el uso en reuniones fue de 1.8, sin embargo el uso de Facebook al hacer tareas o trabajos escolares fue de 4.6, más del doble de las anteriores, y la percepción de tener problemas asociados al uso fue de 2.4.

Cuadro 17. Estadísticos descriptivos del Factor 3: Uso Problemático

Factor 3: Uso Problemático	Media	DStd	Mediana	Mínimo	Máximo
Variables					
Uso durante Clases	1.9	2.2	1	0	10
Uso en Reuniones o Fiestas	1.8	2.2	1	0	10
Uso al Hacer Tareas	4.6	3.2	4	0	10
Problemas Asociados al uso	2.4	2.4	2	0	10

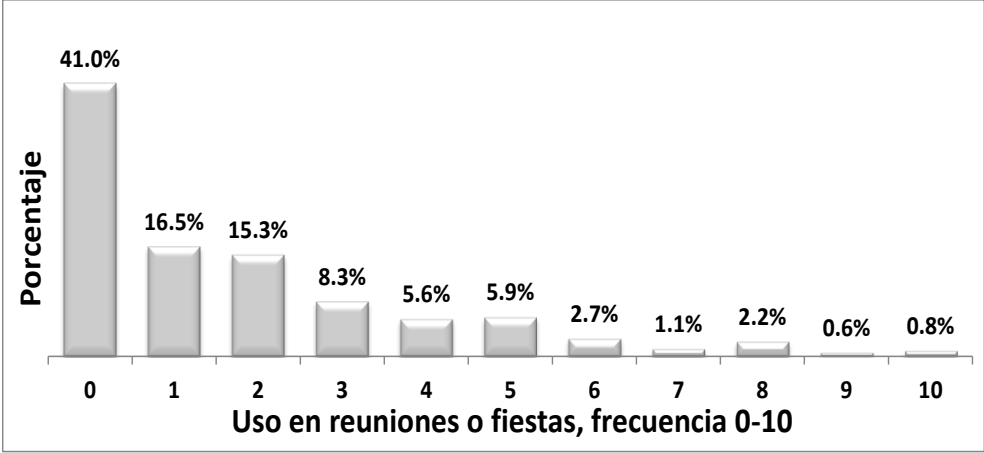
El 38.9% de los participantes no utilizan Facebook durante las clases (0/10), contrastando con el 0.4% que siempre utiliza Facebook durante las clases (1/10), mientras tanto el 42.3% utiliza Facebook 1 a 3 de cada 10 veces que se encuentra tomando clases.

Grafico 14. Distribución de uso de Facebook durante clases



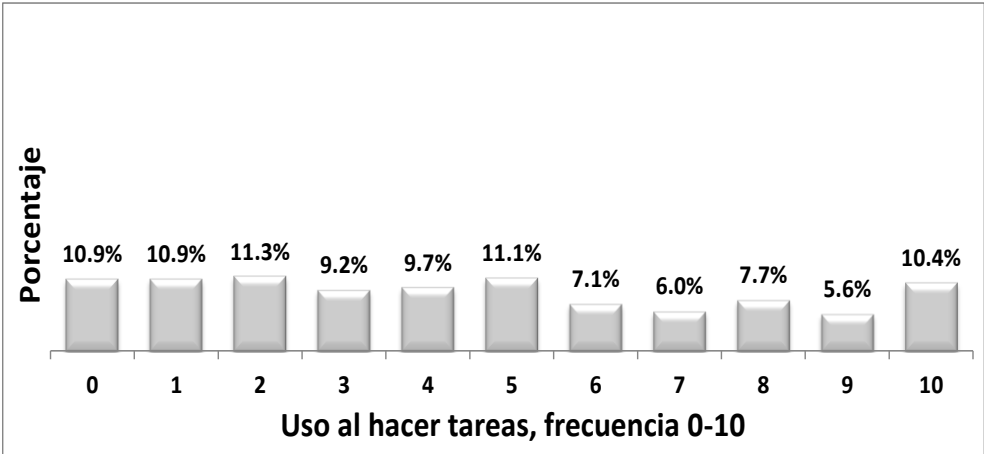
El 41% de los participantes no utiliza Facebook al estar en reuniones o fiestas (0/10), el 0.8% utiliza Facebook siempre que está en reuniones o fiestas (10/10), mientras que el 40.1% utiliza Facebook con una frecuencia de 1 a 3 de cada 10 veces que se encuentra en reuniones o fiestas y solo el 18.9% lo hace con una frecuencia superior a 3.

Grafico 15. Distribución de uso de Facebook durante reuniones o fiestas



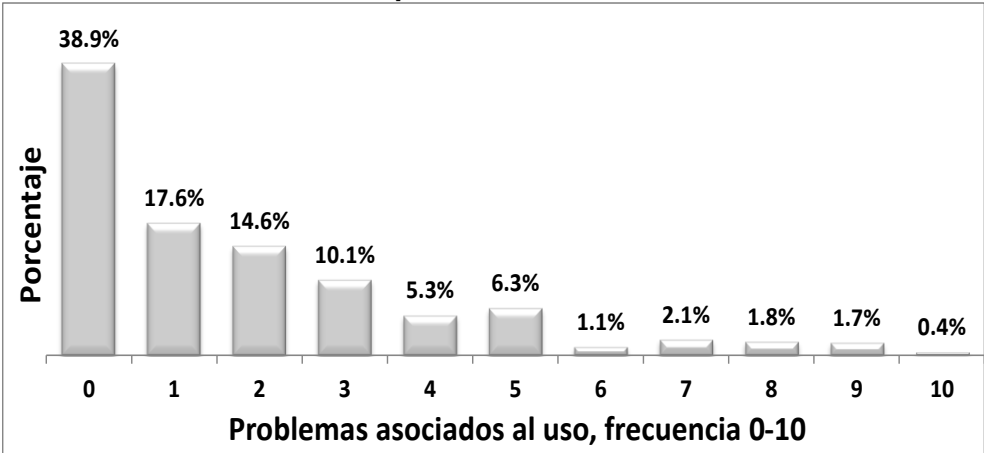
A diferencia de las variables anteriores pertenecientes al factor Uso Problemático, las frecuencias y porcentajes de la variable Uso de Facebook al Hacer Tareas muestran una distribución más homogénea, por ejemplo el 10.9% de los participantes no utilizan Facebook al hacer tareas (0/10) y un porcentaje muy similar, el 10.4% utilizan Facebook siempre que hacen tareas (10/10), el resto de frecuencias muestran porcentajes entre 11.3 % y 5.6%, el 31.4% utilizan Facebook con una frecuencia de 1 a 3 de cada 10 veces que se encuentran haciendo tareas, el 27.9% con una frecuencia de 4 a 6/10 y el 29.7% muestran una frecuencia mayor de 6/10.

Grafico 16. Distribución de uso de Facebook al hacer tareas



El 38.9% de los participantes considera no tener problemas asociados al uso de Facebook (0/10), mientras que el 0.4% manifiesta que siempre que utiliza Facebook tiene problemas asociados (10/10), el 42.3% de los participantes tienen problemas asociados al uso de Facebook 1 a 4 de cada 10 veces que utilizan este recurso, el 12.7% refiere tener problemas asociados al uso de Facebook con una frecuencia de 4 a 6 de cada 10 y solo el 6% manifiesta tener problemas con una frecuencia superior a 6/10.

Grafico 17. Distribución de problemas asociados al uso de Facebook



Resultados del Análisis de Correlación

Correlación entre el Uso de Facebook, Depresión (PHQ-9) y Fobia Social (SPIN).

Se identificaron correlaciones positiva y estadísticamente significativas entre la dimensión “Uso de Facebook para la obtención de Compensación Social” y los resultados del SPIN y el PHQ-9, así como para el Índice de Severidad global ISG del SCL-90. La dimensión “Uso de Facebook para la obtención de Capital Social” mostró una correlación negativa y estadísticamente significativa con la presencia de síntomas depresivos evaluados mediante el PHQ-9, sin embargo no mostró correlaciones significativas para el resto de las variables. No se identificaron correlaciones estadísticamente significativas entre la dimensión “Uso de Facebook para la obtención de Apoyo Social” y los resultados de las escalas para evaluar la presencia de psicopatología.

Cuadro 18. Correlación entre el cuestionario F-1 y SPIN, PHQ-9, SCL-90 (ISG)

	Uso de Facebook para obtención de:		
	Capital Social	Apoyo Social	Compensación Social
SPIN - Fobia Social	-.047	.011	.499 **
PHQ-9 - Depresión	-.110 **	-.009	.315 **
SCL-90 (ISG) Índice de Severidad Global	-.071	.014	.382 **

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

Tras el análisis de correlación entre las 9 subescalas del SCL-90 y las 3 dimensiones de Uso de Facebook, se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la dimensión de “Uso de Facebook para la obtención de Compensación Social” y las subescalas de depresión y sensibilidad interpersonal del SCL-90, la dimensión de “Uso de Facebook para la obtención de Capital Social” mostró una correlación negativa y significativa con la subescala de depresión, mientras que no se identificaron correlaciones significativas para el resto de subescalas.

Cuadro 19. Correlación entre el cuestionario F-1 y subescalas del SCL-90

Subescalas SCL-90	Uso de Facebook para obtención de:		
	Capital Social	Apoyo Social	Compensación Social
Depresión	-.108 **	-.011	.329 **
Sensibilidad interpersonal	-.06	.042	.525 **

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

Analisis de correlacion de el uso de Facebook evaluado con el cuestionario F-2 y la presencia de sintomatología psiquiatrica

Se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la variable “depresión” evaluada mediante PHQ-9 y las variables de uso social, problemático y temporalidad de uso de Facebook, con excepción de las variables “número de amigos”, “número de actualizaciones de perfil” y “uso de Facebook en reuniones o fiestas”. Para la variable “fobia social”, evaluada mediante el SPIN, se identificaron correlaciones significativas con dos variables; “Problemas asociados al uso de Facebook” y “Uso de Facebook al hacer tareas”.

Cuadro 20. Correlación entre variables del cuestionario F-2 y PHQ-9, SPIN

Uso de Facebook (FB) cuestionario F-2		Depresión PHQ-9	Fobia Social SPIN
Factores	Variables		
Uso social	Número de contactos	.094*	-.029
	Número de amigos	.044	.005
Temporalidad de uso	Uso de FB en horas al día	.112**	.027
	Uso de FB en días a la semana	.154**	.061
	Número de conexiones a FB al día	.161**	.050
	Número de actualizaciones del perfil de FB por semana	.041	-.031
Uso problemático	Uso de FB durante la clase	.101**	-.031
	Uso de FB en reuniones o fiestas	.066	-.031
	Uso de FB al hacer tareas o trabajos escolares	.186**	.092*
	Problemas asociados al uso de FB	.228**	.156**

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

* Nivel de significancia = 0.05 bilateral

Analisis de correlación entre el Uso de Facebook evaluado con el cuestionario F-2 y las subescalas del SCL-90

Las variables de la dimensión “Uso social de Facebook” (Número de contactos y Número de amigos), no mostraron correlaciones estadísticamente significativas con ninguna de las 9 subescalas del SCL-90.

Se identificaron correlaciones estadísticamente significativas entre 4 de las 9 subescalas del SCL-90 y 3 de las 4 variables de la dimensión “Temporalidad de uso de Facebook”, el resto de subescalas del SCL-90 y la variable “Numero de actualizaciones de perfil de Facebook” no mostraron correlaciones significativas.

Cuadro 21. Correlación entre el factor 2 y las subescalas del SCL-90

Temporalidad de uso de Facebook (FB)	Depresión	Sensibilidad interpersonal	Obsesividad compulsividad	Somatización
Uso de FB en horas al día	.075*	.066	-.086*	-.105**
Uso de FB en días a la semana	.095*	.117**	-.095*	-.069
Número de conexiones a FB al día	.091*	.132**	-.080*	-.059
Número de actualizaciones del perfil de FB por semana	.018	-.001	.001	.011

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

* Nivel de significancia = 0.05 bilateral

Se identificaron correlaciones estadísticamente significativas entre las variables de la dimensión “Uso problemático de Facebook” y las mismas 4 subescalas del SCL-90 que habían correlacionado para la dimensión anterior, la variable “Uso de Facebook en reuniones o fiestas” no presentó correlaciones significativas al igual que el resto de subescalas del SCL-90.

Cuadro 22. Correlación entre el factor 3 y las subescalas SCL-90

Uso Problemático de Facebook (FB)	Depresión	Sensibilidad interpersonal	Obsesividad compulsividad	Somatización
Uso de FB durante clases	.066	.082*	-.068	-.119**
Uso de FB en reuniones o fiestas	.025	.038	-.011	-.005
Uso de FB al hacer tareas	.135**	.128**	-.113**	-.069
Problemas asociados al uso de FB	.158**	.213**	-.053	-.010

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

* Nivel de significancia = 0.05 bilateral

Análisis de correlación entre las variables de los dos instrumentos para la evaluación del uso de Facebook, F-1 vs F-2

Para las variables de factor “Uso social de Facebook” solo se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la variable “Número de amigos” y las dimensiones de “Capital Social”, “Compensación Social” y “Apoyo Social”, siendo esta última la que mostró el coeficiente de correlación con el valor más alto. La variable “Número de contactos” no correlacionó significativamente con ninguna dimensión.

Cuadro 23. Correlación entre el factor 1 del cuestionario F-2 y el cuestionario F-1

Uso social de Facebook (FB)	Uso de Facebook para obtención de:		
	Capital Social	Apoyo Social	Compensación Social
- Número de contactos en FB	-.002	-.010	.084*
- Número de amigos en FB	.034	.108**	.196**

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

* Nivel de significancia = 0.05 bilateral

Todas las variables del factor “Temporalidad de Uso de Facebook” mostraron correlaciones positivas y estadísticamente significativas con las dimensiones de uso de Facebook para la obtención de: “Capital Social”, “Apoyo Social” y “Compensación Social”, sin embargo la dimensión que mostro coeficientes de correlación mas elevados fue “Compensación Social”.

Cuadro 24. Correlación entre el factor 2 del cuestionario F-2 y el cuestionario F-1

Temporalidad de uso de Facebook (FB)	Uso de Facebook para obtención de:		
	Capital Social	Apoyo Social	Compensación Social
- Uso de FB en horas al día	.094*	.165**	.265**
- Uso de FB en días a la semana	.081*	.097**	.183**
- Uso de FB en horas por semana	.103**	.162**	.279**
- Número de conexiones a FB al día	.121**	.111**	.114**
- Número de actualizaciones del perfil de FB por semana	.136**	.085*	.111**

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

* Nivel de significancia = 0.05 bilateral

Se identificaron correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las variables de la dimensión “Uso Problemático de Facebook” y la dimensión “Uso de Facebook para la obtención de Apoyo Social”, no se identificaron correlaciones significativas para las dimensiones restantes.

Cuadro 25. Correlación entre el factor 3 del cuestionario F-2 y el cuestionario F-1

Uso Problemático de Facebook (FB)	Uso de Facebook para obtención de:		
	Capital Social	Apoyo Social	Compensación Social
- Uso de FB durante clases	.065	.101**	.081
- Uso de FB en reuniones o fiestas	.064	.147**	.077
- Uso de FB al hacer tareas	.085	.112**	.066
- Problemas asociados al uso de FB	-.002	.195**	.071

** Nivel de significancia = 0.01 bilateral

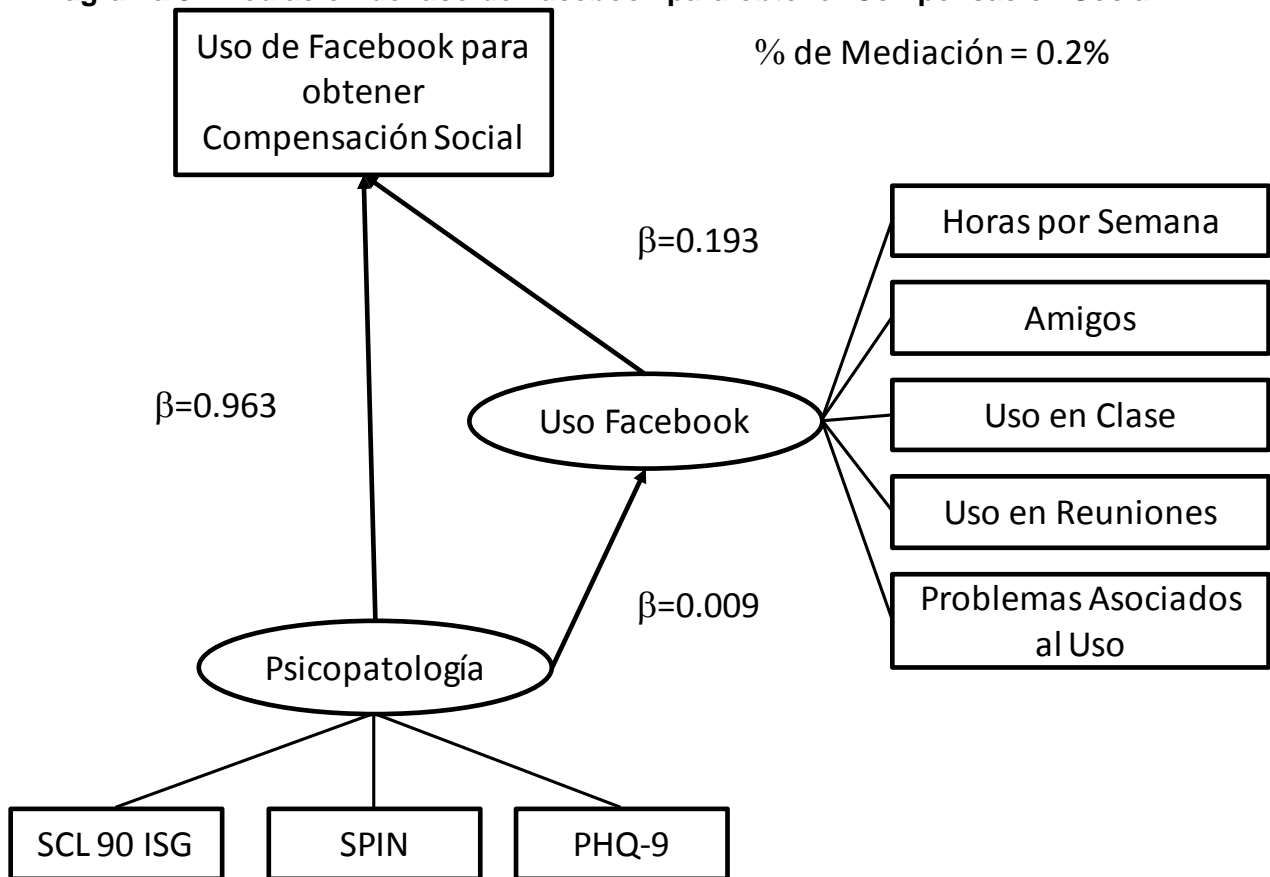
* Nivel de significancia = 0.05 bilateral

Modelos de Mediación

Se realizaron 3 modelos de mediación de acuerdo a la metodología propuesta por Baron y Kenny en la cual se define a los mediadores como variables que intervienen en la relación entre la variable independiente y la variable dependiente, representando el mecanismo a través del cual la variable independiente es capaz de influir sobre la variable dependiente de interés (Baron y Kenny, 1986, MacKinnon 2004), en el presente proyecto se consideraron como variables dependientes a las dimensiones de “Uso de Facebook para obtener Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social”, la presencia de sintomatología psiquiatrica se consideró como variable independiente y como variables de mediación las incluidas en las dimensiones de “Uso Social de Facebook”, “Temporalidad de Uso de Facebook” y “Uso Problemático de Facebook”

Las variables número de amigos, tiempo de uso en horas por semana, así como el uso en clase, en fiestas o reuniones y los problemas asociados al uso de Facebook, no son mediadores del uso de Facebook para la obtención de Compensación Social dado que el porcentaje de mediación es casi nulo (0.2%), de tal manera que se puede considerar que la presencia de síntomas psiquiatricos ejerce un efecto directo para predecir esta dimensión.

Diagrama 3. Mediación del uso de Facebook para obtener Compensación Social



En el siguiente cuadro se presentan los valores de ajuste del modelo de mediación del uso de Facebook para la obtención de Compensación Social, pese a que el valor de χ^2 se

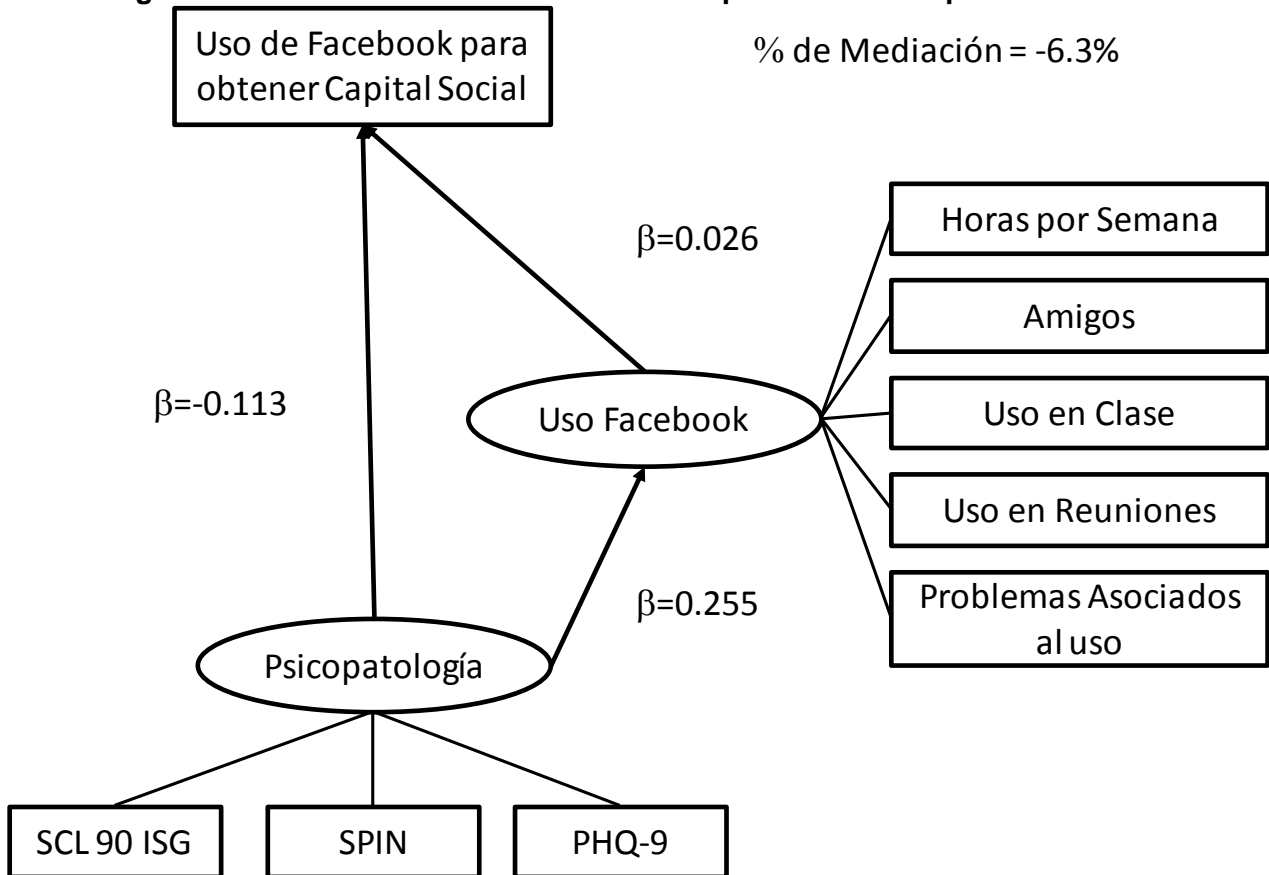
encuentra elevado, los valores de índice de bondad de ajuste (GFI), así como del error de aproximación cuadrático medio (RMSA) pueden considerarse altamente aceptables.

Cuadro 26. Indicadores de ajuste del modelo de mediación del Uso de Facebook para obtener Compensación Social

Chi cuadrada	$\chi^2=177.58$
Grados de libertad	df=25
Chi cuadrada por grado de libertad	$\chi^2/df = 7.1$
Índice de bondad de ajuste	GFI = 94.8%
Error de aproximación cuadrático medio	RMSA = 0.093
Probabilidad de Ajuste estrecho	PCLOSE < 0.001

El Uso de Facebook para la obtención de Capital Social es mediado de forma parcial y débil a partir de las variables número de amigos, tiempo de uso en horas por semana, uso en clase, uso en fiestas o reuniones y problemas asociados al uso, puesto que el porcentaje de mediación es bajo, de 6.3%, esto permite considerar que la presencia de síntomas psiquiátricos no ejerce un efecto directo predictor para esta dimensión.

Diagrama 4. Mediación del uso de Facebook para obtener Capital Social



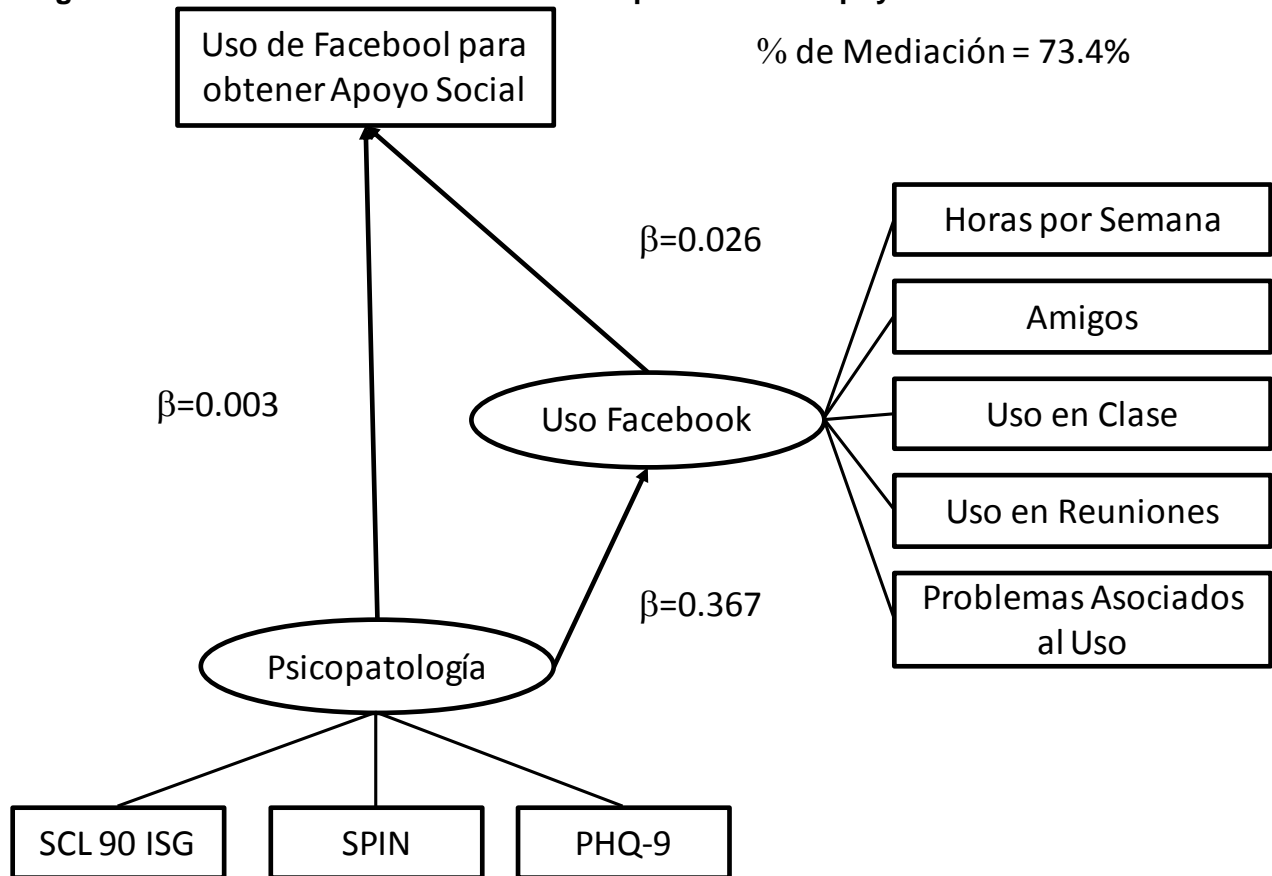
Al igual que en los indicadores de ajuste del modelo anterior, para el modelo de mediación de Uso de Facebook para obtener Capital Social se obtuvieron valores de ajuste aceptables.

Cuadro 27. Indicadores de ajuste del modelo de mediación del Uso de Facebook para obtener Capital Social

Chi cuadrada	$\chi^2=124.65$
Grados de libertad	df=25
Chi cuadrada por grado de libertad	$\chi^2/df = 5.0$
Índice de bondad de ajuste	GFI = 96.3%
Error de aproximación cuadrático medio	RMSA = 0.075
Probabilidad de Ajuste estrecho	PCLOSE < 0.001

El modelo de mediación del Uso de Facebook para la obtención de Apoyo Social mostro que las variables número de amigos, tiempo de uso en horas por semana, uso en clase, uso en fiestas o reuniones y problemas asociados al uso, ejercen un efecto mediador elevado puesto que el porcentaje de mediación fue de 73.4%, esto permite considerar que la presencia de síntomas psiquiatricos ejerce un efecto indirecto y debil como predictor para esta dimensión.

Diagrama 5. Mediación del uso de Facebook para obtener Apoyo social



Los indicadores de ajuste del modelo de mediación del Uso de Facebook para la obtención de Apoyo Social fueron aceptables.

Cuadro 28. Indicadores de ajuste del modelo de mediación del Uso de Facebook para obtener Apoyo Social

Chi cuadrada	$\chi^2=125.95$
Grados de libertad	df=25
Chi cuadrada por grado de libertad	$\chi^2/df = 5.0$
Índice de bondad de ajuste	GFI = 96.2%
Error de aproximación cuadrático medio	RMSA = 0.075
Probabilidad de Ajuste estrecho	PCLOSE < 0.001

Discusión

En la declaración de directrices para la comunicación de estudios observacionales de la Iniciativa STROBE, *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (Vandenbroucke et al. 2007), se menciona que el apartado de **discusión** debe de contener por lo menos los siguientes elementos:

- Resumen de los resultados de mayor relevancia de acuerdo con los objetivos del estudio.
- Consideración de las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta posibles fuentes de sesgo o de imprecisión, tanto sobre su dirección como de su magnitud.
- Interpretación global de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otras pruebas empíricas relevantes.
- Consideración sobre la posibilidad de generalizar los resultados.

Los objetivos de este proyecto fueron determinar la asociación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica y el uso de Redes Sociales en Internet (RSI), específicamente de Facebook (FB) por ser la RSI que cuenta con el mayor número de usuarios en México y a nivel global.

Como ya se comentó en el apartado correspondiente, para describir el uso de FB utilizamos variables como, el tiempo y la frecuencia de uso, los problemas asociados al uso así como el uso de FB como medio para la obtención de Compensación, Apoyo y Capital Social.

Siguiendo las directrices de la iniciativa STROBE iniciaremos discutiendo los resultados resumidos concernientes a cada una de las tres hipótesis planteadas.

H-1 *La presencia de sintomatología psiquiátrica estará asociada de manera significativa con la frecuencia y el tiempo de uso de Facebook.*

Esta hipótesis en realidad incluye dos hipótesis, una respecto a la frecuencia de uso de FB y otra respecto al tiempo de uso de FB. La frecuencia es la medición de las repeticiones de un determinado fenómeno en una unidad o intervalo de tiempo, el cuestionario F-2 evalúa la frecuencia de uso de FB mediante dos reactivos, el primero evalúa el número de conexiones a FB en un día y el segundo el número de actualizaciones del perfil de FB en una semana. Los resultados mostraron una asociación positiva y significativa entre la presencia de depresión evaluada mediante el PHQ-9 y el número de conexiones a FB en un día (.161, $p=0.000$), así mismo se identificó una correlación positiva y significativa entre la dimensión de sensibilidad interpersonal del SCL-90 y el número de conexiones a FB en un día (.132, $p=0.000$), ni el SPIN, ni el resto de dimensiones del SCL-90 mostraron correlaciones significativas con las variables de frecuencia de uso de FB, tampoco se identificaron correlaciones significativas entre la variable número de actualizaciones de perfil de FB en una semana y el PHQ-9, SPIN o SCL-90.

A partir de este resultado consideramos que es factible aceptar parcialmente la hipótesis planteada puesto que se identificó una correlación positiva y significativa entre la presencia de síntomas depresivos y la variable que evaluó la frecuencia de uso de FB en

número de conexiones por día, pero con la frecuencia medida en actualizaciones de perfil de FB por semana, este resultado resulta inconsistente con lo reportado por Moreno y colaboradores (2011) quienes identificaron que la presencia de síntomas depresivos en los perfiles de FB de los participantes se asociaba con un incremento de la frecuencia de uso de FB medida a través de la frecuencia actualización de sus perfiles, sin embargo es necesario considerar que la evaluación del contenido de un perfil resulta altamente subjetiva en comparación con la aplicación de un instrumento clinimétrico como el PHQ-9, aun cuando el perfil contenga frases que pueden ser interpretadas como depresivas, no equivale a decir que existe depresión.

La otra variable incluida en la primera hipótesis H-1, fue el tiempo de uso de FB que alude al periodo o intervalo temporal durante el cual se usa esta RSI, en el cuestionario F-2, el tiempo de uso de FB se mide en horas durante el día y días durante la semana, si bien esta última podría confundirse con frecuencia de uso, la diferencia radica en que no se pregunta por la repetición de un fenómeno en un intervalo de tiempo, sino por la duración de dicho fenómeno tomando como unidad de medida el día y la semana como el total de tiempo posible, al igual que cuando se considera a la hora como unidad de tiempo y al día como el total de tiempo posible, se trata pues de una magnitud de duración más que de repetición.

Los resultados del análisis mostraron una correlación positiva y significativa entre la presencia de síntomas depresivos evaluados mediante el PHQ-9 y el tiempo de uso de FB, medido en horas durante el día (.112, $p=0.000$) y días durante la semana (.154, $p=0.000$), la dimensión de sensibilidad interpersonal del SCL-90 únicamente correlaciono positiva y significativamente con el tiempo de uso de FB medido en días durante la semana (.117, $p=0.000$), no se identificaron correlaciones significativas para el resto de dimensiones del SCL-90, ni para el SPIN.

Estos resultados son consistentes con los resultados publicados por Pantic y colaboradores (2012), quienes reportaron una asociación positiva y significativa entre el tiempo de uso de Facebook medido en horas por día y el puntaje obtenido en el inventario de depresión de Beck.

Por otro lado estos resultados son inconsistentes con lo reportado por Wang y colaboradores (2011) quienes identificaron una asociación positiva y significativa entre el tiempo de uso de FB medido en horas por semana y la presencia de síntomas de ansiedad social, puesto que en nuestro estudio los puntajes del SPIN que evalúa fobia social, no mostraron ninguna correlación significativa con las variables de tiempo de uso de FB, sin embargo la dimensión Sensibilidad Interpersonal del SCL-90 que se refiere a la presencia de sentimientos de inadecuación personal e inferioridad al compararse con otros individuos, si mostró una correlación positiva y significativa con el tiempo de uso de FB medido en días durante la semana y si bien no se trata de una dimensión que evalúe específicamente ansiedad o fobia social, si tiene elementos de estos constructos como la sensación de inadecuación personal que también experimentan los pacientes con fobia o ansiedad social.

Considerando lo anterior podemos considerar que la primera hipótesis H-1, se acepta solo parcialmente.

Estos resultados podrían indicar que el tiempo y la frecuencia de uso de FB pueden incrementarse en individuos con síntomas depresivos, de ansiedad social o sensibilidad

interpersonal, pero solo de manera parcial y no permite descartar que un individuo sin presencia de síntomas psiquiátricos, pueda utilizar FB durante periodos prolongados de tiempo y con una frecuencia elevada.

H-2 *La presencia de sintomatología psiquiátrica estará asociada de manera significativa con la presencia de problemas derivados del uso de Facebook.*

Al decir “problemas derivados del uso” pretendemos referirnos a aquellos aspectos que pueden implicar disfunción, generar un efecto negativo o consecuencias indeseables, pero que dependen de la presencia de un fenómeno o conducta en este caso el uso de FB, en el cuestionario F-2 la presencia de problemas derivados del uso de FB se evaluó mediante cuatro reactivos que trataban de situaciones en las que usar FB podría ocasionar algún problema para el participante, el primer reactivo trataba sobre el uso de FB durante las clases, los potenciales problemas que podrían generarse son llamadas de atención por lo profesores, distraerse y no entender el tema que se esté desarrollando, el segundo reactivo trata sobre el uso de FB en reuniones o fiestas, uno de los problemas que podría generarse es el aislamiento del resto de personas en la reunión, el tercer reactivo trata sobre el uso de FB al hacer tareas o trabajos escolares, como problemas potenciales sugerimos hacer la tarea de manera incorrecta o distraerse y no entender adecuadamente de lo que trata la tarea, el último reactivo es una evaluación subjetiva de la percepción de tener problemas como consecuencia del uso de FB, este último reactivo es más importante ya que puede incluir cualquier situación y cualquier tipo de problema relacionado al uso de FB.

Los resultados del análisis de correlación señalaron que la presencia de síntomas depresivos evaluados mediante el PHQ-9 y la presencia de síntomas de fobia social correlacionaron de manera positiva y significativa con el tercero y cuarto reactivos sobre los problemas derivados del uso de FB, en ambos casos el coeficiente con el valor más alto fue para el reactivo cuatro (.186, $p=0.000$ y .228 $p=0.000$) para PHQ-9 y (.092 $p=0.000$ y .156, $p=0.000$) para SPIN, de igual manera las subescalas de Depresión y Sensibilidad Interpersonal, del SCL-90 mostraron correlaciones positivas y significativas con el tercero y cuarto reactivos para evaluar la presencia de problemas asociados al uso de FB, (.135, $p=0.00$ y .158, $p=0.00$) para Depresión y (.128, $p=0.000$ y .213, $p=0.000$) para sensibilidad interpersonal. PHQ-9 también mostro una correlación positiva y estadísticamente significativa con el primer reactivo sobre uso de FB en clases.

Otras dimensiones del SCL-90 que también correlacionaron de manera significativa pero negativa con la presencia de problemas derivados del uso de FB fueron Obsesividad-Compulsividad con el uso de FB al hacer tareas (- .113, $p=0.000$) y Somatización con uso de FB durante clases (- .119, $p=0.000$).

Estos datos pueden indicar que los individuos con síntomas depresivos, de ansiedad social y sensibilidad interpersonal tienen o perciben más problemas derivados del uso de FB, ya sea que los problemas surjan por usar FB al hacer tareas o durante la clase, así

mismo podría interpretarse que los individuos con síntomas obsesivos compulsivos son los que menos utilizan FB al hacer tareas y aquellos con somatización utilizan menos FB durante las clases.

Llama la atención que el segundo reactivo que se refiere al uso de FB en reuniones o fiestas no mostrara ninguna correlación significativa con la presencia de síntomas psiquiátricos, esto podría explicarse a partir de que el uso de FB o cualquier otra RSI en reuniones o fiestas es algo habitual, principalmente a partir del uso de equipos móviles con acceso a internet o Smartphones, podría ser probable que incluso alguien que no tiene acceso a FB en estos eventos se restringiría de invitaciones a otros eventos, de colocar selfies en su perfil para atestiguar que estuvo ahí, o simplemente quedaría marginado por no compartir el uso de elementos tecnológicos comunes a su generación. Por otra parte podría explicarse que ni los depresivos ni los que tienen ansiedad social mostraron correlaciones con este reactivo debido a que habitualmente no van a fiestas o reuniones como resultado de la presencia de sus respectivos síntomas.

H-3 La presencia de sintomatología psiquiátrica estará asociada de manera significativa con el uso de Facebook para la obtención de Capital Social, Apoyo Social y Compensación Social

Los resultados del análisis de correlación entre el uso de Facebook para obtención de capital social y la presencia de síntomas psiquiátricos mostraron una correlación negativa y estadísticamente significativa para la presencia de síntomas depresivos evaluados mediante el PHQ-9 y para la dimensión de depresión del SCL-90, para interpretar este resultado es necesario recordar la definición de capital social utilizada en este proyecto, que considera al capital social las condiciones de confianza y reciprocidad que rigen las interacciones entre los integrantes de una red social y que permiten la obtención de beneficios o recursos a partir tanto individuales como colectivos (Aria. 2003, Putnam, 1994), las relaciones de confianza implican mayor seguridad y expectativas positivas respecto a las intenciones y conducta entre quienes interactúan, mientras que en las relaciones de reciprocidad se asume el compromiso de retribuir, compensar o regresar la ayuda, recursos o beneficios recibidos, por lo que de acuerdo con los resultados obtenidos podríamos plantear que aquellos individuos con sintomatología depresiva obtienen menos capital social a partir del uso de Facebook, es decir tienen poca confianza y bajas expectativas de reciprocidad por parte de sus contactos, lo cual resulta consistente con lo reportado por algunos estudios cuyos resultados señalan que la presencia de algún trastorno mental, se asocia con niveles bajos de capital social (McKenzie K., 2002, Almedom A. 2005, De Silva, et al. 2005), resultados similares se han reportado respecto a la asociación entre depresión y capital social (Kouvonen A., et al. 2007, O'Connor M., et al. 2011, Han S., Lee H. 2013, Kim et al. 2013), Con este resultado podríamos aceptar la hipótesis propuesta, debido a que la asociación identificada fue significativa, sin embargo, debido a que el resto de subescalas del SCL-90, así como el SPIN no mostraron correlaciones significativas, la aceptación de la hipótesis podría resultar controversial.

Los resultados de análisis de correlación entre la presencia de síntomas psiquiátricos y la obtención de capital social mostraron que dos de las nueve dimensiones de psicopatología del SCL-90 tuvieron una correlación positiva y estadísticamente significativa con el uso de Facebook para obtener compensación social, estas dimensiones fueron depresión y sensibilidad interpersonal, así mismo se identificó una correlación positiva y significativa con la presencia de síntomas de depresión evaluados mediante el PHQ-9 y con la presencia de síntomas de fobia social evaluados mediante el SPIN, estos resultados son consistentes con lo reportado por Ebeling-Wite (2007), Stevens (2007), Young y Lo (2012), Steinfield y Lampe (2007), Sywca y Danowsky, Desjarlais y Willoughby (2010).

A partir de estos resultados podríamos aceptar la hipótesis propuesta, puesto que se determinó la existencia de una asociación positiva entre la presencia de sintomatología psiquiátrica y el uso de Facebook como medio para obtener compensación social, sin embargo esto es solo de manera parcial, ya que el resto de las dimensiones del SCL-90 como ansiedad, fobias, hostilidad, ideación paranoide, somatización, obsesividad-compulsividad y psicoticismo no mostraron correlaciones significativas.

Estos resultados son consistentes con los planteamientos de Valkenburg y Petter (2007) cuya propuesta teórica, conocida como “Hipótesis de la Compensación Social”, señala que aquellos individuos con dificultades en la interacción social presencial o cara a cara, buscarían disminuir o compensar esas dificultades mediante la interacción social a través de internet y si bien nuestra investigación se restringe al uso de Facebook y no de internet en general, resulta plausible utilizar la hipótesis de Valkenburg y Petter para explicar nuestros resultados pues consideramos que las interacciones que se dan a través de Facebook implican menor intercambio de expresiones verbales y faciales en tiempo real, lo cual en individuos con fobia social podría disminuir la percepción de señales de desaprobación por parte de sus interlocutores y por lo tanto reducir la ansiedad o el miedo que sienten ante las mismas, además este medio permite decidir qué aspectos de su vida o que atributos de sí mismos mostraran a sus interlocutores, así como un incremento en el tiempo de latencia de respuesta al tener “conversaciones” por chat, estos aspectos podrían generar una sensación de mayor control de la interacción, incrementando así su seguridad y por ende mejorando su interacción social. Sin embargo la hipótesis propuesta por Valkenburg resulta insuficiente para explicar la correlación identificada con los síntomas de depresión ya que la definición del trastorno depresivo y por ende sus criterios diagnósticos no incluyen la presencia de dificultades en la interacción social derivadas de la sensación de inseguridad o el miedo a la desaprobación, sin embargo la presencia de depresión puede afectar negativamente las relaciones interpersonales del individuo que la padece e incluso llevarlo al aislamiento social no solo por su propio padecimiento sino también porque es menos factible que los miembros de su red social deseen estar o toleren el impacto de convivir con un individuo deprimido, por lo que consideramos probable que el uso de Facebook represente un medio que permita a individuos con depresión atenuar el impacto de sus síntomas en sus relaciones interpersonales, al mantener la interacción con los integrantes de su red social sin que estos reciban de forma directa expresiones, actitudes, gestos, miradas, actitudes, o

conductas del individuo deprimido, mismas que pueden ser percibidas como desagradables u hostiles y que eventualmente podrían hacer que se distanciaran de él, esta atenuación podría mejorar la funcionalidad social.

Sobre los modelos de mediación

De acuerdo con lo propuesto por Hair (2009), los tres modelos de mediación obtuvieron índices de ajuste aceptables. Se identificó que la presencia de síntomas psiquiátricos ejerce un efecto directo para predecir la obtención de Compensación Social a partir del uso de Facebook, lo cual es consistente con los resultados obtenidos en el análisis de correlación bivariada, sin embargo al integrar dentro del modelo los resultados de los tres instrumentos de síntomas psiquiátricos (PHQ-9, SPIN y SCL-90) como una sola variable latente, resulta controversial confirmar la relación entre la obtención de compensación social y específicamente la presencia de síntomas de fobia social, que es el planteamiento originalmente propuesto por Valkenburg, sin embargo este modelo permite considerar dos aspectos, hasta el momento no identificados por otros autores, por un lado que no solo los individuos con fobia social podrían estar compensando dificultades en la interacción presencial o cara a cara mediante el uso de Facebook y por otro refuerza el hallazgo del análisis de correlación bivariada respecto a que los participantes con síntomas depresivos también utilizan Facebook para compensar algún tipo de déficit en la interacción social presencial.

El segundo modelo de mediación mostró que la presencia de sintomatología psiquiátrica no predice la obtención de Apoyo Social, este resultado es consistente con lo identificado en el análisis de correlación bivariada, pero no con lo reportado por algunos autores como Liu, Gou y Zou (2014) quienes identificaron que el apoyo social funciona como un mediador de la intensidad de la depresión, atenuando sentimientos de soledad y aislamiento o los resultados de Yu y Liu (2013) quienes reportaron que el apoyo social funciona como mediador de la intensidad de síntomas depresivos y de la percepción de bienestar, o bien lo reportado por He (2014) respecto a que el apoyo social funciona como mediador parcial de la depresión y el aislamiento en individuos con criterios de adicción a internet, Sin embargo aunque a primera vista estos hallazgos podrían parecer contradictorios con lo identificado en el presente estudio, la clave está en la direccionalidad de la mediación identificada, puesto que en nuestro modelo muestra que el tener síntomas psiquiátricos no predice la obtención de capital social mas no que la presencia de sintomatología psiquiátrica sea mediada por la obtención de apoyo social.

Finalmente, el tercer modelo de mediación mostró que la presencia de síntomas psiquiátricos ejerce un efecto débil para predecir la obtención de Capital Social a partir del uso de Facebook, este resultado refuerza lo identificado en el análisis de correlación bivariada respecto a la correlación negativa con la presencia de síntomas depresivos, y concide parcialmente con lo reportado por Steinfield (2012) quien identifico un efecto mediador de capital social sobre la intensidad de síntomas depresivos.

Sobre el diseño de los instrumentos para evaluar el uso de Facebook.

El objetivo de esta fase fue diseñar y validar dos instrumentos, uno que permitiera evaluar la obtención de capital social, apoyo social y compensación social a partir del uso de Facebook y otro que permitiera evaluar el uso de Facebook a partir de variables como el tiempo, la frecuencia de uso o los problemas relacionados al uso de Facebook.

Esta fase fue necesaria puesto que hasta el inicio del proyecto no existían instrumentos que evaluaran las variables consideradas en este estudio, sin embargo es posible identificar similitudes con otros instrumentos que se han diseñado para evaluar el uso de Facebook como la escala de intensidad de uso de Facebook (FIS) desarrollada por Ellison (2007), el cuestionario Factor 1, “uso social de Facebook” del cuestionario F-2, está conformado por dos preguntas similares a las 2 primeras preguntas del FIS, sobre el número de amigos en Facebook, sin embargo en el cuestionario F2 se decidió diferenciar entre amigos y contactos puesto que esa diferencia es plausible desde el punto de vista de la calidad de la relación pues una implica mayor confianza. La segunda pregunta del FIS es similar a la primera pregunta del Factor 2 del cuestionario F-2, “Temporalidad de uso de Facebook”, en ambos casos se pregunta sobre el tiempo ocupado para el uso de Facebook en un día, sin embargo el FIS mide este tiempo en promedio de minutos por día a la semana, lo cual a nuestro parecer podría generar confusión en el participante, pues se plantean en la misma pregunta tres unidades de tiempo minutos, días y semanas. El resto de preguntas del cuestionario F-2 no presentan similitudes con otros instrumentos para la evaluación del uso de Facebook, lo cual representa un problema para poder evaluar la validez concurrente que precisa la comparación con un instrumento previamente validado, sin embargo las propiedades psicométricas del cuestionario F-2 resultaron aceptables.

Respecto al cuestionario F-1, se realizó una adaptación de otros instrumentos para la evaluación de los constructos de capital social y apoyo social en el medio no virtual, para su evaluación a partir del uso de Facebook, debido al enorme bagaje teórico de ambos constructos y a la convergencia de distintas disciplinas para su estudio, existen múltiples definiciones, taxonomías, categorías y tipologías para describirlos, así que plantear una definición completamente incluyente para cada constructo resultaba poco factible, por ejemplo algunos autores plantean distintos niveles de análisis para el constructo de capital social, entre los que se incluyen el sector social en donde el capital social se identifica, pudiendo ser el nivel macro como el capital social societal, en el nivel medio como el capital social comunitario, en el nivel micro como el capital social grupal o el nivel individual (Durston 2000) y cada uno de estos niveles implica categorías y métodos distintos para su análisis y medición, Otro ejemplo de la divergencia de planteamientos respecto al constructo de capital social son las distintas tipologías del mismo, algunos autores dividen al capital social en formal e informal dependiendo de las modalidades de asociatividad, es decir si se trata de estructuras organizativas formales como las instituciones públicas, de salud, seguridad, partidos políticos etc., o si se trata de estructuras más laxas es decir de la convivencia social en sus expresiones más simples como las reuniones familiares, charlas con amigos, juegos deportivos espontáneos

(Putnam 2000), de tal manera que fue necesario seleccionar aquellas dimensiones más relacionados con los objetivos de este proyecto y que al mismo tiempo pudieran ser evaluadas en un instrumento autoaplicable, por lo que fueron seleccionadas las dimensiones de confianza y reciprocidad que son las que convergen en la mayoría de definiciones e instrumentos para evaluar el capital social.

Por otra parte pese a que las propiedades psicométricas del cuestionario fueron aceptables, consideramos que una limitante fue forma de la calificación propuesta, puesto que al otorgar un puntuación por cada constructo evaluado quedaron fuera de evaluación las dimensiones que lo conforman, en el caso de Capital Social, la confianza y la reciprocidad y en el caso de Apoyo Social las dimensiones propuestas por Tardy (1985), el argumento para en defensa de la forma de calificación es que lo que se pretendía era obtener un global para cada constructo a partir del uso de Facebook, sin embargo se pasó por alto que las dimensiones del apoyo social en otros estudios se han relacionado de manera específica con variables como los sentimientos de soledad y la presencia de depresión en el caso del apoyo emocional, o la intensidad de uso de RSI en el caso del apoyo instrumental. pues algunos autores lo conque implican desde e mismas que fueron adaptadas para su aplicación a en relación al uso de Facebook. En el caso de la evaluación del constructo de compensación social no se identificó ningún instrumento para su evaluación por lo que los reactivos se diseñaron a parir de la hipótesis propuesta por Valkenburg (2005, 2007) y su convergencia con algunos criterios de fobia social.

Limitaciones del estudio

Resulta indispensable identificar las limitaciones metodológicas e incluso teóricas del presente estudio, antes de ello también consideramos necesario mencionar que el presente estudio no pretende ubicarse dentro de una perspectiva estigmatizadora respecto al uso de las RSI y mucho menos “patologizar” el comportamiento, o mejor dicho nuestro comportamiento como integrantes de la sociedad, no es pues nuestra intención contribuir al control social mediante el uso de la ciencia y por el contrario si intentamos contribuir modestamente en la línea de investigación que podría permitirnos acercarnos o aproximarnos a identificar si es posible utilizar las RSI como recursos para ayudarnos entre quienes tenemos algún problema de salud, incluyendo los problemas de la salud mental.

Se trata de un estudio cuyo diseño no permite realizar generalizaciones ni establecer relaciones causales, pese a que por su “arquitectura” se trata de un estudio comparativo, observacional, transversal, prolectivo y homodémico, no se trata de un diseño experimental, por lo tanto los resultados y las conclusiones no permiten establecer relaciones de causalidad y son únicamente válidos para un contexto específico, es decir, para los estudiantes de nivel licenciatura, de diez facultades dentro de un solo campus universitario, en el Estado de México, en el periodo 2013-2014, pero incluso para estos mismos participantes los resultados y conclusiones actualmente podrían no ser válidas ya que sus vidas van cambiando con el paso del tiempo y probablemente también la forma en que utilizan las RSI o si continúan sin presentar síntomas psiquiátricos o si ya los han

desarrollado; evidentemente se requeriría un diseño longitudinal para librar el problema de la temporalidad y se requeriría un modelo experimental en el que se pudieran controlar algunas variables como el uso frente al no uso de RSI (grupo control), el uso de RSI en intervalos de tiempo controlado (exposición controlada a la maniobra), evaluación del estado de salud física y mental de los participantes, sus estilos de vida, comorbilidades e incluso situaciones sociales como actividades con mayor o menor grado de estrés, problemas familiares, problemas económicos, desempleo, y todo esto en intervalos de tiempo regulares.

Por otra parte destaca el problema de la limitación para determinar la presencia de sintomatología psiquiátrica, pues al tratarse de una población abierta aunque circunscrita al sector estudiantil, se utilizaron instrumentos de evaluación por autoreporte, aquí se hace evidente el cuestionamiento sobre la utilidad de esta información, puesto que no se trató de una evaluación clínica por más de un experto y con una metodología estandarizada para llegar a un “diagnostico”, más aun, no se contó con un marcador biológico accesible, factible de ser utilizado en población abierta y que permitiera darle un soporte más “objetivo” a lo identificado mediante los cuestionarios, tampoco se contó con un estudio de imagen o paraclínico que contribuyera a “endurecer” la información referida por los estudiantes respecto a sus propios síntomas, es posible que estas limitaciones contribuyan a generar sesgos de información, que son errores sistematicos en los que se incurre durante el proceso de medición de alguna variable en la población en estudio.

La construcción y validación de los instrumentos adolece de algunas propiedades psicométricas como la validez predictiva, la validez concurrente, en ambos casos la ausencia de un criterio para comparar o correlacionar los resultados del instrumento, fue un factor determinante para no poder evaluar estos tipos de validez, por otra parte respecto a la fiabilidad, no fue posible realizar el método test-retest para determinar el coeficiente de estabilidad, principalmente debido a cuestiones de tiempo y organización, la forma de calificar los puntajes obtenidos en el instrumento F-1 sobre Apoyo, Capital y Compensación Social, mediante puntuaciones T por cada constructo, dejó fuera del análisis información importante referente a las dimensiones que conformaron los constructos, por ejemplo confianza y reciprocidad en el caso del Capital Social y las 5 categorías propuestas por Tardy para Apoyo Social (apoyo emocional, instrumental, valorativo, informativo), cada uno de estos elemento pudo aportar mayor información y más específica en relación a la presencia de sintomatología psiquiátrica.

La integración de constructos de distintas disciplinas con niveles de complejidad elevados, podría resultar una limitante, principalmente al aterrizar los constructos para la conformación de preguntas, por otra parte no siempre los constructos tienen convergencia epistemológica y por ende no es factible incluirlos en un mismo instrumento, en otras ocasiones los constructos pueden tener una alta convergencia como sucedió con algunos reactivos de la hipótesis de Compensación Social y algunos reactivos de Apoyo Social que parecían preguntar aspectos muy similares, de manera similar sucedió con algunos reactivos de Apoyo Social y de Capital Social, pese a que sus fundamentos teóricos permiten diferenciarlos con claridad, la formulación de las preguntas y las respuestas

obtenidas permiten considerar desde un punto de vista empírico la presencia de un empalme o traslape conceptual, lo cual podría representar un error sistematizado al momento de recabar información de un instrumento que asumimos que es confiable y con una estructura factorial bien diferenciada.

El análisis estadístico podría ser considerado inapropiado o insuficiente para el tipo de investigación y sobre todo de variables estudiadas, es probable que los resultados fueran más robustos de haber empleado una técnica como la regresión logística múltiple, por otra parte la representación gráfica de las correlaciones fue un elemento ausente y que pudo representar con más claridad los resultados obtenidos.

La utilidad de los resultados es incipiente, al tratarse de un tema relativamente nuevo en nuestro país resulta más cuestionable su aplicación y por lo tanto su utilidad, así como el gastar recursos de una institución pública como CONACYT para financiar investigaciones en las que las posibilidades de obtener resultados aplicables son prácticamente nulas, pese a ello es posible que este proyecto pueda contribuir a desarrollar nuevas investigaciones sobre este tema u otros relacionados, así como llamar la atención de algunos investigadores, no sobre el proyecto en si mismo, sino respecto al tema que es sumamente vigente y aun con poco desarrollo de investigación.

Conclusiones

- A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio no es posible determinar una relación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica en general con el tiempo y la frecuencia de uso de FB, sin embargo si es posible concluir que la presencia de síntomas depresivos, de fobia social y sensibilidad interpersonal se relacionaron positiva y significativamente con el tiempo y la frecuencia de uso de FB
- A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio no es posible determinar una relación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica en general con el uso problemático de FB, sin embargo es posible concluir que la presencia de síntomas depresivos, de fobia social y sensibilidad interpersonal se relacionaron positiva y significativamente con la presencia de uso problemático de FB
- A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio no es posible determinar una relación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica en general con el uso de FB para la obtención de compensación social, sin embargo es posible concluir que la presencia de síntomas de fobia social se relacionó positiva y significativamente con el uso de FB para obtener compensación social, lo cual es consistente con la hipótesis de “compensación social” propuesta por Valkenburg.
- A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio no es posible determinar una relación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica en general con el uso de FB para la obtención de compensación social, sin embargo es posible concluir que la presencia de síntomas depresivos se relacionó positiva y significativamente con el uso de FB para obtener compensación social, sin embargo la hipótesis de “compensación social” propuesta por Valkenburg resulta poco plausible para explicar este hallazgo, en un sentido especulativo es posible considerar que los individuos con depresión más que obtener compensación de dificultades para relacionarse, atenúen el impacto de sus propios síntomas sobre las relaciones con los integrantes de su red social.
- A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio no es posible determinar una relación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica en general con el uso de FB para la obtención de capital social, sin embargo es posible concluir que la presencia de síntomas depresivos se relacionó negativa y significativamente con el uso de FB para la obtención de capital social, en un sentido especulativo podemos considerar que esto podría indicar que los individuos con depresión perciben menor confianza y reciprocidad de sus contactos.
- A partir de los resultados obtenidos en el presente estudio no es posible determinar una relación entre la presencia de sintomatología psiquiátrica en general con el uso de FB para la obtención de apoyo social.

- La presencia de síntomas psiquiátricos ejerce un efecto mediador significativo que predice la obtención de Compensación Social a partir del uso de FB.
- La presencia de síntomas psiquiátricos no ejerce un efecto mediador para predecir la obtención de Apoyo Social a partir del uso de FB.
- La presencia de síntomas psiquiátricos ejerce un efecto mediador parcial para predecir la obtención de Capital Social a partir del uso de FB.
- Pese a que es uno de los primeros estudios que intenta determinar la asociación entre la presencia de síntomas psiquiátricos, el uso de FB para la obtención de capital social, apoyo social y compensación social, así como el tiempo y la frecuencia de uso de FB, su diseño no permite generalizar los resultados ni determinar relaciones de causalidad.
- Con los resultados de este proyecto es cuestionable determinar si las RSI proveen un efecto benéfico o favorable para la salud mental o por el contrario representan un elemento perjudicial de la misma
- Es necesario realizar más investigaciones sobre el uso de RSI y su impacto en la vida de los usuarios, así como acerca de la relación de psicopatología y las características de uso de RSI

Referencias

- 1 Alhabash S, Park H, Kononova A, Chiang Y, Wise K(2012). Exploring the Motivations of Facebook Use Taiwan. *cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*.15(6):304-311.
- 2 Anderson B, Fagan P, Woodnutt T, Chamorro-Premuzic T.(2012). Facebook psychology: Popular questions answered by research.*Psychology of Popular Media Culture*. 1(1): 23-37.
- 3 Ando R, Sakamoto A. (2008). The effect of cyber-friends on loneliness and social anxiety: Differences between high and low self-evaluated physical attractiveness. *Computers in Human Behavior*: 24(3): 993–1009.
- 4 Andreassen C.S., Torsheim T., Brunborg G.S., Pallesen S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*. 110;2: 1-17.
- 5 Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI (2012). Disponible en <http://www.amipci.org.mx/>. Consultado en septiembre de 2012.
- 6 Baker V. (2009). Older Adolescents' Motivations for Social Network Site Use:The Influence of Gender, Group Identity,and Collective Self-Esteem *CyberPsychology &Behavior*. 12, (2): 209-213.
- 7 Barnes, J. (1954). Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7, 39-58.
- 8 Barrón A., Sánchez E. (2001) Estructura social, apoyo social y salud mental. *Psicothema* . Vol. 13, nº 1, pp. 17-23.
- 9 Block J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*. 165: 306–07.
- 10 Bordieu P. (1980). Le capital social. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 30 de noviembre de 1979. Traducción de Mónica Landesmann. Texto extraído de: Bourdieu, Pierre, “Los Tres Estados del Capital Cultural”, en *Sociológica*, UAM- Azcapotzalco, México, núm 5, pp. 11-17.
- 11 Bravo-Calderón A., Padrós Blazquez F. (2010). Propiedades psicométricas de la versión mexicana del Inventario de Fobia Social (SPIN). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Tesis de Licenciatura. Morelia, México.
- 12 Brenner V.(1997). Psychology of computer use: XLVII. Parameters of internet use, abuse, and addiction: the first 90 days of the Internet Usage Survey. *Psychological Reports*. 80: 879–82.
- 13 Broadhead W., Kaplan B., James S. (1983). The epidemiological evidence for a relationship between social support and health . *American Journal of Epidemiology* 117, 5, 521-537.
- 14 Canadian Institute for Health Information, CIHI (2012). The Role of Social Support in Reducing Psychological Distress, Disponible en: [http://secure.cihi.ca/free_products/AiB_Reducing Psychological%20Distress EN-web.pdf](http://secure.cihi.ca/free_products/AiB_Reducing_Psychological%20Distress_EN-web.pdf). Revisado en 2012.
- 15 Caplan, G. 1974 *Support Systems and Community Mental Health*. New York: Behavioral Publications. Citado en Scott 2000.
- 16 Carli V., Durkee T., Wasserman D., Hadlaczky G., Despalins R., Kramarz E., Wasserman C., Sarchiapone S., Hoven C.W., Brunner R., Kaess M. (2012). The Association between Pathological Internet Use and Comorbid Psychopathology: A Systematic Review. *Psychopathology* (DOI: 10.1159/000337971).
- 17 Cassel, J. (1976).The contribution of the social environment to host resistance. *Am. J. Epidemiol.*, 104:107-23.
- 18 Casullo M., Perez M. (2008). El inventario de síntomas SCL-90-R de L. Derogatis, Adaptación de la Universidad de Buenos Aires UBA, Argentina. CONICET. 1999/2008.

- 19 Cheung CM, Chiu PY, Lee MK. 2011. Online social networks: Why do students use facebook?. *Computers in Human Behavior*. 27: 1337–1343.
- 20 Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosom. Med.*, 38:300-14, 1976.
- 21 Cohen, S. (1988). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology*, 7: 269-297.
- 22 Cohen, S., Willits, T. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychol. Bull.*, 98: 310-57, 1985.
- 23 Connor KM, Davidson JR, Churchill LE, Sherwood A, Foa E, Weisler RH. (2000). Psychometric properties of the Social Phobia Inventory (SPIN). New self-rating scale. *Br J Psychiatry*. 2000;176:379-86.
- 24 Coyne, J., Downey, G. (1991). Social factors and psychopathology: stress, social support and the coping processes. *Annual Review of Psychology*, 42: 401-425.
- 25 Cruz FC, López BL, Blas GC, González ML. (2005) Datos sobre la validez y confiabilidad de la Symptom Check List 90 (scl 90) en una muestra de sujetos mexicanos. *Salud Mental*.; 28(1): 72-81.
- 26 Danhke, G.L (1989). Investigación y comunicación. En Fernández-Collado C. y Danhke G.L. (comps.). *La comunicación humana: ciencia social*. México, D.F.
- 27 Davidson JR, Miner CM, De Veugh-Geiss J, Tupler LA, Colket JT, Potts NL.(1997). The Brief Social Phobia Scale: a psychometric evaluation. *PsycholMed*.27(1):161-6.
- 28 De Silva MJ, Huttly SR, Harpham T, Kenward MG.(2007). Social capital and mental health: a comparative analysis of four low income countries. *Soc Sci Med*.:64:5–20.
- 29 Dean, A., Lin, N.(1977). The stress-buffering role of social support. *J. Nervous Mental Dis.*, 165:3403-17, 1977.
- 30 Degenne A., Forsé M. (1994). *Les Réseaux Sociaux*. Paris: Armand Colin.
- 31 Derogatis, L. (1994). *SCL-90-R Symptom Checklist-90-R*. Administration, Scoring and Procedures Manual. Minneapolis: National Computer System.
- 32 Desjarlais M., Willoughby T. (2010). A longitudinal study of the relation between adolescent boys and girls computer use with friends and friendship quality: Support for the social compensation or the rich-get-richer hypothesis? *Computers in Human Behavior* 26 (2010) 896–905.
- 33 DiNicola G., Julian L., Gregorich S., Blanc P., Katz P. (2013). *Journal of Psychosomatic Ressearch* . 2013 February; 74(2): 110–115.
- 34 Ebeling-Witte S, Frank ML, Lester D. Shyness, Internet Use, and Personality. *CyberPsychology and Behavior*. 2007; 5: 713-16.
- 35 Eidelman P., Gershon A., Kaplan K., McGlinchey E., Harvey G. (2012) Social support and social strain in inter-episode bipolar disorder. *Bipolar Disorders* 2012 Sep;14(6):628-40.
- 36 Ellison N. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*.; 13 : 210–230.
- 37 Ellison N.B., Steinfield C., Lampe C. (2007). The benefits of Facebook friends: social capital and college student’s use of online social network sites. *Journal of computer mediated communication*. 12:1.
- 38 Erwin B., Turk C., Heimberg R., Fresco D., Hantula D. (2004). The internet: Home to a severe population of individuals with social anxiety disorder? *Journal of Anxiety Disorders*: 18(5): 629–646.
- 39 Estadística_911,(2013). disponible en línea en <http://www.uaemex.mx/planeación/docs/Estad%20911%20NSInicio%202012-2013.pdf>. Revisado en marzo de 2013.

- 40 Facebook 2012. Disponible en <http://newsroom.fb.com/content/default.aspx?NewsAreaId22>. Revisado en junio de 2012.
- 41 Feinstein AR. (1985). *Clinical Epidemiology: The Architecture of Clinical Research*. W.B. Saunders Co.
- 42 Ferris J. (2001). Social ramifications of excessive internet use among college-age males. *Journal of Technology and Culture*.20(1): 44–53.
- 43 Florian G. M.(2012) Characteristics of Computer and Internet Use among Adolescents in Iasi County / *Procedia - Social and Behavioral Sciences* ;(33): 835 – 839.
- 44 Frangos C.,Frangos M., Sotiropoulos L.(2011) Problematic Internet Use Among Greek University Students: An Ordinal Logistic Regression with Risk Factors of Negative Psychological Beliefs, Pornographic Sites, and Online Games *Cyberpsychology, behavior, and socialnetworking*.14(1-2):51-8.
- 45 Frasure-Smith N., Lespérance F., Gravel G., Masson A., Juneau M., Talajic M., Bourassa M. (2000). Social Support, Depression, and Mortality During the First Year After Myocardial Infarction. *Circulation*. April 25 2000; 101: 1919-1924.
- 46 Fu K., Chan W., Wong P., Yip P. (2010). Internet addiction: prevalence, discriminant validity and correlates among adolescents in Hong Kong. *The British Journal of Psychiatry*. 196:486-492.
- 47 Gluckman M. (1954) *Rituals of Rebellion in South-east Africa*. Manchester: Manchester University Press.
- 48 Godoy RA, Reyes-García V, McDade T,Huanca T, Leonard WR, Tanner S, et al.(2006). Does village inequality in modern income harm the psyche? Anger, fear, sadness, and alcohol consumption in a pre-industrial society. *Soc Sci Med*.:63(2):359–72.
- 49 Gowen K, Deschaine M, Gruttadara D, Markey D. (2012). Young adults with mental health conditions and social networking websites: seeking tools to build community. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 35(3):245-250.
- 50 Griffiths M. (2000). Internet addiction: Time to be taken seriously?. *Addiction Research*. 8 :413–18.
- 51 Harpham T, Grant E, Rodríguez C. (2004) Mental health and social capital in Cali, Colombia. *Soc Sci Med*:58(11):2267–77.
- 52 He F., Zhou Q., Li J., Cao R., Guan H.(2014). Effect of social support on depression of internet addicts and the mediating role of loneliness. *International Journal of Mental Health Systems*, 8:34. doi:10.1186/1752-4458-8-34
- 53 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (2012). Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/>. Consultado en septiembre de 2012.
- 54 Ju-Yu Yen, Chih-Hung Ko, Cheng-Fang Yen, Hsiu-Yueh Wu, Ming-Jen Yang (2007). The Comorbid Psychiatric Symptoms of Internet Addiction: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), Depression, Social Phobia, and Hostility. *Journal of Adolescent Health*. 2007; 41(1): 93-98.
- 55 Kalichman S., et al. Health-related Internet use, coping, social support, and health indicators in people living with HIV/AIDS: Preliminary results from a community survey. *Health Psychology*. 2003; 22(1): 111-116
- 56 Kang S. (2007).Disembodiment in Online Social Interaction: Impact of Online Chat on Social Support and Psychosocial Well-Being. *Cyberpsychology , Behavior and Social Networking*. Volume 10, Number 3.

- 57 Kaplan H., Robbins C., Martin, S. (1983). Antecedents of psychological distress in young adults: Self rejection, deprivation of social support and life events. *Journal of Health and social Behavior*, 24 (3): 230-244. (cit. en Barrón, 1996).
- 58 Kelleci M., İnal S. (2010). Psychiatric Symptoms in Adolescents with Internet Use: Comparison without Internet Use. *CyberPsychology, Behavior and socialnetworking*. 13(2):191-194.
- 59 Kim D, Subramanian SV, Kawachi I.(2006). Bonding versus bridging social capital and their associations with self rated health: a multilevel analysis of 40 US communities. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(2):116-22.
- 60 Kim H.W, Chan HC, Gupta S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*. 2007; 43: 111–126.
- 61 Kim J., LaRose R., Peng W.(2009). Loneliness as the Cause and the Effect of Problematic Internet Use: The Relationship between Internet Use and Psychological Well-Being. *CyberPsychology & Behavior*12(4): 451-45.
- 62 Kittinger R.,Correia C.,Irons J. (2012)Relationship Between Facebook Use and Problematic Internet Use Among College Students. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*.; 15(6):324-7 .
- 63 Ko CH, Yen JY, Chen CS, Chen CC, Yen CF. (2008). Psychiatric comorbidity of internet addiction in college students: an interview study. *CNS Spectr*. 13(2):147-53.
- 64 Ko CH, Yen JY, Chen CS, Yeh YC, Yen CF. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 163(10):937-43.
- 65 Kuan L, Hsi-Peng L.(2011). Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. *Computers in Human Behavior*. 2011; 27:1152–1161.
- 66 Kuss, D.J.; Griffiths, M.D (2011).On lineSocial Networking and Addiction—A Review of the Psychological Literature *Int. J.Environ. Res.Public Health*. 2011;8:3528-3552.
- 67 Lara-Muñoz MC, Espinosa S, Cárdenas M, Focil M, Cabazos J.(2005). Confiabilidad y validez de la SCL 90 en la evaluación de psicopatología en mujeres. *Salud Mental*. 2005; 28(3): 42-50.
- 68 Leff J, Vaughn C. (1981). The role of maintenance therapy and relatives Expressed Emotion in Relapse of Schizophrenia: a two year and follow-up. *British J Psychiatry* 1981;139:102-104.
- 69 Leung L. (2004).Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction. *Cyberpsychology and Behavior*. 2004;7(3):333-334.
- 70 Liebowitz, M. R. (1987). Social phobia. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, 22, 141-173.
- 71 Lin K., Lu P. (2011).Intention to Continue Using Facebook Fan Pages from the Perspective of Social Capital Theory. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. Volume 14, Number 10.
- 72 Liu C., Yu P. (2013). Can Facebook Use Induce Well-Being? *Cyberpsychology , Behavior and Social Networking* Volume 16, Number 9, 2013
- 73 Liu L., Gou Z., Zuo J. (2014). Social support mediates loneliness and depression in elderly people. *Journal of Health Psychology*. Jun 2014 doi:10.1177/1359105314536941.
- 74 Lomas J. (1998). Social capital and health: implications for public health and epidemiology. *Soc Sci Med*. 1998;47:1181-8.

- 75 Lozares C. (1996). La teoría de redes sociales. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Sociologia. Papers 48, 1996 103-126, Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/papers/article/viewFile/25386/58613>.
- 76 Maksl A., Young R. (2013). Affording to Exchange: Social Capital and Online Information Sharing. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. Volume 16, Number 8.
- 77 Martin E.A., Bailey D.H., Cicero D.C., Kerns J.G., (2012). Social networking profile correlates of schizotypy. *Psychiatry Research*. Available online 15 July 2012.
- 78 Martínez A, Lara-Muñoz MC, Ortíz-Leòn S.(2011). Características del uso de internet y psicopatología en estudiantes de nivel medio superior de la Ciudad de México. Tesis-UNAM. México.
- 79 Maton, K. (1989). Social support, organizational characteristics, psychological well-being and group appraisal in three self help group populations. *American Journal of Community Psychology*, 16 (1): 53-78.
- 80 Mitchell JC.(1969). *Social Networks in Urban Situations*. Manchester: Manchester University Press.
- 81 Mittal VA, Tessner DK, Walker E.F.(2007). Elevated social Internet use and schizotypal personality disorder in adolescents. *Schizophrenia Research*. 2007; 94: 50–57.
- 82 Morahan-Martin J, Schumacher P.(2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*. 2003; 19(6): 659-671.
- 83 Morahan-Martin J., Schumacher P. Incidents and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior*. 2000; 16: 13–29.
- 84 Moreno J. (1934). *Who Shall Survive?* New York: Beacon Press.
- 85 Moreno M.A. et al.(2012). Internet use and multitasking among older adolescents: An experience sampling approach. *Computers in Human Behavior*.; (28):1097–1102.
- 86 Moreno MA, Christakis DA, Egan KG, Jelenchick LA, Cox E, Young H, Villiard H, Becker T. (2011b). A pilot evaluation of associations between displayed depression references on Facebook and self-reported depression using a clinical scale. *The journal of behavioral health services and research*. 39 (3): 295-304.
- 87 Moreno MA, Jelenchick LA, Egan KG, Cox E, Young H, Gannon KE, Becker T. (2011a). Feeling bad on Facebook: depression disclosures by college students on a social networking site. *Depression and Anxiety*. 28(6):447-55.
- 88 Nabi R., Prestin A., So J., (2013). Facebook Friends with (Health) Benefits? Exploring Social Network Site Use and Perceptions of Social Support, Stress, and Well-Being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. Volume 16, Number 10, 2013.
- 89 Ni X, Yan H, Chen S, Liu Z. (2009). Factors influencing internet addiction in a sample of freshmen university students in China. *Cyberpsychology Behavior and Social networking*. 12(3):327-30.
- 90 Organización Mundial de la Salud, OMS (2001). World Health Organization. The world health report: mental health. Geneva: WHO.
- 91 Owloo 2014. Disponible en <http://www.owloo.com/facebook-stats/mexico/>
- 92 Pantic I., Damjanovic A., Todorovic J., Topalovic D., Bojovic-Jovic D., Ristic S., Pantic S. (2012). Association between online social networking and depression in high school students: Behavioral physiology viewpoint. *Psychiatria Danubia*. 24 (1):90-93.
- 93 Petrou S, Kupek E. (2008). Social capital and its relationship with measures of health status: evidence from the Health Survey for England 2003. *Health Econ*. 2008;14(1):127-43.

- 94 Pfeil U., Arjan R., Zaphiris P. (2009). Age differences in online social networking: A study of user profiles and the social capital divide among teenagers and older users in MySpace. *Computers in Human Behavior* 25:2009.643–654.
- 95 Pierce T et al. (2009). Social anxiety and technology: Face-to-face communication versus technological communication among teens. *Computers in Human Behavior*,;(25): 1367–1372.
- 96 Radcliffe-Brown AR.(1940). On social structure. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. 1940; 70 (1) :1-12. Disponible en <http://www.behr.ufl.edu/files/On%20Social%20Structure.pdf>.
- 97 Ross C., Orr E.S., Sisic M., Arsenault J.M., Simmering M.G., Orr R.R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in human behavior*. 25: 578.
- 98 Rui J., Chen Y., Damiano A. (2013) Health Organizations Providing and Seeking Social Support: A Twitter-Based Content Analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* .Volume 16, Number 9.
- 99 Schouten, A. P., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007). Precursors and underlying processes of adolescents' online self-disclosure: Developing and testing an "Internet-attribute-perception" model. *Media Psychology*. 10(2): 292–314.
- 100 Scott J., Carrington P. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*. Second Edition SAGE Publications. Consultado en : <http://es.scribd.com/doc/39993443/Scott-2000-Social-Network-Analysis-a-Handbook>.
- 101 Shaw L., Gant L. In *Defense of the Internet: The Relationship between Internet Communication and Depression, Loneliness, Self-Esteem, and Perceived Social Support*. *Cyberpsychology & Behavior*. Volume 5, number 2, 2002
- 102 Shepherd R., Edelmann R.(2005). Reasons for internet use and social anxiety. *Pers Individ Dif*. 2005;39(5):949-958.
- 103 Socialbakers 2012. Disponible en <http://www.socialbakers.com/facebook-statistics/>. Revisado en septiembre de 2012.
- 104 Statista 2014. Disponible en <http://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
- 105 Steinfield C, Ellison N, Lampe C.(2008). Net Worth: Facebook Use and Changes in Social Capital Over Time. Department of Telecommunication, Information Studies, and Media Michigan State University. For presentation to the International Communication Association, Montreal, Canada May 22-26, 2008.
- 106 Stevens S., Morris T. (2007). College dating and social anxiety: Using the internet as a means of connecting to others. *CyberPsychology & Behavior*: 10(5): 680–688.
- 107 te Wildt B. T., Putzig Inken, D. M., Lampen-Imkamp., Zedler M., Wiese B. et al . (2010) Pathological Internet use and psychiatric disorders: A cross-sectional study on psychiatric phenomenology and clinical relevance of Internet dependency. *European Journal of Psychiatry*. 24(3): 136-145.
- 108 Thayer S., Ray S., (2006). Online Communication Preferences across Age, Gender, and Duration of Internet Use. *CyberPsychology & Behavior*. August 2006, 9(4): 432-440.
- 109 Thoits, P. (1982). Conceptual, Methodological, and Theoretical Problems in Studying Social Support as a Buffer Against Life Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 23:145-159.
- 110 Valenzuela S., Park N., Kee K. (2009). Is There Social Capital in a Social Network Site?: Facebook Use and College Students' Life Satisfaction, Trust, and Participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 14:2009. 875–901.
- 111 Valkenburg P., Peter J. (2007). Preadolescents' and Adolescents' Online Communication and Their Closeness to Friends *Developmental Psychology*, Vol. 43, No. 2, 267–277.

- 112 Vandenbroucke J., Von Elm E., Altman D., Gotzsche P., Mulrow C., et al. (2007). Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Medicine*. 2007;4:e297. doi:10.1371/journal.pmed.0040297
- 113 Vaux, A., Riedel, S., Stewart, D. (1987). Modes of social support: The Social Support Behaviours (SS-B) Scale. *American Journal of Community Psychology*, 15, (2): 209-237.
- 114 Wang E., Wang M.(2013). Social Support and Social Interaction Ties on Internet Addiction: Integrating Online and Offline Contexts. *Cyberpsychology, Behavior, and Social networking*. Volume 16, Number 11.
- 115 Wang J.L., Jackson L.A., Zhang D.J. (2011). The mediator role of self-disclosure and moderator roles of gender and social anxiety in the relationship between Chinese adolescents' online communication and their real-world social relationships. *Computers in Human Behavior* 27: 2161–2168.
- 116 Wangberg S., Andreassen H., Prokosch H., Santana S., Sorensen T., Chronaki C. (2008). Relations between Internet use, socio-economic status (SES), social support and subjective health. *Health Promot Int*. 2008;23(1):70-77.
- 117 Wellman B. & Stephen D. Berkowitz *Social Structures(1988): A Network Approach*. Cambridge: University of Cambridge.
- 118 Widyanto L., Griffiths M. (2006). Internet Addiction : A Critical Review. *International Journal of Mental Health Addiction*. 2006; 4:31-51.
- 119 Xiuqin, H.; Huimin, Z.; Mengchen, L.; Jinan, W.; Ying, Z.; Ran, T. (2010) Mental health, personality, and parental rearing styles of adolescents with Internet addiction disorder. *Cyberpsychol. Behavior and Social. Networking*. 2010, 13, 401–406
- 120 Yang CK, Choe BM, Baity M, Lee JH, Cho JS.(2005). SCL-90-R and 16PF profiles of senior high school students with excessive Internet use. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2005; 50 (7): 407–414.
- 121 Young K. Internet addiction (1996). : The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*. 1996; 3: 237–44.
- 122 Young C., Lo B. (2012). Cognitive appraisal mediating relationship between social anxiety and internet communication in adolescents. *Personality and Individual Differences*, v.52, no.1, 2012 Jan, p.78(6)
- 123 Zhang Y., Jin S.(2014). The impact of social support on postpartum depression: The mediator role of self-efficacy. *Journal of Health Psychology*. 014 Jun 11. pii: 1359105314536454.
- 124 Zhao S, Grasmuck S, Martin J.(2008). Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior*. 2008; 24(5): 1816-1836.
- 125 Zywicka J., Danowski J. (2008). The Faces of Facebookers: Investigating Social Enhancement and Social Compensation Hypotheses; Predicting Facebook™ and Offline Popularity from Sociability and Self-Esteem, and Mapping the Meanings of Popularity with Semantic Networks *Journal of Computer-Mediated Communication* 14 (2008) 1–34.