



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGIA

MANUEL VELASCO SUAREZ

**USO PROBLEMÁTICO DEL INTERNET Y SU ASOCIACIÓN AL MODELO DE LOS
CINCO GRANDES FACTORES DE PERSONALIDAD**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA**

PRESENTA

SOFÍA ANTONIETA CÁRDENAS GARZA

TUTOR DE TESIS

ÁNGEL ALBERTO RUÍZ CHOW



Ciudad de México, julio 2019



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.



INSTITUTO NACIONAL
DE NEUROLOGÍA Y
NEUROCIRUGÍA
DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA

DR. PABLO LEÓN ORTIZ
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

DR. EDGAR DANIEL CRAIL MELÉNDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PSIQUIATRÍA

DR. ÁNGEL ALBERTO RUIZ CHOW
TUTOR DE TESIS

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
ANTECEDENTES	2
Adicción al Internet y uso problemático de Internet	2
Test de Adicción al Internet (IAT)	8
El modelo de los cinco grandes factores de personalidad.....	9
Inventario de los cinco grandes (BFI)	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
HIPÓTESIS	16
Hipótesis nula	16
Hipótesis alterna	16
OBJETIVOS	17
Objetivo principal	17
Objetivos secundarios.....	17
JUSTIFICACIÓN	18
METODOLOGÍA.....	19
Diseño del estudio	19
Población y muestra	19
Criterios de inclusión.....	19
Criterios de exclusión.....	19
Criterios de eliminación.....	19
Variables y métodos de evaluación	20
Procedimiento	21
Análisis estadístico	22
CONSIDERACIONES ÉTICAS	23
RESULTADOS	24
DISCUSIÓN	30
CONCLUSIONES.....	32

REFERENCIAS.....	33
Anexo 1	37
Anexo 2	38

RESUMEN

La adicción al Internet hace referencia a una entidad clínica en la cual existe una pérdida de control sobre la conducta, con el mantenimiento de esta a pesar de las consecuencias negativas. Se ha descrito como una preocupación por la actividad, desarrollo de síntomas de tolerancia y abstinencia, necesidad compulsiva de involucrarse en la actividad o sensación de pérdida de control, intentos sin éxito de detenerse o disminuir la conducta, y negligencia de obligaciones con pérdida funcional.

La personalidad es un patrón complejo de características psicológicas profundamente internalizadas, las cuales se expresan a sí mismas automáticamente en prácticamente cada dominio del funcionamiento psicológico. El modelo de los cinco grandes factores de personalidad (Big Five), es uno de los más utilizados, teniendo gran validez a través de diferentes estudios. Se basa en 5 factores bidimensionales, los cuales se consideran universales, encontrándose en la mayoría de las culturas.

Se ha planteado que los sujetos predispuestos a las adicciones son aquellos con mayor neuroticismo (inestabilidad emocional), baja responsabilidad, y con el resto de los rasgos variables de acuerdo con las diferentes adicciones. Los perfiles predisponentes en la adicción al Internet que se han encontrado en algunos estudios son la alta impulsividad, expresión de ira, búsqueda de novedades, neuroticismo, evitación al daño, dependencia a recompensas, baja cooperación, psicotismo, y autoestima y empatía bajas.

ANTECEDENTES

Adicción al Internet y uso problemático de Internet

La adicción se define como un trastorno crónico y con recaídas¹, en el cual destacan dos conceptos clave: “pérdida de control” y “continuación a pesar de las consecuencias negativas”².

La pionera en adicción al Internet fue Kimberly Young, quien en 1996 reportó el caso de una mujer de 43 años adicta al correo electrónico, a partir de entonces realizó estudios sobre la adicción al Internet y desarrolló una escala basada en los criterios diagnósticos del juego patológico³. A partir de entonces se dio oportunidad al estudio de esta entidad, clasificándose como un trastorno del control de impulsos por no involucrar la ingesta de alguna sustancia tóxica⁴.

La definición propuesta de adicción al Internet debe contener las siguientes características:

- Interferencia del funcionamiento diario
- Pérdida de control de la conducta
- Malestar y síntomas de abstinencia
- Disfunción y conflictos alrededor del uso del Internet

Todo ello, siguiendo ciclos de abstinencia y recaída en los cuales destaca la preocupación por el uso del Internet y la necesidad de conectarse para modificar el estado de ánimo^{4,5}. Incluso puede existir tolerancia, vista como la necesidad de un dispositivo más poderoso, más aplicaciones o software, o más horas de uso⁶.

Por ser una entidad poco normada, existen diferentes términos en la literatura, en ocasiones refiriéndose a la misma situación, y en otras ocasiones diferenciándolos entre ellos. Algunos de los términos son: adicción al Internet, uso compulsivo del Internet, uso patológico del Internet, uso problemático del Internet, uso excesivo del Internet, uso no regulado o dependencia de Internet^{3,7}. Para fines de este estudio nos referiremos a adicción al Internet al trastorno con síntomas de dependencia, y uso problemático del Internet al equivalente de uso abusivo de sustancias.

La propuesta de clasificar a estas alteraciones como adicciones conductuales recae en las similitudes que se han observado en ambos trastornos; por ejemplo, ambas generan recompensas a corto plazo, las cuales promueven persistencia conductual a pesar del conocimiento de las consecuencias adversas⁸. Ambas comparten las tres etapas del ciclo adictivo del modelo de interacción de circuitos, planteado por Koob (*Figura 1*), con fallas en autorregulación, transición de impulsividad a compulsión, trayectoria crónica con recaídas; ambas compartiendo mecanismos cerebrales similares¹.

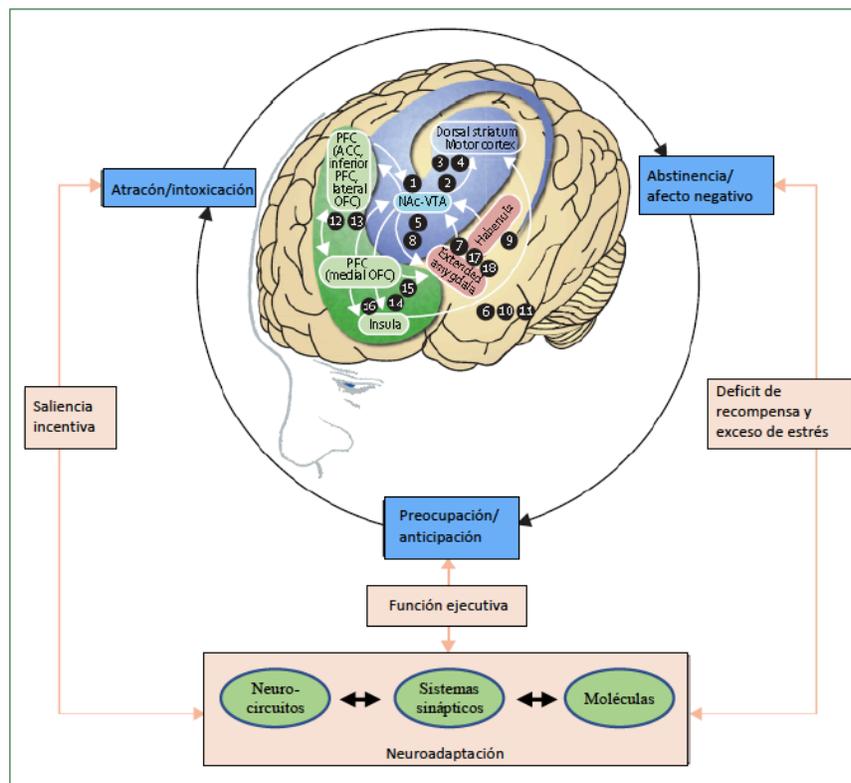


Figura 1

Dominios generales de las 3 etapas funcionales: atracón/intoxicación (recompensa y saliencia incentiva: ganglios basales [azul]), abstinencia/afecto negativo (estados emocionales negativos y estrés: amígdala extendida y habénula [rojo]), y preocupación/anticipación (craving, impulsividad, y función ejecutiva: PFC, ínsula y corteza [verde]). Las flechas señalan conexiones mayores del circuito entre dominios.

Tomado de: Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). *Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis*.

Tanto en los trastornos adictivos clásicos como en las adicciones conductuales, el sujeto siente la necesidad de intensificar la relación que tiene con el objeto para obtener los resultados deseados, compartiendo ciertas características esenciales como son la saliencia, las alteraciones del ánimo, la resistencia, los síntomas de abstinencia, los conflictos entre el sujeto y su entorno, y las recaídas⁹.

La adicción al Internet involucra o se subdivide en la adicción a juegos en línea, adicción ciber-relacional, adicción ciber-sexual, sobrecarga de información, acto ciber-impulsivo (apuestas por Internet, compras o comercio) y adicción a la tecnología computacional^{2,3}. Otros autores toman en consideración que lo habitual es la adicción a la conducta, mas no al medio; es por ello que podrían considerar a estas “subdivisiones” de la adicción al Internet como la adicción propia, siendo el medio de para alcanzar esta adicción el Internet mismo¹⁰.

Desde una perspectiva conductual se teoriza que la naturaleza adictiva de los juegos en Internet son similares a las apuestas, con la diferencia de que el juego en línea suele ser de tipo colaborativo y social, mientras que las apuestas representan un problema solitario y aislante¹¹. En ambos trastornos, los sujetos muestran alta impulsividad, fallas en tareas de acción impulsiva y de elección impulsiva¹².

Lo previo va de la mano con las investigaciones de Choi y Lee, quienes investigaron a sujetos con adicción al Internet, encontrando un menor control ejecutivo con disminución de la actividad frontal (medida por electroencefalograma y resonancia magnética funcional) durante la prueba de Stroop (prueba de atención y funciones ejecutivas). También determinaron que son sujetos que suelen requerir un mayor esfuerzo cognitivo durante las tareas de toma de decisiones en comparación a los sujetos sanos¹³.

En estudios de adolescentes, quienes representan una población de riesgo, se ha identificado como factor de riesgo que ellos construyen una identidad fuera de línea y otra en línea, sin reconocer la segunda como algo real sino como una versión mejorada de sí mismos en la mayoría de los casos; lo cual refuerza su uso continuo y podría explicar algunas de las comorbilidades frecuentes⁶.

Dado a que no existe un adecuado consenso diagnóstico, acompañado del uso de diferentes escalas y de realizarse estudios en diferentes muestras; la prevalencia de la adicción al Internet es difícil de determinar, calculándose entre el 1.5% al 20.3%^{3,14}. En adolescentes se considera que puede llegar a ser hasta del 18%⁶ y con mayor afectación en el sexo masculino, quienes también tienden a presentar mayor frecuencia de problemas conductuales, con hiperactividad, trastornos de conducta y peores ajustes psicosociales^{5,13}. Durante un estudio en estudiantes universitarios, Kuss encontró que el 3.2% de ellos se clasificaron con adicción al Internet¹⁰. En otro estudio de este autor con adolescentes holandeses la adicción al Internet representó el 3.7% de su población estudiada⁵.

El INEGI, en su reporte del 2014, reporta que 35.8% de los hogares mexicanos cuentan con una computadora, y la disponibilidad de Internet es del 30.7%. En cuanto a la población de 6 años en adelante, se comenta que 46.7% se declararon usuarios de computadora, y 43.5% de Internet, mientras que el uso de celular es mayor a la mitad de la población. El uso de la tecnología predomina en la población joven, siendo casi el 75% de los usuarios de Internet o computadora menores de 35 años (*Figura 2*)¹⁵.

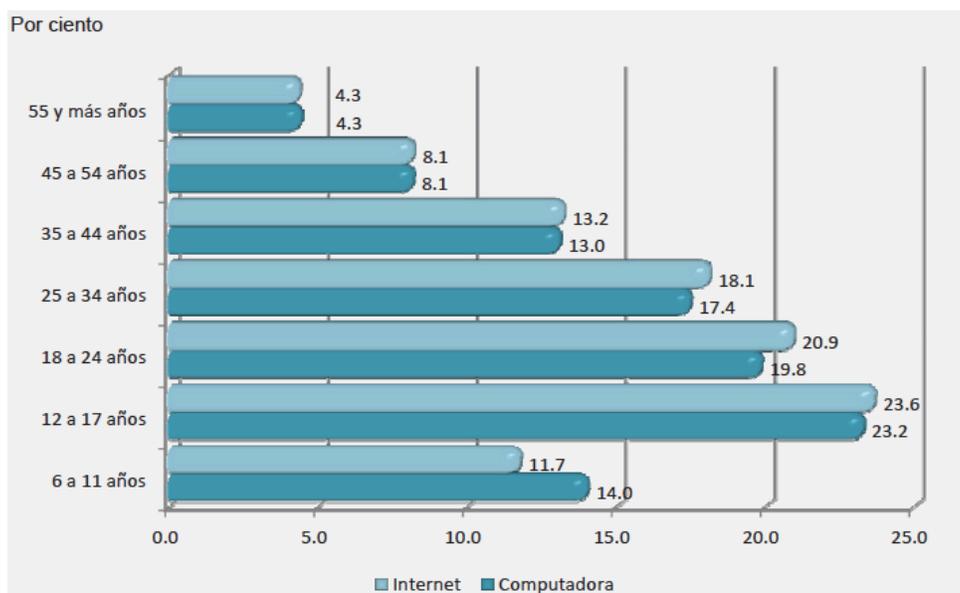


Figura 2
 Usuarios de computadora o Internet por edad
 Tomado de: INEGI. *Estadísticas sobre la disponibilidad y uso de la tecnología de información y comunicaciones en los hogares.* (2013)

Los lugares de uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) más frecuentes son el hogar, seguido de sitios públicos. El Internet se utiliza más frecuentemente para consulta de información (64.3%), las actividades relacionadas a la comunicación representan 42.1%, fines de entretenimiento es del 36.2% y como apoyo de actividades escolares 35.1% (Figura 3)¹⁵.

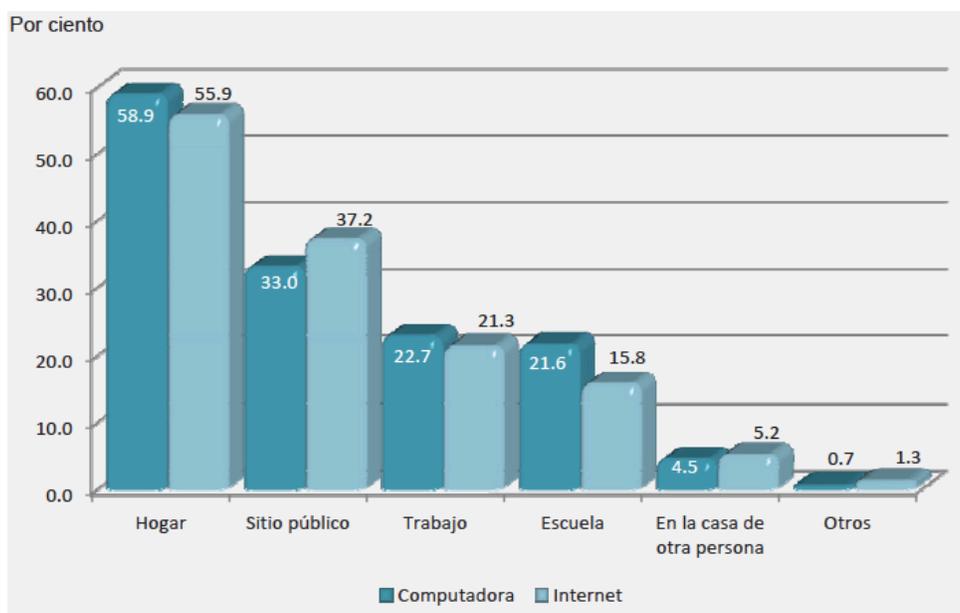


Figura 3
 Usuarios de computadora o Internet por lugar de acceso
 Tomado de: INEGI. *Estadísticas sobre la disponibilidad y uso de la tecnología de información y comunicaciones en los hogares.* (2013)

En cuanto a la frecuencia del uso del Internet, el INEGI estimó que el 92% de los individuos se conectan al Internet al menos un día cada semana, 7.1% lo utiliza una o dos veces al mes. A pesar de que esto habla de la posible frecuencia de conexión al Internet, se desconoce el patrón del uso, horas al día, o algún otro dato relacionado a su uso problemático¹⁵.

En la literatura se reportan diversas comorbilidades a la adicción al Internet destacando los trastornos depresivos, trastornos ansiosos (en especial la ansiedad social), síntomas obsesivo-compulsivos, trastorno de déficit de atención e hiperactividad, conductas hostiles y de agresión, uso de sustancias de abuso (predominantemente de alcohol y cannabis), conductas autodestructivas,

agresividad, ideación suicida, problemas en relaciones interpersonales, alteraciones de la alimentación, bajo desempeño académico, antecedente de experiencias traumáticas, y problemas en la salud física^{5,6,16,17}.

Los sujetos con adicción al Internet o con uso problemático de Internet presentan mayor riesgo de padecer juego patológico, distimia, trastorno afectivo bipolar, ansiedad social y trastorno depresivo mayor⁶. Así mismo tienden a presentar abuso de sustancias, mientras que otros autores consideran esta conducta como protectora al consumo de drogas, dado el tiempo destinado al Internet¹⁶.

Autores como Castiglione, proponen que el uso del Internet puede representar una fuente de automedicación de algunas de estas comorbilidades, propiciando así su uso problemático¹⁰.

Las intervenciones en adicciones se basan en procesos cognitivos, afectivos y de aprendizaje, este último involucrando la motivación, regulación emocional, reestructuración cognitiva y aprendizaje de recompensas¹⁸. En general, se ha observado una respuesta favorable en las adicciones conductuales ante intervenciones psicosociales y farmacológicas utilizadas en los trastornos por uso de sustancias¹⁶. Sin embargo, para el tratamiento de la adicción al Internet es difícil considerar la abstinencia como una meta, dada la influencia que tiene en la vida de todos hoy en día, ya sea para comunicarse, trabajar, estudiar o alguna otra cuestión; es por ello lo que el tratamiento debe enfocarse al uso responsable del Internet³.

En la adicción al Internet se ha evidenciado buena respuesta a la terapia cognitivo conductual con adaptaciones para la misma, a la entrevista motivacional, terapia familiar y psicoeducación. Se recomienda acceso a Internet con restricciones autoimpuestas, programas de abstinencia, programas de consejería, grupos multifamiliares y/o terapia de grupo^{3,13,19}.

Se han intentado extrapolar los resultados en otras condiciones, por ejemplo; el escitalopram (un inhibidor de la recaptura de serotonina) ha mostrado disminución del tiempo en línea, el metilfenidato (un estimulante) ayudó en la disminución del tiempo en línea con mejoría atencional, el bupropión atenuó el craving y aminoró el

tiempo de juego en línea además de mejorar los síntomas depresivos^{3,8}. Otra estrategia terapéutica que se ha propuesto ha sido la potenciación de fármacos como los anteriores con antiepilépticos, antipsicóticos¹⁹.

Test de Adicción al Internet (IAT)

Existen al menos 45 herramientas para medir y evaluar la adicción al Internet mediante escalas, entrevistas o criterios diagnósticos, sin embargo, sólo 17 de ellas tienen propiedades psicométricas evaluadas más de una vez, y únicamente 10 de éstas tienen tres o más evaluaciones³.

La prueba de adicción al internet (IAT por sus siglas en inglés), fue realizada por Young basándose en los criterios diagnósticos del juego patológico. Consiste en 20 ítems autorreportados con puntuación en escala tipo Likert de hasta 5 puntos. Incluye conceptos como pérdida de control, negligencia de la vida diaria, saliencia cognitiva y saliencia conductual, consecuencias negativas, modificación del ánimo y decepción. El puntaje de la prueba se suma y se clasifica de acuerdo con los siguientes parámetros: aquellos con 20 a 49 puntos representan usuarios promedio, un puntaje de 50 a 79 representa uso problemático del Internet y aquellos con 80 puntos o más son considerados adictos al Internet. Esta prueba se encuentra validada y es de las más utilizadas en los estudios de investigación^{3,20}.

El IAT es la prueba con mayor número de adaptaciones a diferentes idiomas, con adecuadas propiedades psicométricas y fuerza de consistencia interna. La utilización en español se ha realizado en estudios desde 2009, sin embargo no se habían obtenido datos de adaptación y validación hasta el estudio por Puerta-Cortés y colaboradores, quienes realizaron una posterior validación del instrumento²⁰. La fiabilidad del IAT- español, realizada por Puerta-Cortés y cols., tuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.89; lo cual la hace aceptable para su uso en población de habla hispana²¹ (*Anexo 1*).

El modelo de los cinco grandes factores de personalidad

La taxonomía de los cinco grandes factores de personalidad (Big Five) se desarrolló por McCrae y Costa para explicar las relaciones estructurales entre rasgos de personalidad. Los factores personales (como los rasgos) y los ambientales (como aspectos de un trabajo o una relación de pareja) interactúan en conjunto para producir resultados conductuales y experienciales que se acumulan a lo largo de la vida²².

Los cinco factores se encuentran de forma bidireccional y se organizan de la siguiente manera (*Tabla 1*)²²:

Factor	Ejemplos de rasgos
I Extraversión	Hablador, asertivo, energético, sociable, activo, con emocionalidad positiva.
II Afabilidad	Bueno, cooperador, confiado, altruista, sensible, modesto.
III Responsabilidad	Ordenado, responsable, confiable, tendencia a la planeación y priorización de tareas.
IV Neuroticismo / Estabilidad emocional	Ansioso, nervioso, triste, tenso. / Calmo, sujeto difícil de alterar.
V Apertura a experiencias / Cultura	Intelectual, refinado, creativo, original, de mente abierta, flexible.

Tabla 1 Factores de personalidad (Big Five)

Cada rasgo del modelo implica diferentes situaciones, por ejemplo, la extraversión implica una aproximación energética al mundo material y social; la afabilidad contrasta una orientación pro-social y comunal hacia otros; la responsabilidad describe el control de impulsos socialmente prescrito que facilita conductas dirigidas a tareas y metas, así como pensar antes de actuar, retraso en la gratificación, seguir normas y reglas; el neuroticismo contrasta la estabilidad emocional y serenidad con la emocionalidad negativa; y finalmente, la apertura a experiencias describe el ancho, profundidad, originalidad y complejidad de la vida mental y experiencial de un individuo²².

Hay estudios que proveen evidencia de algunos rasgos y su relación con diferentes situaciones y entidades; por ejemplo, altos niveles de responsabilidad predicen mejores hábitos de salud y longevidad, mientras que la baja responsabilidad predice la probabilidad del inicio de conductas de riesgo como fumar, abuso de sustancias y malos hábitos alimenticios. Individuos con altos parámetros de extraversión y responsabilidad tienden a tener una mayor satisfacción en relaciones interpersonales²². Hay múltiples estudios que buscan la asociación de los rasgos y actividades relacionadas en las personas, como asistencia escolar, apuestas, confesiones de crímenes en interrogatorios policiales, donación de sangre, conductas hogareñas, preferencias musicales, conductas de liderazgo, uso de drogas, conducta sexual, desempeño laboral y participación en deportes²³. Otro ejemplo de estas investigaciones es la tendencia a la soledad, la cual representa un factor de riesgo en diversos trastornos, en estudios de 1980 y 1982 se identificó que la baja extraversión (introversión) y el neuroticismo se asocian a la soledad²⁴.

Rodríguez de Díaz y Díaz Guerrero en 1997, evaluaron la aplicación del modelo de los cinco grandes a la personalidad mexicana, sin embargo, ésta se realizó con características psicométricas desconocidas, con resultados ambiguos, por lo que no se logró determinar con certeza su validez en México²⁵.

Se plantea que los sujetos predispuestos a las adicciones son aquellos con mayor neuroticismo (inestabilidad emocional), baja responsabilidad, y con el resto de los rasgos variables de acuerdo con las diferentes adicciones. Por ejemplo, en el trastorno por uso de alcohol hay menor extraversión que en el uso de otras sustancias y juego patológico, lo cual explica su uso constante para disminuir el miedo y la ansiedad en situaciones sociales, de la misma manera cambian algunos rasgo de acuerdo al trastorno afectivo estudiado (*Figura 4*)²⁶.

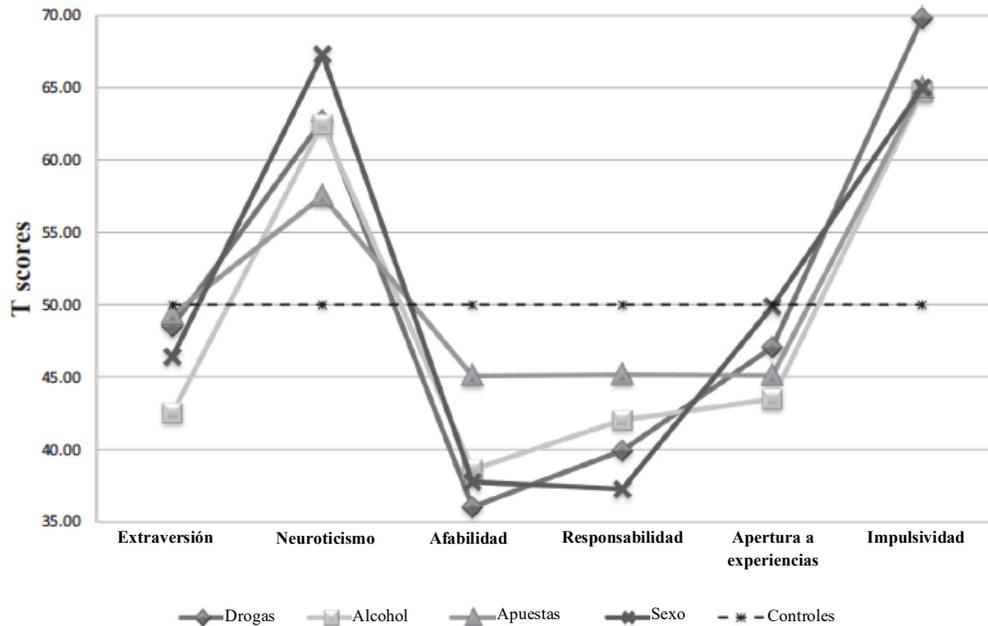


Figura 4

Perfiles de personalidad adictiva en grupos de adicción y controles
 Tomado de: Zilberman, N., et al. *Personality profiles of substance and behavioral addictions*. (2018)

Los perfiles predisponentes, de acuerdo a diversos autores, en la adicción al Internet son la alta impulsividad, expresión de ira, búsqueda de novedades, neuroticismo, evitación al daño, dependencia a recompensas, baja cooperación, psicotismo, y bajas autoestima y empatía^{6,13,17}.

En el estudio realizado en el año 2000 por Hamburger y colaboradores se encontró que la extraversión se relacionaba positivamente en el uso de actividades de diversión en Internet, y que el neuroticismo se relacionó negativamente al uso de servicios de información²⁴.

Seis años después, Landers realizó una evaluación en estudiantes de licenciatura, encontrando que la extraversión y la responsabilidad representaron el 8% de la varianza en el uso del Internet; siendo la responsabilidad una relación negativa en el tiempo de Internet para actividades recreativas y con relación positiva para su uso con fines académicos. Finalmente, se reportó que afabilidad, responsabilidad y extraversión se relacionaron inversamente al uso de Internet, lo cual significa que

los estudiantes más introvertidos, menos agradables y menos responsables tuvieron mayor uso de Internet²³.

En 2014 se realizó un estudio en Colombia comparando los perfiles de personalidad y el uso problemático de Internet; en el cual 9.7% de la población estudiada presentó uso problemático de Internet sin encontrarse sujetos con uso adictivo. En concordancia con los estudios internacionales, se encontró que el neuroticismo predice el uso problemático de Internet, con un perfil de alto neuroticismo, baja afabilidad y baja responsabilidad²⁷.

La relación entre las dimensiones de personalidad del modelo de los cinco grandes factores y el uso problemático del Internet ha sido objeto de estudio de varios autores, sin embargo los resultados han sido conflictivos, en su mayoría se ha encontrado relación positiva al neuroticismo con diferencias en cuanto al resto de los rasgos (Tabla 2)^{27,28}:

ESTUDIO	RELACIÓN CON ADICCIÓN A INTERNET
Zilberman, "Personality profiles of substance and behavioral addictions" (2018) ²⁶	Relación positiva con neuroticismo y extraversión
Tsai, "The risk factors of Internet addiction-A survey of university freshmen" (2009) ²⁹	Relación positiva con neuroticismo
Wolfradt, "Motives of Adolescents to Use the Internet as a Function of Personality Traits, Personal and Social Factors" (2005) ³⁰	Relación positiva con neuroticismo
Witt, "Trends in youth's videogame playing, overall computer use, and communication technology use: The impact of self-esteem and the Big Five personality factors" (2011) ³¹	No evidentes
Kuss, "The Internet addiction components model and personality: Establishing construct validity via a nomological network" (2014) ³²	Relación positiva al patrón de alto neuroticismo y apertura a experiencias con baja responsabilidad y afabilidad
Zamani, "Internet addiction based on personality characteristics of high school students in Kerman, Iran"(2011) ³³	Relación positiva a alto neuroticismo, baja extraversión y baja responsabilidad
Buckner, "The five factor model of personality and employees' excessive use of technology" (2012) ⁴	Relación negativa a resopnsabilidad
Kuss, "Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors" (2013) ⁵	Relación negativa con afabilidad, estabilidad emocional y responsabilidad. Relación positiva a ingenio (apertura a experiencias)

Tabla 2 Estudios sobre factores de personalidad y adicción al Internet

Zhou y colaboradores, realizaron una comparación en población china de los cinco grandes factores, estilos de mecanismos de afrontamiento y uso problemático del Internet, encontrando que la responsabilidad predice negativamente la adicción al Internet en adolescentes, y el neuroticismo la predijo positivamente. Los mecanismos de afrontamiento enfocados a emoción mediaron la relación entre los factores de personalidad y la adicción al Internet, ya que el neuroticismo se asocia a mayor uso de este mecanismo específico²⁸.

Otro estudio relevante es el de Kuss y colaboradores, quienes investigaron a estudiantes universitarios. El neuroticismo resultó ser el predictor más fuerte para adicción al Internet, seguido de la afabilidad con relación inversa (a mayor afabilidad, menor riesgo de adicción al Internet). Revisando las actividades en línea, determinaron que las compras en línea resultaron ser el predictor más fuerte de adicción al Internet, seguido del uso de aplicaciones sociales¹⁰.

La baja estabilidad aumenta el riesgo de adicción al Internet, siendo una característica congruente al neuroticismo, otra asociación similar con rasgos de personalidad es el rasgo denominado “agresión-hostilidad” el cual indica baja afabilidad⁵.

Inventario de los cinco grandes (BFI)

El inventario de los cinco grandes (Big Five Inventory) se realizó en 1991 por John, Donahue y Kentle, con la intención de captar los elementos nucleares de las cinco dimensiones del modelo. Es un inventario breve que utiliza frases cortas basadas en los adjetivos marcadores prototipo del modelo de los cinco grandes factores de personalidad. El cuestionario se compone de 44 enunciados con respuestas en escala tipo Likert (del 1 al 5), con un tiempo promedio de administración menor a 15 minutos²².

Reyes y colaboradores realizaron una validación del inventario de los cinco grandes en español en México, encontrando una fiabilidad total de 0.72. Las mediciones alfa de Chronbach de cada escala fueron: extroversión 0.76, afabilidad 0.62, responsabilidad 0.78, neuroticismo 0.74, y apertura a experiencias de 0.77. El uso

de BFI en población mexicana es útil, sin embargo, es posible que la escala de afabilidad requiera mayor evaluación en su traducción para mejorar la consistencia interna²⁵ (*Anexo 2*).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La tecnología crece rápidamente, acompañada de la posibilidad de llegar cada vez a más hogares. El uso de Internet es una herramienta de suma utilidad para gran parte de la población, representando un método de estudio y trabajo, un medio de comunicación, de acceso a información y entretenimiento. Otra característica relevante es su amplia accesibilidad, pues con los teléfonos inteligentes se lleva a prácticamente cualquier lugar en cualquier momento.

A pesar de que la entidad de adicción a Internet y uso problemático del mismo no se ha estandarizado, es claro que resulta un problema de interés mundial, encontrándonos cada vez con más casos, en especial en población joven. Dentro del estudio de esta entidad en particular se han asociado características de adicciones a sustancias y al juego patológico, y dentro de estas características destacan los rasgos de personalidad^{13,17,27}.

El uso problemático del Internet y su adicción se han relacionado a otras enfermedades tanto psiquiátricas como crónico-degenerativas, de igual manera establecen un mayor riesgo de presentar consumo de otras sustancias, adicciones conductuales y disfunción en la vida diaria de quienes lo padecen, lo cual se traduce directamente en la vida productiva de los individuos^{6,16,17}.

HIPÓTESIS

Hipótesis nula

El uso problemático de Internet no tendrá relación con los rasgos neuroticismo / responsabilidad del modelo de los cinco grandes factores de personalidad.

Hipótesis alterna

El uso problemático de Internet tendrá una relación con los rasgos neuroticismo / responsabilidad del modelo de los cinco grandes factores de personalidad.

OBJETIVOS

Objetivo principal

Describir la relación entre el uso problemático del Internet y los rasgos del modelo de los cinco grandes factores de personalidad.

Objetivos secundarios

- Establecer diferentes grados de uso de Internet.
- Establecer perfiles de personalidad de acuerdo con el modelo de los cinco grandes factores en cada sujeto.
- Identificar características sociodemográficas de los sujetos con uso problemático de Internet.
- Describir la relación entre los rasgos de personalidad y el uso de Internet

JUSTIFICACIÓN

Los trastornos adictivos representan un grave problema en la población mundial, su tratamiento es complejo y largo por lo que la prevención juega un papel crucial en estas enfermedades. Las adicciones conductuales, como la adicción al Internet cada vez toman mayor relevancia en el mundo actual. Este estudio ayudará a dilucidar los rasgos de personalidad asociados al uso problemático del Internet en población mexicana, lo cual ayudará a establecer posibles factores de riesgo.

Al asociar rasgos de personalidad con el uso problemático del Internet, se podrán desarrollar medidas de intervención más eficaces, tanto para tratamiento como para la prevención del mismo; con un método fácil y claro que ayuda a identificar sujetos en riesgo.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Estudio transversal, analítico.

Población y muestra

Se reclutaron sujetos de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión. Para determinar el tamaño de muestra se realizó un muestreo probabilístico determinándose una $n = 129$

Criterios de inclusión

- 1) Mayores de 18 años
- 2) Nacionalidad mexicana
- 3) Escolaridad mayor a 12 años
- 4) Aceptación de participación en el estudio a través de la firma del consentimiento informado (*Anexo 3*)

Criterios de exclusión

- 1) Mal llenado de los cuestionarios
- 2) No contar con consentimiento informado

Criterios de eliminación

- 1) Retiro del consentimiento informado.

Variables y métodos de evaluación

Variable determinante	Naturaleza de la variable	Tipo	Definición operacional	Definición conceptual
Género	Cualitativa nominal	Independiente	Género del paciente	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativa discreta	Independiente	Edad del paciente	Edad
Escolaridad	Cuantitativa discreta	Independiente	Total de años de escolaridad	Años de escolaridad
Estado civil	Cualitativa nominal	Independiente	Estado civil del paciente	Soltero UL Casado Separado/divorciado Viudo
Tabaquismo	Cualitativa nominal	Independiente	Tabaquismo	No Activo Suspendido
Ingesta de alcohol	Cualitativa nominal	Independiente	Ingesta de alcohol	No Social Abuso Abstinencia
Otras toxicomanías	Cualitativa nominal	Independiente	Otras toxicomanías	No Activo Suspendido
Diagnóstico médico	Cualitativa nominal	Independiente	Diagnóstico de alguna enfermedad	Diagnóstico
Tratamiento	Cualitativa nominal	Independiente	Tratamiento farmacológico actual	Tratamiento farmacológico
Uso menor de Internet	Cuantitativa discreta	Dependiente	Puntaje en IAT de uso problemático del Internet	0-19
Uso promedio de Internet	Cuantitativa discreta	Dependiente	Puntaje en IAT de uso problemático del Internet	20-49
Uso problemático de Internet	Cuantitativa discreta	Dependiente	Puntaje en IAT de uso problemático del Internet	50-79
Adicción al Internet	Cuantitativa discreta	Dependiente	Puntaje en IAT de uso problemático del Internet	80-100
Rasgos de personalidad	Cualitativa nominal	Independiente	Rasgos predominantes en BFI	Neuroticismo Responsabilidad Afabilidad Apertura Extraversión Mixto

Procedimiento

Se otorgaron paquetes de encuestas a sujetos que cumplieran los criterios de inclusión, la repartición se realizó dentro de la Ciudad de México. Estos paquetes incluían datos sociodemográficos, IAT y BFI, así como consentimiento informado. Con los datos obtenidos se realizó la base de datos, la cual se sometió a un análisis general y de subgrupos. De los 129 pacientes evaluados se eliminaron 4: 3 encuestas por mal llenado de las escalas y 1 por no completar el consentimiento informado, por lo que la muestra final fue de 125 sujetos (*Figura 5*).

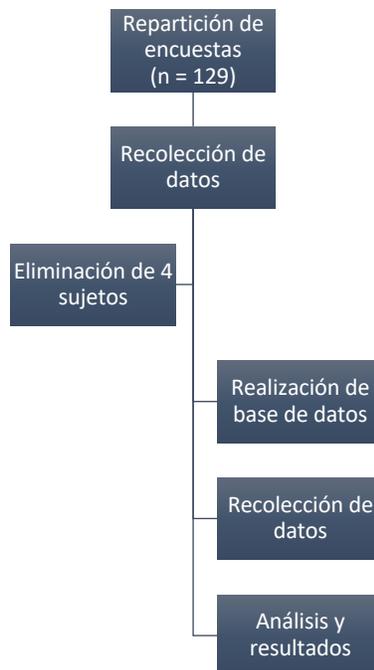


Figura 5
Flujograma del procedimiento

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS versión 23.0. Se realizó análisis descriptivo de las variables y para determinar la correlación se hizo uso de regresión de Poisson.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio busca evaluar la relación de los rasgos de personalidad del modelo de los cinco grandes factores con el uso problemático del Internet. La participación y permanencia de los sujetos en dicho estudio fue voluntaria. Los sujetos participantes fueron evaluados en una única ocasión a través de escalas clínicas.

Los sujetos fueron informados sobre el presente estudio, así como sus objetivos a corto y largo plazo; cada persona accedió verbalmente y por escrito a participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se garantizó el resguardo y confidencialidad de la información obtenida, siendo utilizada únicamente para los fines que autorizó el sujeto como se detalla en el consentimiento informado. Se aseguró la calidad de los datos obtenidos a través de los cuestionarios y escalas aplicados y, una vez recolectados, su manejo, análisis e interpretación se realizaron de acuerdo con el protocolo de estudio.

Los sujetos que no desearon participar en el estudio no tuvieron repercusiones en la atención que reciben en esta u otra institución. Todos los procedimientos se hicieron de acuerdo con lo estipulado en las Guías Éticas Internacionales.

RESULTADOS

Tras la eliminación de 4 cuestionarios, se evaluaron a 125 sujetos en total. El rango de edades fue de 20 a 48 años, con una media de 28.18. En la *Tabla 3*, se describen las características sociodemográficas encontradas en el estudio.

	n (125)	Media (%)
Hombres	65	52
Mujeres	60	47.2
Solteros	110	88
Casado	14	11.2
Preparatoria - licenciatura	81	64%
Posgrado	43	34.4%

Tabla 3 Características sociodemográficas de los sujetos de estudio

Dentro de los datos generales, se interrogó también sobre el uso de otras sustancias, así como el padecimiento de enfermedades médicas (*Tabla 4*). Algunos de los sujetos decidieron no llenar este apartado completo, sin embargo, por no ser parte del blanco de este estudio se tomaron a consideración para el análisis final.

	n	Media (%)
Tabaquismo		
Negado	97	77.6
Activo	20	16.0
Suspendido	8	6.4
Alcohol		
Negado	18	14.4
Uso normal	89	71.2
Uso abusivo	12	9.6
Suspendido	6	4.8
Drogas		
Negado	108	86.4
Activo	13	10.4
Suspendido	3	2.4
Enfermedades		
Presentes	42	33.6

Tabla 4 Uso de sustancias y comorbilidades

Finalmente, se solicitó que calificaran en una escala del 0 al 5 la frecuencia de uso de diferentes aspectos del Internet. Se subdividió en 6 grupos describiendo los usos más frecuentes: información, redes sociales, uso de correo electrónico y chat o mensajería, páginas para adultos, entretenimiento (incluyendo videos, aplicaciones de películas y series, etc), juegos en línea, compras en línea, y finalmente se dio la opción de otros. En esta última opción podían escribir algún uso diferente a los mencionados, entre los cuales destacaron situaciones laborales, videoconferencias y búsqueda de mapas (*Figura 6*).

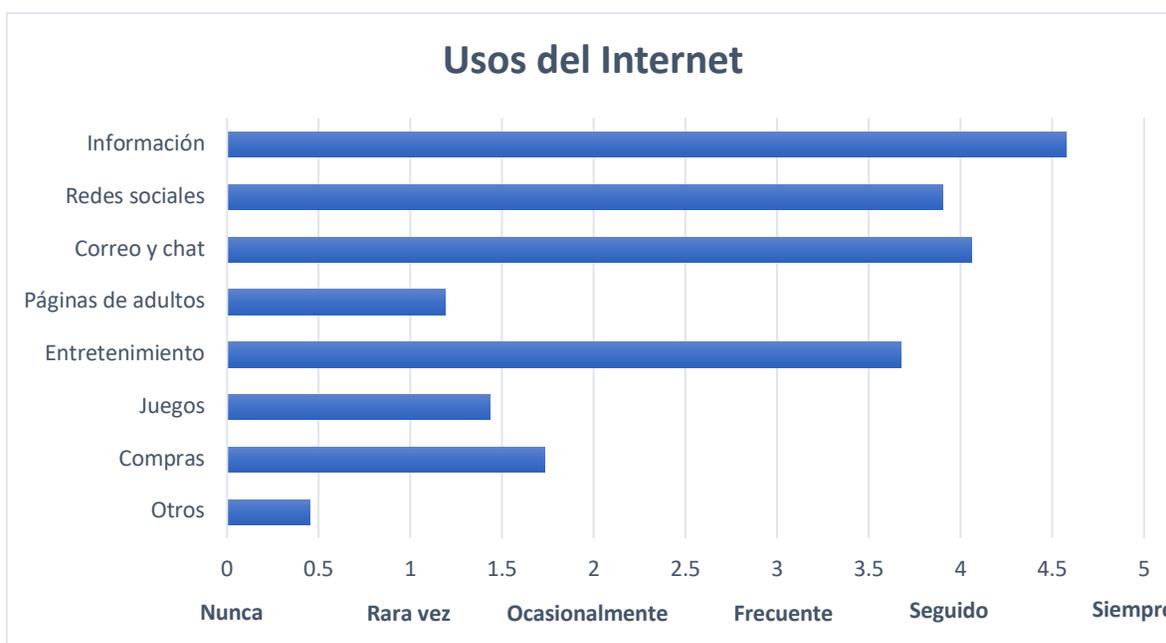


Figura 6 Tipos de uso del Internet

De la población total evaluada no se identificó a ninguno con puntaje suficiente para ser clasificado con adicción al Internet, sin embargo, en uso problemático, 8 de ellos alcanzaron los criterios, representando el 6.4% de la población total. El resto se subdividió en 2 grupos: 72 sujetos con uso promedio o normal (57.6%), y los 45 faltantes fueron aquellos con un puntaje menor a 20 en la escala, representando un uso bajo del Internet (*Figura 7*).

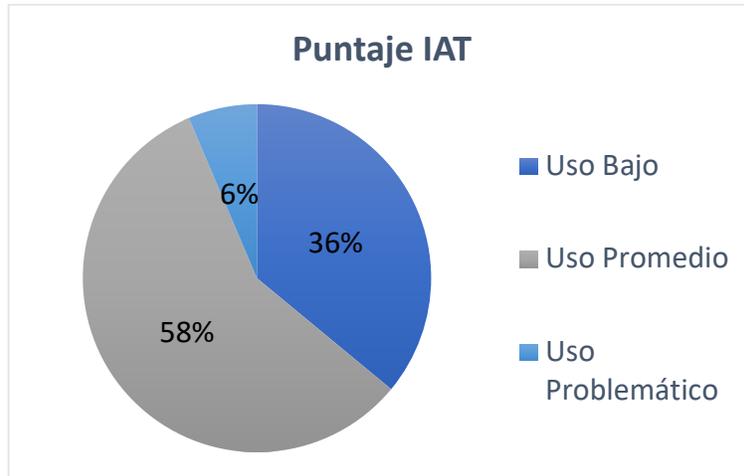


Figura 7 Resultado total de IAT

En cuanto a los resultados de la BFI, se encontró que en la población total los rasgos más predominantes fueron el neuroticismo y afabilidad, entre ambos comprendieron el 68% del total de los rasgos predominantes. Seguido en frecuencia se encontró la responsabilidad con un 13% del total de los encuestados, y 9% resultó con extroversión como rasgo predominante de personalidad. El rasgo menos frecuente en la población total de estudio fue apertura a experiencias. El porcentaje restante (5%) fue representado por rasgos mixtos, esto es, un puntaje igual en dos rasgos diferentes en el mismo sujeto. De estos, la combinación más frecuente fue afabilidad / responsabilidad (*Figura 8*).

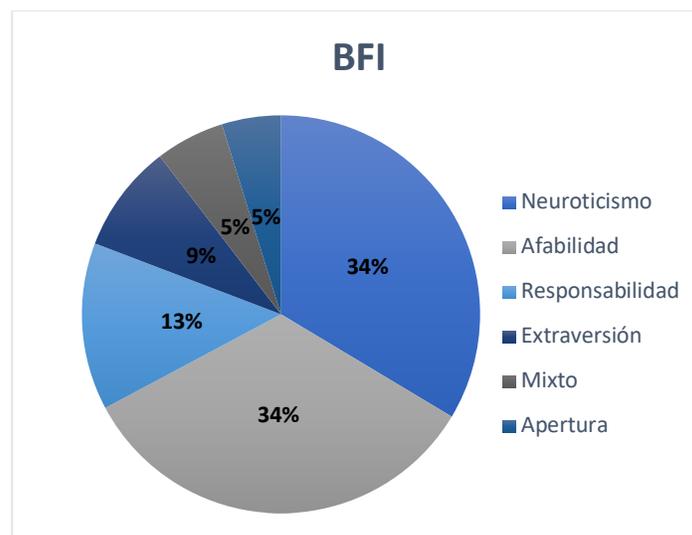


Figura 8 Resultado total de BFI

Se tomaron en consideración los rasgos predominantes en el grupo de uso problemático del Internet (n = 8), y en el grupo de uso promedio del Internet (n = 72) mediante el uso de estadística descriptiva. La frecuencia del neuroticismo fue mayor en los sujetos con uso problemático del Internet, siendo el rasgo menos frecuente la apertura (0), seguido de extraversión y afabilidad (1 sujeto en cada rasgo). El rasgo de responsabilidad se encontró en el 25% de la población con uso problemático del Internet, siendo el segundo más frecuente en este grupo (*Figura 9*). En aquellos con uso promedio del Internet también destacó como rasgo predominante el neuroticismo, seguido muy de cerca de la afabilidad. La extraversión fue el rasgo menos predominante, encontrándose incluso por debajo de los rasgos mixtos. (*Figura 10*).

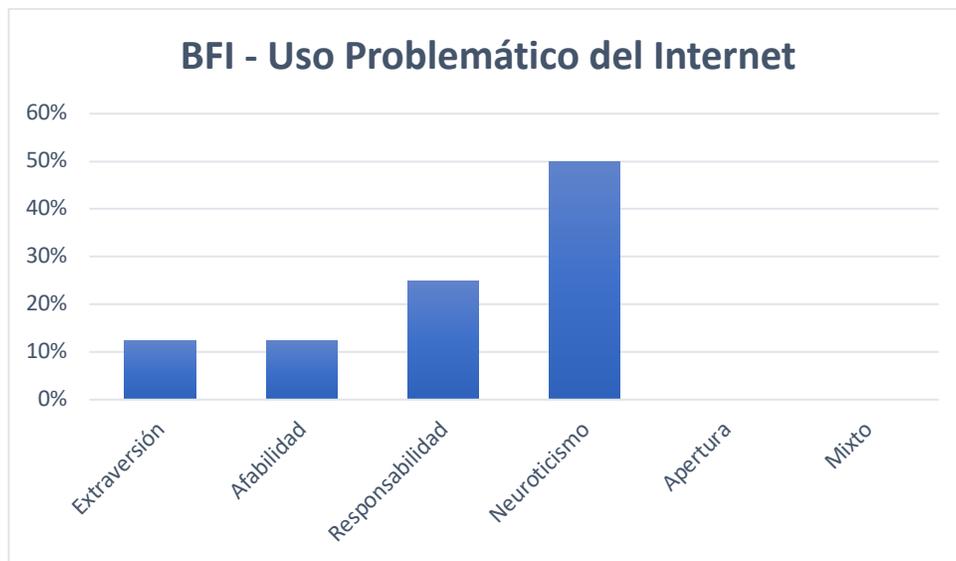


Figura 9 Rasgos de personalidad en uso problemático del Internet

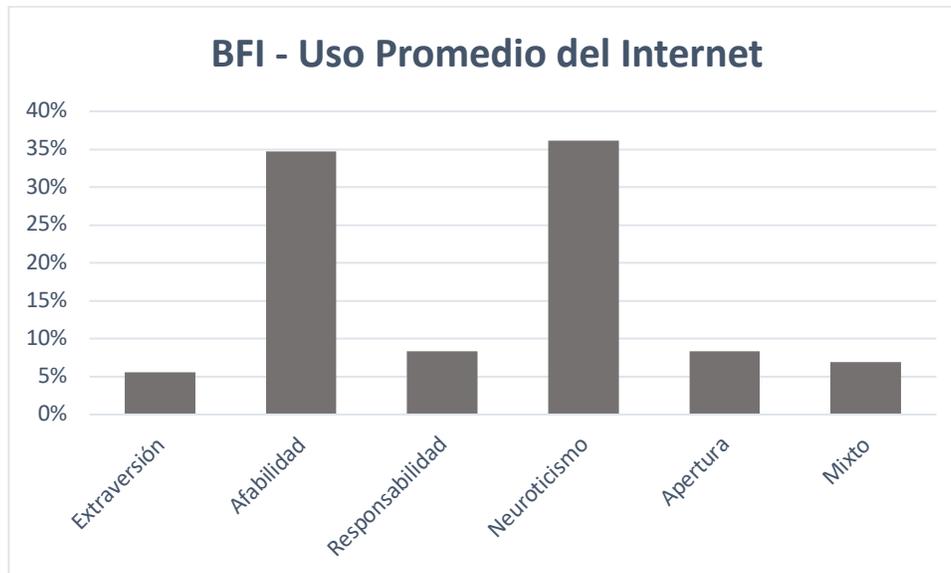


Figura 10 Rasgos de personalidad en uso promedio del Internet

Recordando que el grupo de uso problemático de Internet resultó ser pequeño (8 de 125 sujetos), se realizó una regresión lineal de Poisson (*Tabla 5*), encontrando relación positiva con neuroticismo y apertura a experiencias, con coeficientes positivos de 0.18 y 0.15 respectivamente.

VARIABLE	COEFICIENTE	DE	PUNTAJE Z	P	IC 95%	
Extraversión	0.02	0.06	0.35	0.726	-0.10	0.15
Afabilidad	-0.08	0.06	-1.24	0.213	-0.20	0.04
Responsabilidad	-0.01	0.05	-0.11	0.914	-0.10	0.09
Neuroticismo	0.18	0.06	3.00	0.003*	0.06	0.30
Apertura	0.15	0.06	2.60	0.009*	0.04	0.26

Tabla 5 Regresión de Poisson entre puntaje del IAT y rasgos de personalidad (n = 125)

DE = desviación estándar, IC = intervalo de confianza del 95%

* = resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$)

Buscando otro tipo de correlaciones que pudieran predecir la relación entre rasgos de personalidad y uso del Internet, se realizó la regresión de Poisson dividiendo a la población por sexo. Se encontró una relación positiva entre el puntaje del IAT y el rasgo de responsabilidad en hombres (*Tabla 6*), y relación negativa en afabilidad y responsabilidad, y positiva en neuroticismo y apertura a experiencias en la población femenina (*Tabla 7*).

VARIABLE	COEFICIENTE	DE	PUNTAJE Z	P	IC 95%	
Extraversión	0.12	0.09	1.28	0.202	-0.06	0.30
Afabilidad	0.13	0.09	1.51	0.131	-0.04	0.30
Responsabilidad	0.20	0.07	3.13	0.002*	0.08	0.33
Neuroticismo	0.15	0.09	1.80	0.072	-0.01	0.32
Apertura	0.10	0.08	1.33	0.185	-0.05	0.25

Tabla 6 Regresión de Poisson entre puntaje del IAT y rasgos de personalidad en población masculina (n = 65)

DE = desviación estándar, IC = intervalo de confianza del 95%

** = resultados estadísticamente significativos (p < 0.05)*

VARIABLE	COEFICIENTE	DE	PUNTAJE Z	P	IC 95%	
Extraversión	-0.13	0.09	-1.51	0.132	-0.31	0.04
Afabilidad	-0.31	0.09	-3.48	<0.001*	-0.49	-0.14
Responsabilidad	-0.26	0.07	-3.70	<0.001*	-0.39	-0.12
Neuroticismo	0.19	0.09	2.23	0.026*	0.02	0.36
Apertura	0.23	0.09	2.64	0.008*	0.06	0.40

Tabla 6 Regresión de Poisson entre puntaje del IAT y rasgos de personalidad en población femenina (n = 60)

DE = desviación estándar, IC = intervalo de confianza del 95%

** = resultados estadísticamente significativos (p < 0.05)*

DISCUSIÓN

En los resultados destacó una población relativamente uniforme en cuanto a rasgos socioeconómicos, destacando una media de edad de 28.18 años y una proporción cercana entre sexos. En la población estudiada no se encontró a nadie con diagnóstico de adicción a Internet, y 8 del total resultaron con puntaje compatible a uso problemático del Internet (IAT 50-79), de ellos se encontró que el rasgo más frecuente fue neuroticismo, lo cual concuerda con la hipótesis del estudio y con estudios previos, sin embargo el rasgo de personalidad no resultó ser el menos frecuente. Parte de esto pudo haber sido consecuencia del bajo número de pacientes, llamando también la atención que el neuroticismo fue el rasgo predominante en la población general, uso problemático y uso promedio del Internet.

Se recurrió a la regresión de Poisson para encontrar relación entre los rasgos y el puntaje del IAT, dado a la diferencia grande entre grupos. Se encontraron dos relaciones con significancia estadística, el primero fue el neuroticismo con coeficiente de 0.18, lo cual se traduce que el neuroticismo aumenta en 18% el puntaje en el IAT. El segundo fue la apertura a experiencias, aumentando la puntuación final del IAT en un 15%. En la hipótesis se esperaba encontrar una relación negativa con responsabilidad, la cual resultó con un coeficiente de -0.01, sin embargo, no resultó significativa.

En el mismo análisis con subdivisión por género se encontraron datos interesantes. En hombres sí se encontró relación entre el puntaje del IAT y el rasgo de responsabilidad con significancia, sin embargo, este fue positivo, aumentando el puntaje de la escala en 20%. Esto llama la atención por ser contrario a lo que se esperaba y a lo observado en estudios previos.

En la evaluación con mujeres se encontraron resultados significativos en todos los rasgos de personalidad del modelo de los cinco grandes, excepto en extraversión,

obteniéndose los resultados más similares a lo planteado en la hipótesis del estudio. Hubo una relación negativa con afabilidad (-0.31) y responsabilidad (-0.26), ambas con una significancia importante, lo cual se interpreta como disminución en el puntaje del IAT ante el aumento de estos rasgos de personalidad. En los rasgos de neuroticismo y apertura a experiencias se encontró una relación positiva, con coeficiente de 0.19 y 0.23 respectivamente.

Este estudio tiene diversas limitaciones, la principal es el tamaño de la muestra, siendo pequeño y reduciendo de forma importante el grupo objetivo (uso problemático del Internet), el haber encontrado 8 sujetos en este grupo limita la extrapolación de resultados a la población. La muestra se consideró de acuerdo a los estudios latinoamericanos más cercanos a este, sin embargo también tuvieron una muestra pequeña y uno de ellos se realizó en adolescentes (quienes suelen tener mayor puntaje que los adultos en la escala IAT).

Otra limitante a considerar es que la población de estudio fue de alta escolaridad, eligiéndose así el grupo por accesibilidad de los investigadores, lo cual podría explicar las discrepancias en rasgos de personalidad en contraste a otros estudios, en especial en el rasgo de responsabilidad, el cual suele demostrar ser protector al uso excesivo del Internet.

CONCLUSIONES

A pesar de las limitaciones encontradas en el estudio, destaca que el uso de Internet tiene relación positiva con rasgos de personalidad neuróticas de acuerdo con el modelo de los cinco grandes. Esto tiene congruencia con estados de aumento de ansiedad y aislamiento social. A pesar de no encontrarse datos más claros en la relación con otros rasgos, destaca la importancia de prestar mayor atención a sujetos en riesgo con predominancia de rasgos neuróticos, ideando mejores medidas preventivas.

REFERENCIAS

1. Koob, G. F. & Volkow, N. D. Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *The Lancet Psychiatry* **3**, 760–773 (2016).
2. Zou, Z., Wang, H., Uquillas, O. & Wang, X. Substance and Non-substance Addiction. **1010**, (2017).
3. Mihajlov, M. & Vejmelka, L. Internet addiction: A review of the first twenty years. *Psychiatr. Danub.* **29**, 260–272 (2017).
4. Buckner, J. E., Castille, C. M. & Sheets, T. L. The five factor model of personality and employees' excessive use of technology. *Comput. Human Behav.* **28**, 1947–1953 (2012).
5. Kuss, D. J., Van Rooij, A. J., Shorter, G. W., Griffiths, M. D. & Van De Mheen, D. Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Comput. Human Behav.* **29**, 1987–1996 (2013).
6. Cerniglia, L. *et al.* Internet Addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neurosci. Biobehav. Rev.* **76**, 174–184 (2017).
7. Rial, A., Gomez, P., Isorna, M., Araujo, M. & Varela, J. EUPI-a: Escala de Uso Problemático de Internet en adolescentes. Desarrollo y validación psicométrica. *Adicciones* **27**, 47–63 (2015).
8. Konkoly Thege, B. *et al.* Social judgments of behavioral versus substance-related addictions: A population-based study. *Addict. Behav.* **42**, 24–31 (2015).
9. Salicetia, F. New Addictions. *Procedia - Soc. Behav. Sci.* **191**, 1639–1643 (2015).
10. Kuss, D. J., Griffiths, M. D. & Binder, J. F. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Comput. Human Behav.* **29**, 959–966 (2013).
11. James, R. J. E. & Tunney, R. J. The need for a behavioural analysis of behavioural addictions. *Clin. Psychol. Rev.* **52**, 69–76 (2017).
12. Robbins, T. W. & Clark, L. Behavioral addictions. *Curr. Opin. Neurobiol.* **30**, 66–72 (2015).
13. Ong, S. H. ow & Tan, Y. R. en. Internet addiction in young people. *Ann.*

- Acad. Med. Singapore* **43**, 378–382 (2014).
14. Brezing, C., Derevensky, J. L. & Potenza, M. N. Non-Substance-Addictive Behaviors in Youth: Pathological Gambling and Problematic Internet Use. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* **19**, 625–641 (2010).
 15. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas sobre la disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2013. 42 (2013).
 16. Chamberlain, S. R. *et al.* Behavioural addiction-A rising tide? *Eur. Neuropsychopharmacol.* **26**, 841–855 (2016).
 17. Munno, D. *et al.* Internet Addiction Disorder: Personality characteristics and risk of pathological overuse in adolescents. *Psychiatry Res.* **248**, 1–5 (2017).
 18. Morgenstern, J., Breiter, H. C. & Manuscript, A. The Contributions of Cognitive Neuroscience and Neuroimaging to Understanding Mechanisms of Behavior Change in Addiction. **37**, 336–350 (2013).
 19. Banz, B. C., Yip, S. W., Yau, Y. H. C. & Potenza, M. N. *Behavioral addictions in addiction medicine: from mechanisms to practical considerations. Progress in Brain Research* **223**, (Elsevier B.V., 2016).
 20. Puerta-Cortés, D. X. & Carbonell, X. Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios Colombianos. *Av. en Psicol. Latinoam.* **31**, 620–631 (2013).
 21. Puerta-Cortés, D. X., Carbonell, X. & Chamarro, A. Análisis de las propiedades psicométricas de la versión en español del Internet Addiction Test. [Analysis of the psychometric properties of the Spanish version of Internet Addiction Test]. *Trastor. Adict.* **14**, 99–104 (2013).
 22. John, O., Naumann, L. & Soto, C. Paradigm shift to the integrative big five trait taxonomy. *Handb. Personal. Third Ed. Theory Res.* 114–158 (2008).
 23. Landers, R. N. & Lounsbury, J. W. An investigation of Big Five and narrow personality traits in relation to Internet usage. *Comput. Human Behav.* **22**, 283–293 (2006).
 24. Hamburger, Y. A. & Ben-Artzi, E. Relationship between extraversion and neuroticism and the different uses of the Internet. *Comput. Human Behav.*

- 16**, 441–449 (2000).
25. Reyes Zamorano, E., Álvarez Carrillo, C., Peredo Silva, A., Miranda Sandoval, A. & Montzerrat Rebolledo Pastrana, I. Psychometric properties of the big five inventory in a Mexican sample (Propiedades psicométricas del Inventario de los Cinco Grandes en una muestra mexicana). *Salud Ment.* **37**, 491 (2014).
 26. Zilberman, N., Yadid, G., Efrati, Y., Neumark, Y. & Rassevsky, Y. Personality profiles of substance and behavioral addictions. *Addict. Behav.* **82**, 174–181 (2018).
 27. Cortés, D. & Carbonell, X. El modelo de los cinco grandes factores de personalidad y el uso problemático de Internet en jóvenes colombianos The model of the big five personality factors and problematic Internet use in Colombian youth Resumen. *Adicciones* **26**, 54–61 (2014).
 28. Zhou, Y., Li, D., Li, X., Wang, Y. & Zhao, L. Big five personality and adolescent Internet addiction: The mediating role of coping style. *Addict. Behav.* **64**, 42–48 (2017).
 29. Tsai, H. F. *et al.* The risk factors of Internet addiction-A survey of university freshmen. *Psychiatry Res.* **167**, 294–299 (2009).
 30. Wolfradt, U. & Doll, J. Motives of Adolescents to Use the Internet as a Function of Personality Traits, Personal and Social Factors. *J. Educ. Comput. Res.* **24**, 13–27 (2005).
 31. Witt, E. A., Massman, A. J. & Jackson, L. A. Trends in youth's videogame playing, overall computer use, and communication technology use: The impact of self-esteem and the Big Five personality factors. *Comput. Human Behav.* **27**, 763–769 (2011).
 32. Kuss, D. J., Shorter, G. W., Van Rooij, A. J., Van De Mheen, D. & Griffiths, M. D. The Internet addiction components model and personality: Establishing construct validity via a nomological network. *Comput. Human Behav.* **39**, 312–321 (2014).
 33. Zamani, B. E., Abedini, Y. & Kheradmand, A. Internet addiction based on personality characteristics of high school students in kerman, iran. *Addict.*

Heal. **3**, 85–91

34. APA. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Fifth Edition (DSM5)*. American Psychiatric Association **Washington**, (2000).
35. Sierra, V. P., Ignacio, J., Martínez, V., González, B. Z. & Ramos, L. R. Adicción Y Factores Determinantes En El Uso Problemático Del Internet , En Una Muestra De Jóvenes Universitarios Adiction and Factors of Internet Misuse , in a Sample of. 60–73 (2016).
36. Zavala-romero, E. Á. La adicción y ansiedad vinculadas a las tecnologías de la información y comunicación , incidencia en la calidad de vida de los estudiantes. (2018).
37. Carrasco, A. Diagnóstico sobre adicción tecnológica en estudiantes de la era digital. *Rev. ELectrónica sobre Cuerpos Académicos y Grup. Investig.* **5**, (2018).
38. Mendoza, Y. & Méndez, L. Adicción a Internet. *Educ. Handb. T-III* 121–129 (2014).

Anexo 1

IAT (INTERNET ADDICTION TEST)

De acuerdo con la siguiente escala responda las preguntas:

0	No aplica
1	Rara vez
2	Ocasionalmente
3	Frecuentemente
4	Seguido
5	Siempre

Pregunta		Escala					
1.	¿Con qué frecuencia se conecta a Internet más de lo previsto?	0	1	2	3	4	5
2.	¿Con qué frecuencia descuida las actividades de la casa para estar más tiempo conectado(a)?	0	1	2	3	4	5
3.	¿Con qué frecuencia prefiere más la emoción que le produce estar conectado(a) a la intimidad con su pareja o la relación directa con sus amigos?	0	1	2	3	4	5
4.	¿Con qué frecuencia forma nuevas relaciones con usuarios de Internet?	0	1	2	3	4	5
5.	¿Con qué frecuencia las personas cercanas a usted se quejan por la cantidad de tiempo que permanece conectado(a)?	0	1	2	3	4	5
6.	¿Con qué frecuencia sus calificaciones o actividades académicas se afectan negativamente por la cantidad de tiempo que permanece en Internet?	0	1	2	3	4	5
7.	¿Con qué frecuencia revisa su correo electrónico antes de realizar otra tarea que necesita hacer?	0	1	2	3	4	5
8.	¿Con qué frecuencia el tiempo que pasa en Internet afecta negativamente su desempeño o productividad en el trabajo?	0	1	2	3	4	5
9.	¿Con qué frecuencia está a la defensiva o se muestra reservado(a) cuando alguien le pregunta qué hace en Internet?	0	1	2	3	4	5
10.	¿Con qué frecuencia bloquea los pensamientos desagradables de su vida con pensamientos agradables relacionados con Internet?	0	1	2	3	4	5
11.	¿Con qué frecuencia anticipa cuándo estará conectado(a) de nuevo?	0	1	2	3	4	5
12.	¿Con qué frecuencia teme que la vida sin Internet sería aburrida, vacía o triste?	0	1	2	3	4	5
13.	¿Con qué frecuencia se enoja si alguien lo molesta mientras está conectado(a)?	0	1	2	3	4	5
14.	¿Con qué frecuencia se queda sin dormir por conectarse durante la noche?	0	1	2	3	4	5
15.	¿Con qué frecuencia se siente preocupado(a) por no estar conectado(a) o imagina estarlo?	0	1	2	3	4	5
16.	¿Con qué frecuencia dice: "unos minutos más", cuando está conectado(a)?	0	1	2	3	4	5
17.	¿Con qué frecuencia trata de disminuir el tiempo que pasa en Internet y no lo logra?	0	1	2	3	4	5
18.	¿Con qué frecuencia intenta ocultar el tiempo que permanece conectado(a)?	0	1	2	3	4	5
19.	¿Con qué frecuencia prefiere pasar más tiempo en Internet que salir con otras personas?	0	1	2	3	4	5
20.	¿Con qué frecuencia se siente deprimido(a), malhumorado(a) o nervioso(a) cuando no está conectado(a), pero se siente mejor cuando se conecta de nuevo?	0	1	2	3	4	5

Puerta-Cortés, D. X. & Carbonell, X. (2013). Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31 (3), 620-631

Anexo 2

BIG FIVE INVENTORY (BFI) – ESPAÑOL

Las siguientes expresiones le describen a usted con más o menos precisión. Por ejemplo, ¿está de acuerdo en que usted es alguien "chistoso, a quien le gusta bromear"?. Por favor escoja un número para cada una de las siguientes expresiones, indicando así hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo en como le describe a usted.

Muy en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5

Me veo a mi mismo(a) como alguien que...

- | | |
|--|--|
| ___1. es muy hablador(a) | ___23. es inventivo(a) |
| ___2. tiende a ser criticón(ona) | ___24. es generalmente confiado(a) |
| ___3. es minucioso(a) en el trabajo | ___25. tiende a ser flojo(a), vago(a) |
| ___4. es depresivo(a), melancólico(a) | ___26. se preocupa mucho por las cosas |
| ___5. es original, se le ocurren ideas nuevas | ___27. es a veces tímido(a), inhibido(a) |
| ___6. es reservado(a) | ___28. es indulgente, no le cuesta perdonar |
| ___7. es generoso(a) y ayuda a los demás | ___29. hace las cosas de manera eficiente |
| ___8. puede a veces ser algo descuidado(a) | ___30. es temperamental, de humor cambiante |
| ___9. es calmado, controla bien el estrés | ___31. es ingenioso(a), analítico(a) |
| ___10. tiene intereses muy diversos | ___32. irradia entusiasmo |
| ___11. está lleno(a) de energía | ___33. es a veces frío(a) y distante |
| ___12. prefiere trabajos que son rutinarios | ___34. hace planes y los sigue cuidadosamente |
| ___13. inicia disputas con los demás | ___35. mantiene la calma en situaciones difíciles |
| ___14. es trabajador(a) cumplidor(a), digno de confianza | ___36. le gusta reflexionar, jugar con las ideas |
| ___15. con frecuencia se pone tenso(a) | ___37. es considerado(a) y amable con casi todo el mundo |
| ___16. tiende a ser callado(a) | ___38. se pone nervioso(a) con facilidad |
| ___17. valora lo artístico, lo estético | ___39. es educado(a) en arte, música, o literatura |
| ___18. tiende a ser desorganizado(a) | ___40. es asertivo(a), no teme expresar lo que quiere |
| ___19. es emocionalmente estable, difícil de alterar | ___41. le gusta cooperar con los demás |
| ___20. tiene una imaginación activa | ___42. se distrae con facilidad |
| ___21. persevera hasta terminar el trabajo | ___43. es extrovertido(a), sociable |
| ___22. es a veces maleducado(a) con los demás | ___44. tiene pocos intereses artísticos |

Por favor, compruebe que ha escrito un número delante de cada frase

Copyright 1996 by Oliver P. John and Verónica Benet-Martínez

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

Título del protocolo: “Uso problemático del Internet y su asociación al modelo de los cinco grandes factores de personalidad”

Investigadores principales:

Dr. Ángel Alberto Ruíz Chow, Médico adscrito al servicio de Psiquiatría, INNN.
aaruzchow@gmail.com

Dra. Sofía Antonieta Cárdenas Garza, Residente de Psiquiatría, INNN.
sofiacardenasgarza@hotmail.com 56063822 Ext. 1037

Sede donde se realizará el estudio: Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez”.

Nombre del sujeto: _____

Se le invita a participar en un estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe de conocer y comprender todos los procedimientos que el estudio conlleva, teniendo libertad absoluta para resolver cualquier duda en cuanto al estudio o retirarse de él si así lo desea.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

1) **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Este estudio pretende relacionar rasgos de personalidad con el uso problemático del Internet, con el fin de encontrar una posible asociación que permita en un futuro el desarrollo de mejores medidas de intervención.

2) **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

Describir la relación entre los rasgos del modelo de los cinco grandes factores de personalidad y el uso problemático de Internet.

3) **BENEFICIOS DEL ESTUDIO**

Este estudio busca relacionar los rasgos de personalidad y el tipo del uso que las personas le dan al Internet. Esta información ayudará a aclarar dudas que se tienen sobre posibles factores de riesgo de presentar un uso problemático del Internet, lo cual posteriormente se verá traducido en mejores campañas de intervención y mejores tratamientos.

4) **PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO**

En caso de aceptar participar en el estudio:

1. Se le otorgará un formato en el cual deberá contestar algunas preguntas sobre usted, sus hábitos, antecedentes médicos; en las cuales usted se compromete a aportar información verídica que no altere los resultados de la investigación.
2. Se le proporcionarán dos escalas autoaplicables, en total tomará aproximadamente 10 minutos el llenado de ambas.

Usted puede decidir dejar de participar en el protocolo en cuestión en cualquier momento.

5) **RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO**

No existen riesgos asociados con el estudio.

6) **ACLARACIONES**

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, - aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.
- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

7) **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que

los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

Testigo 1

Fecha

Testigo 2

Fecha

Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha