

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA



**REGULACIÓN EMOCIONAL, ANSIEDAD Y *CRAVING*: ESTUDIO SOBRE EL USO
PROBLEMÁTICO DE INTERNET EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE TIJUANA**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN PSICOLOGÍA DE LA SALUD**

**PRESENTA:
STEPHANIE DIAZ CABRAL**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. DIEGO OSWALDO CAMACHO VEGA**

TIJUANA, B.C., ENERO, 2023

Índice

Agradecimientos	3
Resumen	4
Introducción	5
Planteamiento del problema	6
Marco teórico	13
Pregunta de investigación	22
Objetivo general	22
Objetivos específicos	23
Hipótesis	23
Variables de estudio	23
Método	24
Diseño de investigación	25
Muestra	25
Población objetivo	25
Estrategia de muestreo	25
Criterios de inclusión	25
Criterios de exclusión	25
Instrumentos	25
Procedimiento	27
Plan de análisis	29
Resultados	30
Discusión y conclusiones	35
Limitaciones	38
Referencias	40

Agradecimientos

A CONACYT por el apoyo brindado para realizar este proyecto.

A mi alma máter y mis docentes por crear un espacio de calidad académica y ética donde se han materializado mis sueños.

A mi director de tesis, Dr. Diego Camacho Vega, por confiar en mi libertad creativa y compartir conmigo su pasión por la investigación.

A mi madre y a mi abuela cuya ternura, amor y admiración me ayudó a seguir adelante. Me gustaría poder contarles que logré algo que pensé imposible, pero sé bien que a sus ojos no había nada que yo no pudiera lograr; las llevaré siempre en el corazón.

A Abdul y Alonso por ser mi fuerza cuando sentía que no me quedaba nada más.

A Dalia por reconocer en mí aquello que hasta hoy yo he logrado ver. Gracias por ser tan terca como yo y confiar en mí.

A Saraí, Armida y Fernanda por hacer esta travesía más amena, por las madrugadas llenas de risas, por las lágrimas, las largas pláticas y los abrazos. Su compañía y su amistad son un regalo invaluable para mí.

A mis compañeras y amigas que estuvieron siempre a mi lado para escucharme, acompañarme y preguntar por los avances de este proyecto.

Resumen

Estudios previos han encontrado una fuerte relación entre el uso problemático de Internet, la regulación emocional, ansiedad y el *craving*. Además, enfatizan que es necesario estudiar los criterios diagnósticos de esta problemática. En el contexto del COVID-19, se buscó identificar mediante un ensayo controlado no aleatorizado las diferencias en el uso de Internet, regulación emocional, ansiedad y *craving* en una muestra de 251 adolescentes con y sin uso problemático de Internet. El grupo con uso problemático Internet reportó mayor tiempo de uso recreativo de Internet, *craving* y uso de la supresión como estrategia de regulación emocional en comparación con los adolescentes sin uso problemático. Además, ambos grupos presentaron menor ansiedad después de exponerse a imágenes relacionadas con el uso de Internet. La regulación emocional y la ansiedad no son predictores del uso problemático de Internet en esta población. Concluimos que el uso recreativo prolongado de Internet y el *craving* predicen el uso problemático de Internet y que los adolescentes podrían estar usándolo como una estrategia para regular la ansiedad. Se discute la relevancia del *craving* y tiempo de uso de Internet como elementos diagnósticos de uso problemático de Internet.

Palabras clave: uso problemático de Internet, *craving*, regulación emocional, ansiedad, adolescentes.

Introducción

El uso problemático de Internet (UPI), también conocido como adicción a Internet, es un tema de interés para la psicología desde inicios de los noventa debido a la estrecha relación que hemos desarrollado con los medios electrónicos y su impacto en la vida cotidiana. Este tema se vuelve aún más relevante cuando consideramos que el uso de Internet ha aumentado exponencialmente en los últimos 20 años (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016), Los principales factores relacionados con el UPI validados en diversos contextos culturales son las dificultades emocionales y psicológicas, la dedicación excesiva al uso de Internet y la dependencia a su uso motivado por la búsqueda de aliviar experiencias emocionales negativas (Chen et al., 2014). Sin embargo, existen diferencias culturales que dificultan la homologación de los criterios diagnósticos del UPI. Por ejemplo, la disponibilidad y acceso a Internet, el tipo de uso y el objetivo (Chen & Nath, 2016; Blachnio et al., 2016). Por lo que aún no se reconoce formalmente como una adicción en el DSM-5. En consecuencia, se sigue investigando la nosología detrás de este padecimiento, los diversos factores que lo explican, herramientas diagnósticas y efectividad de los tratamientos.

Resulta imperativo conocer cómo se comporta este fenómeno durante el confinamiento por COVID-19, en el cual aumentó el de uso Internet y se han potenciado problemas de salud mental ya existentes en adolescentes como la ansiedad (Orgilés et al., 2020; Stavridou et al., 2020; Wang et al., 2022) que se relaciona con el uso excesivo de Internet (Kuss & Lopez-Fernandez, 2016; Li et al., 2019). Bajo estas condiciones, estudiar el UPI y la ansiedad toma especial relevancia ya que la prevalencia de UPI ha aumentado de manera preocupante a nivel mundial (Throuvala et al., 2019; Zsido et al., 2020) y las personas con UPI, en diversas poblaciones, suelen presentar mayores niveles de ansiedad (Gao et al., 2020; Li et al., 2019; Puri, 2019; Yfanti et al., 2020).

Un elemento que ha demostrado ser eficaz para disminuir la ansiedad es la regulación emocional (RE) (Kirwan et al., 2017). Según Zimmerman y Ewaski (2014) la RE se debe estudiar enfocándose en grupos etarios, estrategias y emociones específicas ya que la efectividad de la RE depende de la emoción que se busca regular y el repertorio de estrategias adquirido conforme a la edad. Además, los trastornos del estado de ánimo, como la ansiedad, suelen iniciar en la adolescencia (OMS, 2021). Aunado a esto, las dificultades de RE son un elemento transdiagnóstico de problemas emocionales (McLaughlin et al., 2011; Young et al., 2019) pero el uso de estrategias adaptativas de RE como la reevaluación cognitiva juegan un papel mediador entre la ansiedad y el UPI (Liang et al., 2021). Sin embargo, en México, los estudios existentes sobre la RE y UPI en adolescentes se limitan a estudiar la prevalencia y relación de estas dos variables. Por lo tanto, es importante conocer cómo se comportan estas variables en el contexto actual y aportará conocimiento sobre la relación de la RE con el estado de ansiedad y el UPI en adolescentes.

Esta investigación con adolescentes de entre 15 y 19 años de la ciudad de Tijuana aporta evidencia sobre cómo el *craving*, el uso recreativo de Internet, el estado de ansiedad y las estrategias regulación emocional son elementos que, en adolescentes, permiten evaluar la posibilidad de presentar UPI. Para lograr esto, se desarrolla un ejercicio de estímulos de inducción al *craving* y mediante un ensayo controlado no aleatorizado logramos evaluar el deseo de uso de Internet en adolescentes con y sin UPI, su relación con las habilidades de regulación emocional, su efecto en el estado de ansiedad y su relación con el tiempo dedicado al uso recreativo. Por lo tanto, la presente investigación pretende encontrar que los adolescentes sin UPI tendrán mayor uso de estrategias de RE, menor estado de ansiedad, menor *craving* y menor tiempo de uso de Internet en comparación con sus pares con UPI.

Estudiar la interacción entre los factores antes mencionados nos permitirá conocer si son criterios diagnósticos de UPI en esta población, por lo que ayudaría a homologar los criterios diagnósticos del UPI. Este podrá ser utilizado como punto de partida en el desarrollo de futuras investigaciones y los resultados obtenidos podrán servir como guía para desarrollar programas escolares preventivos enfocados en salud mental. Los programas escolares de este tipo han demostrado ser efectivos en adolescentes (Durlak & Wells, 1997; Wells et al., 2003) para prevenir la UPI (Throuvala et al., 2019). Por lo tanto, aportar al conocimiento de tendencia y prevalencia de ansiedad, habilidades de RE y UPI en adolescentes de la ciudad de Tijuana, México ayudará a tomar acciones que contribuyan a la salud emocional de los adolescentes a través de abordaje oportuno de la población en conjunto con los organismos educativos para promover la identificación e intervención preventiva a través de la focalización de recursos económicos y humanos pertinentes.

Planteamiento del problema

El 11 de marzo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al Covid-19 como una emergencia de salud pública internacional, y promovió el confinamiento, el distanciamiento social, el cierre de escuelas y la limitación de actividades no esenciales como medidas de salud para prevenir la propagación del virus (2021a). Según el Foro Mundial de Economía (Li & Lalani, 2020), se calcula que alrededor de 2.6 billones de personas lo cumplieron en alguna de sus formas. Estas medidas han afectado la salud mental de niños, jóvenes y adultos detonando y exacerbando problemas como el abuso de sustancias, dificultades de sueño, ansiedad, cambios del estado de ánimo, y dificultades en el desarrollo (OMS, 2021a; Orben et al., 2020; Stavridou et al., 2020)

Adolescentes, Ansiedad y Confinamiento

Los adolescentes tienen una alta prevalencia de problemas de sueño, cuya calidad interviene en la regulación de las emociones y el comportamiento que se relacionan con problemas emocionales y conductuales (Altena et al., 2020). Según el Instituto de Métricas y Evaluación de la Salud (IHME por sus siglas en inglés), los trastornos de ansiedad y depresión de inicio en la adolescencia pueden persistir a lo largo de la vida (IHME, 2017) y se encuentra entre los 10 primeros padecimientos que incapacitan a jóvenes de entre 10 y 24 años (The Global Burden of Disease, 2019).

El aislamiento y el distanciamiento social podrían poner a los adolescentes en mayor riesgo de desarrollar trastornos psiquiátricos, de ansiedad y de comportamiento (Cerniglia et al., 2017). Durante la contingencia por COVID-19, ha empeorado la salud mental y ha aumentado la ansiedad (Orgilés et al., 2020; Stavridou et al., 2020). Se encontró que el aislamiento se relaciona directamente con este fenómeno (Brehl et al., 2021) al igual que durante la contingencia por el H1N1, especialmente en hombres

adolescentes (Loades et al., 2020). Sin embargo, las mujeres suelen presentar mayor grado de ansiedad en comparación con los hombres (Pompa-Guajardo & Meza-Peña, 2017; Spielberger y Diaz-Guerrero, 1975). En México, más de 38 millones de personas son adolescentes, lo cual representan un tercio de la población (INEGI, 2019). En la cual, algunos estudios muestran una incidencia de entre el 34% y el 36% de sintomatología de ansiedad (Serván-Mori et al., 2021; Tapia et al., 2015).

Regulación emocional y Ansiedad

El confinamiento ha propiciado problemáticas de esta etapa en mayor grado. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO por sus siglas en inglés (s.f.), el cierre de escuelas ha significado privar oportunidades de desarrollo y aprendizaje, limitado su relación con profesores y compañeros y los ha expuesto a la violencia y a incurrir en conductas de riesgo (uso problemático de Internet). Además, los padres reportan cambios conductuales, dificultad para concentrarse, aburrimiento, irritabilidad, nerviosismo, ansiedad y sentimientos de soledad en sus hijos (Loades et al., 2020; Orgilés et al., 2020). A la par ocurren cambios fisiológicos, cognitivos y experiencias interpersonales que son necesarias para adquirir nuevas estrategias para regular sus emociones (Gross, 2015). Los jóvenes en adolescencia tardía (15 a 19 años) han adquirido un repertorio de estrategias de RE más amplio en comparación con la adolescencia temprana y media. (Theurel & Gentaz, 2018), por lo que pueden usar estrategias adaptativas de RE como la reevaluación cognitiva para disminuir la ansiedad y otras dificultades emocionales (Schafer et al., 2017).

Las estrategias de RE son llamadas adaptativas cuando ayudan a disminuir el impacto emocional y desadaptativas cuando la estrategia de RE no cumple con su objetivo o llegar a ser problemática (Campbell-Sills et al., 2007). El uso de estrategias de RE desadaptativas que causa dificultades de RE suele ser llamado desregulación

emocional y en adolescentes son un criterio transdiagnóstico de riesgo de psicopatología de ansiedad y depresión en adolescentes (McLaughlin et al., 2011; Young et al., 2019). Por lo tanto, la RE adaptativa puede ser un factor protector para la prevención de los problemas emocionales antes mencionados y resulta preocupante que el distanciamiento social podría dificultar el adquirir nuevas estrategias de RE en adolescentes (Cerniglia et al., 2017; Li et al., 2019; Orben et al., 2020) durante la contingencia por COVID-19.

Uso de Internet

Durante la contingencia por COVID-19, ha aumentado el uso de Internet para actividades recreativas, de socialización (Orgilés et al., 2020; Stavridou et al., 2020) y educativas (Li & Lalani, 2020). El uso de redes sociales como Facebook, YouTube y videojuegos en línea ha aumentado un 25%, 15% y 20% respectivamente desde el inicio de la pandemia (Koeze & Popper, 2020). Actualmente, se calcula que el 59% de la población mundial es usuaria de Internet, y que la persona promedio pasa más de 6 horas usándolo, de las cuales por lo menos 2 son para utilizar redes sociales (Kemp, 2020). En México, el 70% de la población mayor de 6 años es usuaria de Internet, dedican en promedio 8 horas y 20 minutos a estar conectadas, y su uso es principalmente para actividades de entretenimiento como acceder a redes sociales, ver películas o escuchar música con un 82%, 65% y 63% respectivamente; comunicarse vía mail o mensajes instantáneos en un 78%; y buscar información en un 76% (INEGI, 2019; Asociación de Internet MX, 2020). En el 2020, 14 millones de adolescentes recibían educación a distancia (Stadista, 2020). Lo que significa una mayor exposición al uso de Internet.

Uso problemático de Internet en la adolescencia y su efecto en la salud

La dependencia excesiva a Internet en combinación con la ansiedad y la pobre regulación emocional (Li et al., 2019; Orben et al., 2020; Weller et al., 2021) pueden promover el uso excesivo e incluso problemático de Internet.

El uso problemático de Internet, también conocido como adicción a Internet, dependencia al Internet o uso patológico del Internet, se define como el uso compulsivo de Internet que puede provocar problemas emocionales en los jóvenes (Li et al., 2019; Weller et al., 2021), afecta las funciones cognitivas, psicológicas, físicas y de socialización (Young, 2004) y puede generar síntomas físicos como dolor de cuello, cabeza, rigidez, sequedad ocular, e insomnio, que podrían causar patologías futuras (Güzel et al., 2018). Los cuatro modelos básicos propuestos para el diagnóstico del UPI coinciden en los siguientes criterios: uso excesivo y obsesión con el uso de Internet, tolerancia, síntomas de abstinencia y deterioro en diversas áreas de funcionalidad de individuo. Algunos otros criterios son: intentos fallidos de disminuir el uso de Internet, usar el Internet para escapar problemas o mejorar el estado de ánimo, recaídas y mentir acerca del uso de Internet (Poli, 2017).

La prevalencia de uso problemático de Internet en adolescentes es alta en Estados Unidos, Canadá y países de Asia con porcentajes que van de 13% a 20%. En México, diversas investigaciones reportan el 1% de UPI grave (Hernandez-Contreras et al., 2019; Hilt et al., 2017), 14% adicción moderada y 35% adicción leve (Rueda & Chávez, 2017). Esto es preocupante porque se cree que el uso excesivo de Internet en adolescentes afecta su desarrollo conductual y cerebral (Orben et al., 2020) y se sabe que tiene como consecuencia dificultades de socialización, problemas de sueño, emocionales e incluso adicción a sustancias (Weller et al., 2021). El UPI afecta de manera significativa la salud física (Aboujaoude, 2010; Young, 1998) y la calidad de vida (Noroozi et al., 2021), en consecuencia, el UPI se ha reconocido como un problema de comportamiento (Spada,

2014; Tang et al., 2014). En adolescentes, el UPI afecta los patrones y calidad de sueño, y el estado de ánimo (Alonzo et al., 2021; Gao et al., 2020) disminuye el afecto positivo e incrementa las posibilidades de experimentar ansiedad en un 41% (Short et al., 2020) los cuales puede predecir la UPI (Li et al., 2019). Por otro lado, la evidencia apunta a que el uso de Internet puede servir como una estrategia de RE para aliviar los síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes, en especial en hombres (Li et al., 2019), pero a su vez esto puede generar una mayor ansiedad (Akgül & Atalan Ergin, 2021).

Marco teórico

Adolescencia

Para la OMS (2022), la adolescencia es la etapa de desarrollo entre los 10 y 19 años en la cual ocurren rápidos cambios físicos, cognitivos y psicosociales: cambios hormonales, maduración sexual, desarrollo de características sexuales secundarias y cambio en talla y peso y se acompaña de cambios psicológicos complejos como el desarrollo de funciones cognitivas, razonamiento moral y una experiencia emocional más sensible. En la esfera social, los jóvenes se enfocan en las relaciones con pares (separación del contexto familiar) y se enfrentan a nuevas demandas asociadas con su desarrollo (Reidiger y Klipker, 2014).

A pesar de que suelen ser considerados un grupo saludable, los cambios que los adolescentes transitan afectan su interacción con el contexto, por lo que los hábitos sociales y emocionales (manejo de las emociones) que adquieren en esta etapa (OMS, 2021b) pueden ser factores protectores o de riesgo (OMS, 2022). Según la Organización Panamericana de la Salud (2018), en esta etapa, los trastornos psíquicos se encuentran entre los principales cinco padecimientos que causan la pérdida de años de vida sana. Los trastornos de ansiedad son los de mayor prevalencia en adolescentes y quienes lo experimentan viven situaciones de vulnerabilidad que pueden llevarlos a comportamientos riesgosos y poner en riesgo su salud física (OMS, 2021b).

Regulación emocional

Gross (2015) define la regulación emocional como “todos los procesos a través de los cuales las personas influyen las emociones que tienen, cuando las tienen y como las experimentan y expresan.”. En ese mismo sentido, para Cole (2014), la RE se define como la habilidad de hacer frente emocionalmente a las demandas del medio de acuerdo

al contexto social, siendo flexible y regulando las reacciones activamente. Por lo tanto, la RE es el proceso externo e interno responsable de monitorear, evaluar y modificar nuestras emociones y reacciones para alcanzar nuestros objetivos (Thompson, 1994). La adquisición de estrategias de regulación emocional ocurre a lo largo de la vida como parte de un proceso adaptativo en el cual aprendemos a modular la intensidad, duración, calidad y velocidad del procesamiento de las emociones presentes o esperadas (Thompson, 2011), estas son varían según la edad, el sexo y emoción que se experimenta (Zimmerman e Iwaski, 2014).

Prototipo de la emoción

De acuerdo con Gross (2014), la identificación y el manejo de las emociones es complicado ya dependen del contexto, intensidad, duración y complejidad. Además, el significado de las emociones puede cambiar a través del tiempo. Sin embargo, identifica tres características principales del “prototipo de la emoción” que comprende 1) los antecedentes emocionales, 2) la respuesta emocional y 3) la relación entre los puntos anteriores. Los antecedentes emocionales implican que las emociones son situacionales, se relacionan con las metas, la importancia de las metas, pueden ser conscientes o inconscientes y personales o sociales. Es decir, la persona asigna un significado a la situación en la que se encuentra, la cual puede variar en su naturaleza e impactar el significado de la situación dando como resultado una respuesta cognitiva, emocional o una combinación de ambas (Lazarus, 1991). La respuesta emocional es multifacética, se relaciona con cambios en la experiencia subjetiva y se acompaña de una respuesta conductual por su asociación con el sistema autónomo y neuroendocrino. El sistema autónomo y periférico dan el soporte metabólico para la activación del comportamiento de respuesta (Levenson, 1999). En resumen, la respuesta emocional es influenciada por el medio ambiente y puede ser modulada por la persona.

Process model of emotion regulation

Gross (1998), propone el *process model of emotion regulation* en el que argumenta que la respuesta emocional se genera en cuatro pasos: 1) situación, 2) atención, 3) evaluación y 4) respuesta. La situación se entiende como eventos psicológicos internos o externos que captan la atención y requieren valoración (Gillespie & Beech, 2016). La evaluación dependerá de 1) el grado de novedad de la situación que requiera respuesta de cambio, 2) valoración emocional, que da lugar al tipo de respuesta y 3) el nivel de importancia motivacional (Ellsworth y Scherer, 2003). Por lo tanto, la respuesta emocional ocurre de manera posterior a la evaluación. Este modelo se puede realimentar y repetirse modificándose en cada parte y proceso ya que las emociones moderan nuestra percepción de la situación o el entorno y se modifican a la par del mismo (Gross & Thompson, 2007).

Según este modelo, las estrategias de regulación emocional pueden enfocarse en el antecedente (selección de la situación, modificación de la situación, despliegue de la atención, y cambio cognitivo) o en la respuesta (respuesta modulada) (Gross, 1998). Las primeras tienen efecto antes de generar la emoción y las segundas en la respuesta generada. Para Gross & Thompson (2007), la selección de la situación se refiere a que se puede evitar o elegir determinada situación ya que se conoce la emoción que está genera con base en experiencias pasadas o por precaución; la modificación de la situación hace referencia a buscar modificar algún aspecto de la situación con el objetivo de evitar una experiencia no deseada u obtener una deseada; el despliegue de la atención habla de la elección del estímulo al que se presta atención o se evita prestar atención usando alguna distracción que puede implicar un esfuerzo físico; y el cambio cognitivo implica cambiar la manera en la que percibimos una situación para modificar la emoción que esta genera. La respuesta modulada ocurre una vez que se ha generado la respuesta emocional y es

mediada por la fisiología, la experiencia y el comportamiento. Su forma más común es la supresión en la que el componente físico expresivo de la emoción es reprimido.

Desregulación emocional

El modelo de RE de Gross, argumenta que todas las emociones son reguladas, de manera consciente o inconsciente, ya que estas tienen objetivos específicos de acuerdo con las circunstancias (2014). Sin embargo, las investigaciones suelen identificar estrategias de RE adaptativas y desadaptativas con la finalidad de identificar qué tan eficaces son para disminuir el afecto negativo. Por lo tanto, las estrategias de regulación emocional no son desadaptativas o adaptativas por sí mismas (McRae, 2016; Thompson, 2011), pero se utiliza el término desregulación emocional para hacer referencia a las estrategias de RE que resultan desadaptativas al no cumplir con el objetivo de disminuir o modular el afecto negativo y que pueden afectar el comportamiento y otros procesos psíquicos y sociales al volverse problemáticos (Cole et al., 2013). Es decir, como afirma Thompson, el proceso de RE ocurre, pero la estrategia de RE utilizada puede ser inadecuado para la situación o fallar (2011).

Regulación emocional y salud

El uso de estrategias adaptativas de RE se relaciona con un buen estado de salud, mientras que las estrategias desadaptativas pueden ser perjudiciales. Las estrategias de RE adaptativas como la reevaluación (cambio cognitivo al interpretar una situación desde diferentes perspectivas) y la aceptación (Aldao et al., 2014; Garnefski et al., 2002) se asocian con el bienestar emocional y social (Gross & John, 2003). La reevaluación es una estrategia enfocada en la emoción, es considerada la ER más adaptativa y, a la par de las estrategias enfocadas en el antecedente de la emoción, se ha relacionado con un ajuste psicológico y socioemocional saludable en niños y adolescentes (Hilt et al., 2011b;

McRae, 2016). Por el contrario, el uso desadaptativo de estrategias de RE como la evitación (evitar ideas, pensamientos, situaciones o emociones) y las enfocadas en la respuesta como la supresión (evitar mostrar la emoción) (Aldao et al., 2010) suelen implicar dificultades en el ajuste psicológico o psicopatologías (Aldao et al., 2010; Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012; Gross & John, 2003) como la presencia de ansiedad, depresión (Campbell-Sills & Barlow, 2007) y desórdenes alimenticios en mujeres (Reidiger & Klipker, 2014).

Regulación emocional en la adolescencia

Un factor que contribuyen al desarrollo de las habilidades de la RE en la adolescencia es el desarrollo neurofisiológico. La maduración de la corteza prefrontal implica un mayor control cognitivo que brinda la capacidad de regular las emociones de manera intencional y mejora la habilidad de una serie de tareas cognitivas (Reidiger & Klipker, 2014) como el control ejecutivo y control inhibitorio necesario para modular la respuesta emocional y el comportamiento (Hilt et al., 2011b). Por lo tanto, durante la adolescencia las habilidades y el repertorio de RE (Reideger & Klipker, 2014) y de auto-regulación mejoran en general (Reidiger & Klipker, 2014).

Las estrategias de RE que los adolescentes usan dependerán de la edad. La capacidad de regular las emociones, entender las situaciones emocionales, y la variedad y calidad de estrategias que utilizan aumenta conforme a la edad. Es decir, a mayor edad, mayor repertorio de habilidades de RE, complejidad de las estrategias utilizadas y capacidad reflexiva sobre la emoción (Gross, 2014). Por ejemplo, en comparación con un niño, un adolescente usaría estrategias como la reevaluación, el diálogo interno positivo y la distracción para lidiar con situaciones que no pueden controlar. Además, las estrategias de RE utilizadas son elegidas de manera específica para la situación, lo que implica una mejora en la habilidad para resolver problemas. Sin embargo, los adolescentes no están

exentos de usar estrategias desadaptativas de RE (escape cognitivo, rumiación, agresión verbal o desfogue) lo cual ocurre con mayor frecuencia en la adolescencia temprana (Zimmer-Gembeck & Skinner, 2011).

Ansiedad

La ansiedad se define como una respuesta de miedo, preocupación, angustia o tensión (OMS, 2019) resultado de la atención desproporcionada a un estímulo considerado amenazante (Waters & Craske, 2016), el cual puede ser imaginaria o anticipatorio, y se caracteriza por síntomas físicos (dolor de cabeza, náusea, dificultad para respirar, mareo), cognitivos (confusión, dificultad para tomar decisiones), emocionales (irritabilidad, preocupación, agobio, frustración, temor), y de comportamiento (impulsividad, evitación, aislamiento) que pueden llegar a ser patológico (APA, 2013; Morrison, 2014).

Spielberger (1966) propone que existen dos tipos de ansiedad; el estado de ansiedad y el rasgo de ansiedad. La ansiedad-estado se define como una reacción temporal a un evento considerado amenazante, y la ansiedad-rasgo es una característica estable de la personalidad en la cual hay una tendencia a reaccionar y enfocarse en preocupaciones, problemas e intranquilidades ante diversas situaciones. Al contrario de la ansiedad-estado, la ansiedad-rasgo se relaciona con diversas psicopatologías (Spielberger, 1972). En decir, las personas con rasgos de ansiedad pueden percibir y reaccionar las situaciones como más amenazantes en comparación con las que no tienen rasgos de ansiedad (Spielberger, 1966) por lo que presentan también altos niveles en ansiedad-estado, mientras que las personas que no tienen el rasgo de ansiedad al no encontrarse en una situación que consideren peligroso o amenazante presentan bajos niveles de ansiedad-estado (Spielberger, 1972).

Uso problemático de Internet

Según la Asociación Americana de Psicología (APA por sus siglas en inglés), desde hace 20 años los acelerados cambios en los medios tecnológicos y nuestra interacción con ellos ha representado un reto para la psicología (APA, 2022). Entre los fenómenos más discutidos en esta área se encuentra el uso problemático de Internet (UPI), este ha sido estudiado a nivel mundial desde los noventa cuando se documentó el primer caso, a partir del cual se propuso el primer modelo diagnóstico de UPI tomando los criterios para la dependencia de sustancias del DSM-IV (Aboujaoude, 2010). Desde entonces, se han estudiado los efectos nocivos del UPI en la salud física, emocional y social (Gao et al., 2020; Güzel et al., 2018; Li et al., 2019; Noroozi et al., 2021). Por lo tanto, no es de extrañar, en su gran mayoría, las investigaciones sobre UPI hagan énfasis en llegar a un consenso sobre criterios diagnósticos y evaluaciones (Hsu et al., 2015; Kuss & Lopez-Fernandez, 2016)

Young (2004), definió la adicción al Internet (UPI), como un riesgo para la salud que afecta de manera negativa las funciones cognitivas, psicológicas y físicas; comprende el uso excesivo de la computadora caracterizado por un pobre control de impulsos que genera descuido personal, afecta de manera negativa las relaciones interpersonales, genera aislamiento social, retraimiento, cansancio, sentimientos como enojo, tensión o depresión cuando se carece de acceso, y en algunos casos se presenta la necesidad constante de mejora/aumento de equipo y mayor dedicación al uso de Internet (Block, 2008).

Según Van Rooij y Prause (Van Rooij & Prause, 2014), existen tres principales modelos diagnósticos del UPI. El modelo de Griffiths (Griffiths, 2005), también conocido como “modelo de componentes”, dice que hay seis elementos clave que comparten todas las adicciones; estos son: prominencia, cambios en el estado de ánimo, tolerancia,

remisión, conflicto y recaída. El modelo de Young (1998) parte de los criterios diagnósticos del DSM-V para juego patológico, hace énfasis en que el uso de Internet que mide, para que pueda ser considerado patológico, es únicamente el uso personal y agrega a los criterios diagnósticos el *craving* y mentir sobre el uso y tiempo de uso de Internet. El último modelo fue desarrollado por Tao et al. (2010) al realizar un estudio en población china que se sospechaba padecían de UPI. Este modelo agrega a los criterios anteriores el uso de Internet como una herramienta para disminuir las emociones de valencia negativa, por lo menos 6 horas de uso de Internet diarias (uso no académico ni laboral) y la duración mínima de tres meses.

Craving

El *craving* se refiere a la fuerte e irreprimible motivación experimentada por el individuo para llevar a cabo una conducta adictiva. Este tiene como efecto el mantenimiento o el aumento de la conducta adictiva y puede incluso ser un factor para las recaídas (Shiffman, 2000; Skinner & Aubin, 2010; Tiffany & Wray, 2012). La asociación que se produce con las señales relacionadas con la adicción y el afecto generado por el comportamiento adictivo se explica desde la teoría de reforzamiento positivo (Drummond, 2001) y el paradigma de reactividad de señal (el más válido desde la perspectiva ecológica) es comúnmente usado para evaluar el deseo de consumo en diferentes tipos de adicciones (Carter & Tiffany, 2001; Ko et al., 2007).

Paradigma de reactividad de señal

La reactividad de señal parte de los principios básicos del condicionamiento clásico. Este explica que la exposición a un estímulo previamente neutral es capaz de evocar una respuesta específica cuando ha sido asociado con otro estímulo (Loflin & Earleywine, 2017). Por lo tanto, la reactividad de señal es un fenómeno de respuesta

aprendida que se observa en usuarios de drogas que reportan un incremento en el *craving* (deseo de consumo) al ser expuestos a un estímulo relacionado con la adicción (Reynolds & Monti, 2013). El interés en la respuesta emocional parte de su relación con el mantenimiento y las recaídas en adicciones, aunque este sigue siendo controversial (O'Brien, 2005). Además, el *craving* es uno de los criterios diagnósticos para adicción a sustancias y adicciones comportamentales según el DSM-V y tres modelos diagnósticos de UPI mencionados anteriormente.

El Paradigma de reactividad de señal es un método comúnmente utilizado en la investigación de adicciones en laboratorio y brinda información sobre la respuesta fisiológica y *craving* (el deseo de uso o consumo) (Carter & Tiffany, 1999). La evidencia empírica demuestra la eficacia para conocer el tipo de reacción que genera un estímulo (señal) utilizando este paradigma, lo cual ayuda a conocer la fenomenología de la adicción, evaluar la eficacia de tratamientos y desarrollar intervenciones (Reynolds & Monti, 2013). En ensayos clínicos, los usuarios de drogas pueden ser expuestos a estímulos condicionados y estímulos neutros para comparar sus reacciones a través de medidas de auto-reporte, fisiológicas o de neuroimagen. Las medidas de auto-reporte brindan información importante sobre la reacción emocional percibida del usuario ante los estímulos; en general el aumento de deseo de consumo una vez expuestos al estímulo. En la misma línea, medidas fisiológicas han demostrado cambios en el sistema autónomo como: aumento en la frecuencia cardiaca, activación de las glándulas salivales y disminución de la temperatura periférica. Por otro lado, los estudios con neuroimagen han revelado la activación en diferentes áreas del cerebro: amígdala, giros, área tegmental ventral, núcleo accumbens, corteza cingular anterior, corteza orbitofrontal, corteza prefrontal dorsolateral y la ínsula (Carter & Tiffany, 2001).

El paradigma de reactividad de señal no se limita a estudios con usuarios de sustancias, también ha sido utilizado para estudiar las adicciones comportamentales como: la adicción al Internet (Niu et al., 2016), el trastorno por uso de videojuegos (Wu et al., 2020), adicción a teléfonos inteligentes (Schmitgen et al., 2020) y la adicción a las redes sociales (Leng et al., 2019; Nasser et al., 2020) concluyendo que la activación de la respuesta emocional en estas es similar a la observada en otras adicciones más conocidas (ej. Abuso de sustancias). La activación de respuestas fisiológicas y de auto-reporte varía dependiendo del estímulo (in vivo, audio, imagen, video, fotografía y realidad virtual) y el grado de dependencia. Según Kensinger & Schacter, las fotografías son más eficaces para generar respuesta cognitiva o emocional (2006).

Pregunta de investigación

En el contexto del Covid-19, ¿Cómo se relaciona la regulación emocional, la ansiedad, el *craving* y el tiempo y tipo de uso de Internet con el uso problemático de Internet en adolescentes?

Objetivos

Objetivo general

Analizar la relación que existe entre el estado de ansiedad, la regulación emocional, el *craving* y el tiempo y tipo de uso de Internet en adolescentes con y sin uso problemático de Internet en el contexto del COVID-19.

Objetivos específicos

1. Determinar los niveles de ansiedad estado, regulación emocional y deseo de uso de Internet en los adolescentes con y sin UPI.
2. Identificar la presencia de UPI en adolescentes y en su caso el grado de UPI

3. Evaluar y Contrastar las diferencias en tiempo y tipo de uso de Internet, ansiedad, RE y *craving* en adolescentes con y sin UPI.
4. Conocer qué relación existe entre el tiempo y tipo de uso de Internet, ansiedad, RE y *craving* con el UPI.
5. Determinar los efectos del tiempo y tipo de uso de Internet, ansiedad, RE y *craving* en la posibilidad de presentar o no UPI.
6. Evaluar el efecto de la exposición a estímulos visuales en la ansiedad y el *craving* del grupo con y sin UPI.

Hipótesis

H1: La regulación emocional, el estado de ansiedad, *craving* y el tipo y tiempo de uso explican la UPI en adolescentes.

H2: Los adolescentes sin UPI tendrán mayores habilidades de regulación emocional, menor estado de ansiedad, menor *craving* y menor tiempo de uso de Internet en comparación con los adolescentes con UPI.

H3: Posterior al ensayo, los adolescentes con UPI presentarán menores niveles de ansiedad estado que al inicio y aumentará el *cravingy* los adolescentes sin UPI no presentarán cambios significativos.

Variables de estudio

Variable dependiente: uso problemático de Internet

Variables independientes

1. Ansiedad
2. Regulación emocional

3. Tiempo y tipo de uso de Internet
4. *Craving*

Método

Diseño de la investigación

Se realizó un estudio comparativo cuantitativo prospectivo mediante un ensayo controlado no aleatorizado para determinar si existe una relación entre la ansiedad, la regulación emocional, el tiempo y tipo de uso de Internet y el *craving* con la posibilidad de presentar o no uso problemático de Internet en adolescentes de entre 15 y 19 años que estudian preparatoria en la ciudad de Tijuana.

Muestra

Población objetivo

La muestra fueron 251 estudiantes de nivel preparatoria de entre 15 y 19 años que estudian en la ciudad de Tijuana, quienes corren mayor riesgo de presentar problemas de ansiedad y uso excesivo del Internet (Li et al., 2019; Orben et al., 2020; Wu et al., 2016) y se encontraban en la modalidad de educación a distancia por motivo de la contingencia por Covid-19. Además, por su etapa de neurodesarrollo se espera que hayan perfeccionado el uso de la estrategia regulación emocional de reevaluación cognitiva que les ayude a manejar la ansiedad (Silvers, 2022; Theurel & Gentaz, 2018).

Estrategia de muestreo

El tipo de muestreo fue a conveniencia. Se invitó a participar a las escuelas del Sistema Educativo Municipal de Tijuana, que en el 2021 tenía una población de 2289 estudiantes y a cinco preparatorias privadas de diferentes distritos de la ciudad. Se calculó el tamaño de la muestra a priori tomando en cuenta el tamaño del efecto $w = 0.50$,

probabilidad de error $= .05$, y un poder estadístico $1 - \beta = 0.80$ de acuerdo con lo sugerido por Cohen (1992) para comparar medias de dos grupos independientes resultando una muestra de 64 participantes para cada grupo. En total, participaron 251 estudiantes de 15 a 19 años.

Criterios de inclusión

Ser estudiante de secundaria o preparatoria en la ciudad de Tijuana, residir en la ciudad de Tijuana, tener entre 15 y 19 años, contar con acceso a Internet y acceder a participar en el estudio mediante el consentimiento informado (ver anexo 1).

Criterios de exclusión

Ser menor de 15 años o mayor de 19, no contar con acceso a Internet, no estudiar preparatoria, no residir en Tijuana, ser menor de 18 años y no contar con consentimiento por parte de los padres (ver anexo 2), negarse a participar, reportar haber sido previamente diagnosticado con trastorno de ansiedad, tener discapacidad auditiva o visual y no haber completado las pruebas.

Instrumentos

Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo de Spielberger

La prueba IDAREes la versión mexicana del STAI (State Trait Anxiety Inventory) por sus siglas en inglés (Spielberger y Diaz-Guerrero, 1975). Consta de dos escalas para medir la ansiedad; la primera como estado transitorio no patológico y la segunda como característica de la personalidad. Cada escala consta de 20 ítems (ej. Me siento calmado(a)) que se responden en escala Likert del 1 (no en lo absoluto) al 4 (mucho). Esta versión es apta para versión clínica y no clínica, adolescentes y adultos. Para la escala de Ansiedad-Estado se calculó confiabilidad con una alta consistencia interna de

entre $\alpha=.83$ y $\alpha=.92$ mediante la fórmula K-R 20. Por su diseño, esta escala demostró ser sensible a situaciones de estrés, por lo que la confiabilidad test-retest suele ser baja.

Cuestionario de Regulación Emocional

Esta prueba evalúa las estrategias de RE de reevaluación cognitiva y la supresión. Consta de 10 ítems (ej. Cuando estoy sintiendo emociones negativas, me aseguro de no expresarlas) que se responden en escala Likert de 1 (completamente en desacuerdo) a 7 puntos (completamente de acuerdo). Un mayor puntaje indica mayores niveles de RE (Gross & John, 2003). Tiene una consistencia interna aceptable $\alpha= .71$ en su versión adaptada al español y validada para la población mexicana, general y clínica, de entre 17 y 23 años de edad; para su validación se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio utilizando el modelo original de (Gross & John, 2003) y se obtuvieron los siguientes resultados $\chi^2 (34)= 110.36$, $p < .01$, TLI= .972, CFI= .979, RMSEA= .072 (Alanís Salazar, 2018).

Test de Adicción al Internet de Young

La prueba IAT (Young, 1998), por sus siglas en inglés, fue validada en población mexicana de entre 16 y 41 años, es unidimensional y consta de 20 preguntas (ej. ¿Crees que pasas más tiempo en Internet del que planeas?) en escala Likert del 1 (rara vez) al 5 (siempre). Los puntajes altos indican comportamientos más adictivos. Se clasifica como uso normal los puntajes de 0 a 30, adicción a Internet leve puntajes de 31 a 49, adicción a Internet moderada de 50 a 79 puntos e IA grave de 80 a 100. Su consistencia interna es de 0.88 (Hilt, 2013). La validación del IAT para población mexicana se realizó a través del análisis factorial exploratorio, con rotación Varimax, por método de componentes principales. En el análisis de tres factores, el primer factor explica el 38.7% de la varianza, el segundo el 7.31% y el tercero el 6.04%; el índice de KMO de Kaiser-Meyer-Olking

arrojó un valor de .912 y el índice de esfericidad resultó $\chi^2(190) = 1832.479$, $p = .000$ (Hilt, 2013).

Estímulos para inducir y evaluar el craving de Internet

Partiendo de la metodología de Niu et al.(2016b) se desarrolló el ejercicio estímulos para inducir y evaluar el *craving* de Internet (ver anexo 3). Este consiste en 4 ensayos en los cuales 14 imágenes se presentan, de manera aleatoria, en grupos de 6. Al final de cada sexta imagen el observador responde la pregunta “¿Qué tantas ganas tienes de usar el Internet en este momento?” que se responde en escala del 0 (nada) al 10 (mucho).

Procedimiento

Esta investigación fue autorizada por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina y Psicología de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) (ver anexo 4).

El procedimiento de participación y aplicación fue el siguiente. El día de la aplicación, los participantes presentaron el consentimiento informado previo al inicio de la sesión y llenaron el consentimiento informado electrónico. La aplicación se realizó a distancia en un periodo de una semana con 12 grupos de los diferentes semestres, en sesiones de aproximadamente una hora. Al inicio de cada sesión, la investigadora principal dio las instrucciones del llenado del consentimiento informado y resolvió dudas, posteriormente, explicó el procedimiento de participación y supervisó la actividad.

Para asegurar que las respuestas de los participantes no fueran afectadas por eventos previos al ejercicio, se solicitó a los participantes usar audífonos y ubicarse en espacios sin distracciones, además, se realizó una inducción de 5 minutos a estado neutral con la canción Reich: Variations for Winds, Strings, and Keyboard (Ribeiro et al.,

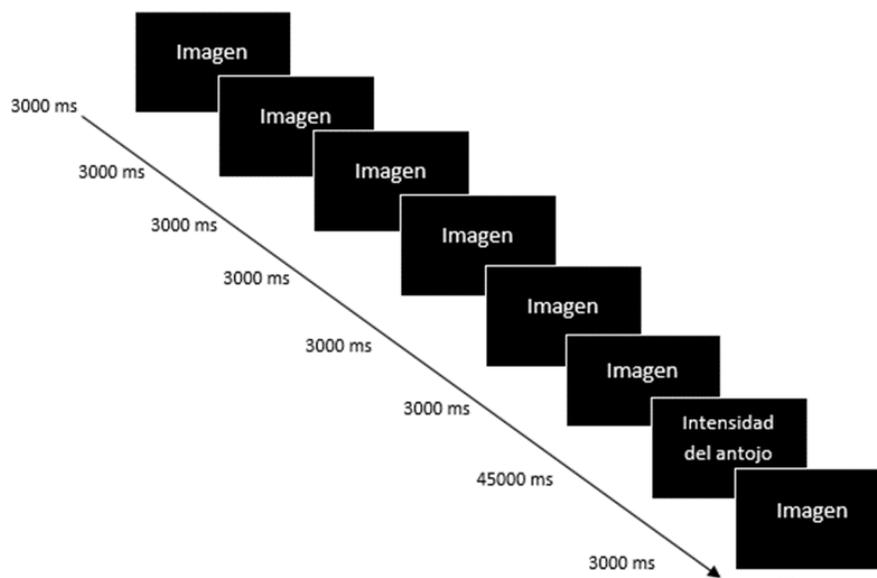
2019) y al finalizar se midió el estado de neutral en escala Likert del 1 al 10.

Posteriormente, respondieron la prueba IDARE, únicamente la escala ansiedad-estado. El *craving* fue evaluado previo a la exposición al estímulo y posterior a cada estímulo (4 ensayos de 6 imágenes) con una escala del 0 (nada) al 10 (mucho) respondiendo a la pregunta ¿Qué tantas ganas tienes de usar Internet en este momento? (véase figura 1).

Al terminar este ejercicio se aplicó nuevamente la prueba IDARE, el cuestionario de Regulación Emocional y el Test de Adicción a Internet de Young. Los datos se registraron de manera automática en la plataforma GoogleForms, posteriormente fueron exportados a un archivo Excel para analizarse con los programas SPSS v.25. y con la versión 0.13.1 del programa Jeffreys's Amazing Statistics Program (JASP).

Figura 1

Paradigma experimental



Nota. De acuerdo con el paradigma de reactividad de señal, se muestran seis imágenes, una imagen cada tres segundos, posterior a la imagen seis el participante tiene 4.5

segundos para responder que tan intenso es su deseo de uso de Internet y ser repite el mismo ensayo en cuatro ocasiones.

Plan de análisis

Previo al análisis estadístico de los datos se identificaron las aplicaciones no completadas y los casos fueron eliminados. Los valores atípicos se identificaron por medio de boxplots realizados en cada una de las pruebas y se eliminaron los casos que presentaron datos atípicos.

Los datos sociodemográficos y descriptivos se obtuvieron con el programa JASP 0.13.1. Del Test de Adicción al Internet, se identificaron los puntajes y separaron por grupos con y sin UPI y sus respectivos niveles de acuerdo a los puntos de corte de la prueba. Se verificaron los supuestos para la prueba paramétrica de comparación de muestras independientes t de student: variable dependiente en escala continua, variable independiente en dos categorías, independencia de observaciones, no valores atípicos significativos, distribución normal de la variable independiente en cada grupo y homogeneidad de varianzas. Se concluyó que no cumple el criterio de normalidad ($p=.001$) según la prueba Shapiro-Wilk. Por lo tanto, se realizó un análisis de comparación de muestras independientes no paramétrico (U de Mann-Whitney) para identificar las diferencias entre los grupos, y un análisis de comparación para muestras relacionadas (W de Wilcoxon) para determinar si el ejercicio de inducción al *craving* tuvo un efecto en el estado de ansiedad en cada grupo.

Para evaluar la relación entre edad, dispositivo electrónico más usado, tipo de uso, deseo de uso de Internet, ansiedad, reevaluación cognitiva y supresión en adolescentes con y sin uso problemático de Internet se realizó un análisis de correlación de Spearman dado que la distribución de los datos no es normal.

Finalmente, se realizó un análisis de regresión logística para predecir la posibilidad de presentar UPI. Las variables predictoras fueron: regulación emocional, ansiedad, *craving* y uso recreativo de Internet. Previo al análisis, se verificaron y cumplieron los supuestos para el análisis de regresión logística binomial: variable dependiente dicotómica, variable independiente categórica o continua, independencia de observaciones, relación lineal entre los logits de las variables independientes en escala continua, ausencia de multicolinealidad y ausencia de valores atípicos (Stoltzfus, 2011). Para evaluar la relación lineal entre las variables se utilizó la prueba de Box-Tidewell, la cual consiste en transformar los valores al logaritmo natural y se obtuvieron resultados no significativos cumpliendo con el criterio. El diagnóstico de multicolinealidad arrojó valores VIF de correlación moderada cumpliendo con el criterio.

Resultados

Descriptivos

El grupo de adolescentes con uso problemático de Internet incluyó 83 adolescentes (48.2% mujeres) de entre 16 y 19 años (edad media = 16.10, DE= 1.10) y el grupo sin UPI incluyó 168 adolescentes (49.4% mujeres) de entre 15 y 19 años (edad media = 16.32, DE= 1.10). De acuerdo con la escala *IAT*, 168 adolescentes fueron clasificados con uso normal del Internet (66.14%), 71 con uso leve (27.95%) y 12 con uso moderado (4.73%). El puntaje medio de la escala fue de 26.09 (DE=13.02). La puntuación media en la prueba IDARE fue de 40.99 en puntuaciones brutas (DE= 5.09). La puntuación promedio en adolescentes con uso problemático de Internet fue de 40.96 (DE=5.01) y de 40.93 (DE=5.14) en adolescentes sin uso problemático de Internet. De acuerdo con la prueba ERQ, en la escala de reevaluación cognitiva, los adolescentes con uso problemático de Internet obtuvieron un promedio de 29.35 (DE=7.07) y los adolescentes sin uso problemático de Internet un promedio de 29.99 (DE=6.26). En la

escala de supresión, los adolescentes con uso problemático de Internet obtuvieron un promedio de 19.58 (DE=4.82) y los adolescentes sin uso problemático de Internet promediaron 18.44 (DE=5.01). El tiempo promedio de uso de Internet para clases online fue de 372.09 minutos (DE=129.06) en adolescentes con uso problemático de Internet y de 372.48 (DE=95.76) en adolescentes sin uso problemático de Internet. El tiempo promedio de uso de Internet para tareas fue de 205.44 minutos (DE=146.82) en adolescentes con uso problemático de Internet y de 219.85 (DE=129.41) en adolescentes sin uso problemático de Internet. El tiempo promedio de uso de Internet para fines recreativos fue de 362.27 minutos (DE=181.17) en adolescentes con uso problemático de Internet y de 257.12 (DE=165.38) en adolescentes sin uso problemático de Internet como se observa en la tabla 3.

Se realizó un análisis de muestras independientes con la prueba U de Mann Whitney para identificar si hay diferencias significativas entre los puntajes de ansiedad, regulación emocional, *craving* y usos de Internet entre los grupos con y sin UPI. Únicamente se encontraron diferencias significativas en los puntajes de uso para tareas, uso recreativo de Internet, *craving* y la subescala de supresión de la prueba RE (véase tabla 1). También podemos observar que no hubo cambios significativos en los puntajes de *craving* en cada uno de los grupos. Sin embargo, mediante una comparación de muestras relacionadas con la prueba W de Wilcoxon, encontramos que el puntaje de ansiedad disminuye significativamente después de exponerse a las imágenes relacionadas con el uso de Internet en el grupo con UPI ($z=8.05$, $p<.001$) y en el grupo SUPI ($z=6.329$, $p<.001$) (tabla 2).

Tabla 1

Datos descriptivos y comparación de grupos

	UPI		SUPI		U	p
	M	DE	M	DE		
Edad	16.11	1.1	16.32	1.1	6127	0.104
Sexo	0.52	0.5	0.51	0.5	7056.5	0.858
Dispositivo	1.88	0.36	1.92	0.37	6731	0.465
Clases	372.1	129.06	372.49	95.76	6306.5	0.467
Tareas	205.44	146.82	219.85	129.41	5540.5	0.048
Recreativo	362.27	181.17	257.12	165.38	8076.5	< .001
Cravingpre	5.76	2.26	4.43	2.71	9120.5	< .001
Craving1	5.81	2.36	4.4	2.45	9308	< .001
Craving2	5.89	2.45	4.53	2.51	9139.5	< .001
Craving3	5.71	2.6	4.48	2.47	8865.5	< .001
Craving4	5.78	2.6	4.35	2.36	9165	< .001
Ansiedadpre	49.57	9.71	49.18	9.97	7099	0.815
Ansiedadpost	40.96	5.01	40.94	5.15	6924.5	0.931
Reevaluación cognitiva	29.35	7.08	29.99	6.26	6686.5	0.598
Supresión	19.58	4.82	18.44	5.01	8045.5	0.047
REtotal	48.93	10.04	48.43	8.51	7302.5	0.542

Nota. N= 251, n= 83 con UPI: con uso problemático de Internet y n=163, SUPI: sin uso problemático de Internet.

Tabla 2

Comparación de puntajes de ansiedad pre y post inducción al craving

	w	z	p
SUPI			
Ansiedadpre-Ansiedadpost	3070.5	6.329	< .001
UPI			
Ansiedadpre-Ansiedadpost	11415.5	8.05	< .001

Nota. Prueba W de Wilcoxon

Se realizó un análisis de correlación de Spearman para determinar la relación entre las variables de estudio. No se encontró correlación entre los puntajes de la prueba IAT y los puntajes del cuestionario de RE pero sí se encontró una correlación negativa débil con los puntajes de la subprueba de supresión ($r_s(249) = -.126, p < .05$), una

correlación negativa débil entre los puntajes de la escala *IAT* y el uso de Internet para tareas ($r_s(249) = -.127, p < .05$), una correlación negativa moderada entre los puntajes de la prueba *IAT* y el uso recreativo de Internet ($r_s(249) = -.305, p < .001$) y una correlación negativa moderada entre los puntajes de la escala *IAT* y *craving* ($r_s(249) = -.253, p < .001$) (tabla 3).

El modelo de regresión logística fue estadísticamente significativo $\chi^2(225) = 32.795, p < .001$ (tabla 4). Este explica el 18.4% de la varianza (Nagelkerke R^2) y clasifica correctamente el 68.7% de los casos; con una sensibilidad de 32.47% y una especificidad de 86.93%. En este modelo, la ansiedad y la regulación emocional no resultaron significativos. Sin embargo, el *craving* y uso recreativo de Internet predicen la presencia de UPI; mayores puntajes en estas variables indican una mayor probabilidad de presentar UPI (tabla 5).

Tabla 3

Intercorrelaciones de las variables de estudio

Variable	Edad	UPI	Clases	Tareas	Recreativo	Cravingpre	Craving1	Craving2	Craving3	Craving4	Anspre	Anspost	Reevaluación	Supresión	REtotal
1. Edad	—														
2. UPI	0.103	—													
3. Clases	-0.073	0.047	—												
4. Tareas	0.16*	0.127*	0.226***	—											
5. Recreativo	-0.033	-0.305***	0.035	0.034	—										
6. Cravingpre	-0.031	-0.253***	0.003	-0.097	0.113	—									
7. Craving1	-0.006	-0.275***	-0.015	-0.09	0.143*	0.619***	—								
8. Craving2	0.029	-0.255***	0.013	-0.101	0.123	0.606***	0.892***	—							
9. Craving3	0.009	-0.223***	0.012	-0.098	0.156*	0.554***	0.832***	0.901***	—						
10. Craving4	0.018	-0.258***	-0.035	-0.139*	0.152*	0.573***	0.861***	0.899***	0.918***	—					
11. Anspre	-0.039	-0.015	-0.119	-0.171**	-0.185**	0.053	0.046	0.1	0.062	0.0002361	—				
12. Anspost	-0.047	0.006	0.009	0.215***	0.041	-0.04	0.027	0.034	0.045	0.094	0.089	—			
13. Reevaluación	0.151*	0.033	-0.064	-0.121	-0.127	-0.131*	-0.087	-0.025	-0.06	-0.026	-0.016	0.09	—		
14. Supresión	0.015	-0.126*	-0.07	-0.011	-0.087	-0.016	-0.126*	-0.108	-0.104	-0.147*	0.139*	0.035	0.221***	—	
15. REtotal	0.127*	-0.039	-0.065	-0.065	-0.13*	-0.092	-0.147*	-0.084	-0.114	-0.12	0.071	0.073	0.836***	0.695***	—

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Tabla 4*Resumen del modelo predictivo de uso problemático de Internet*

Modelo	Desviación	AIC	BIC	gl	X ²	p	Nagelkerke R ²	Cox & Snell R ²
H ₀	293.256	295.256	298.7	229				
H ₁	260.461	270.461	287.65	225	32.795	< .001	0.184	0.133

Tabla 5*Variables en la ecuación*

	Estimados	Error estándar	Odds Ratio	z	Wald Test			Intervalo de confianza 95% (escala de odds ratio)	
					Wald Statistic	gl	p	Límite inferior	Límite superior
(Intercepto)	-4.002	1.261	0.018	3.173	10.07	1	0.002	0.002	0.216
Recreativo	0.004	0.001	1.004	4.066	16.535	1	< .001	1.002	1.005
Cravingpre	0.218	0.06	1.244	3.613	13.053	1	< .001	1.105	1.4
Ansiedadpre	0.008	0.016	1.008	0.491	0.241	1	0.624	0.977	1.039
REtotal	0.015	0.017	1.016	0.902	0.814	1	0.367	0.982	1.05

Discusión

Si bien en este estudio se hipotetizó que el UPI se relaciona con mayores niveles de ansiedad estado, menores habilidades RE y mayor deseo de uso de Internet y mayor tiempo de uso de Internet en adolescentes; los resultados muestran que, en esta población, el estado de ansiedad y las estrategias de regulación emocional no se

relaciona ni explican el UPI. Sin embargo, el *craving* y el uso recreativo de Internet sí se relacionan con el UPI e incluso lo predicen. Una interpretación de estos resultados es que los adolescentes que se usan el Internet con fines recreativos y disfrutan de esta actividad desarrollan un gusto y deseo constante de uso el cual no pueden regular activamente, lo cual se podría explicar desde la teoría del refuerzo positivo en la que el uso de Internet fungiría como un reforzador por su efecto en el estado de ánimo (Greenfield, 2010). De acuerdo con Young (2019), la dificultad para usar la estrategia de RE de reevaluación cognitiva en la adolescencia puede ser consecuencia de la ansiedad, es decir, un afecto positivo de valencia negativa, por lo que tendría sentido que los adolescentes recurran al uso de Internet como un medio para evitar la ansiedad o en buscar experiencias emocionales de valencia positiva (Li et al., 2019). Es decir, el uso de excesivo de Internet para modular el estado de ánimo serviría como una estrategia disfuncional ya que pondría a los jóvenes en un mayor riesgo de desarrollar UPI (Casale et al., 2016).

Debido a que el *craving* es un elemento clave en el estudio, diagnóstico y tratamiento de adicciones, en este estudio se esperaba que las personas con y sin UPI presentaran *craving* al exponerse a estímulos relacionados con Internet, pero se esperaban mayores niveles para las personas con UPI en comparación con personas SUPI. En este caso, los adolescentes con UPI presentaron mayores niveles de *craving* en comparación con los adolescentes SUPI, apoyando la evidencia del estudio de adicciones (Niu et al, 2016). Sin embargo, el *craving* se mantuvo estable en los adolescentes con y SUPI durante los ensayos. Además, en ambos casos la presentación de estímulos relacionados con el uso de Internet tuvo un efecto significativo en la disminución del estado de ansiedad en adolescentes, apoyando la propuesta de otros autores sobre el papel del uso de Internet como un elemento que ayuda a promover el afecto positivo (Greenfield, 2010; Li et al, 2019; Robinson & Berridge, 2003), por lo menos de manera

temporal. Cabe mencionar que inducción al estado neutral al inicio del ensayo probó ser eficaz ya que no encontramos diferencias en el estado de ansiedad inicial y aun cuando disminuyó la ansiedad en ambos grupos, al final del ensayo no se encontraron diferencias en el estado de ansiedad entre los grupos, apoyando las teorías de reforzamiento positivo que explican el uso compulsivo en adicciones (Carter & Tiffany, 1999; Reynolds & Monti, 2013; Shiffman, 2000).

Con respecto a las habilidades de RE, esperábamos que las habilidades de RE en este grupo no fueran significativamente diferentes según la edad o sexo y los resultados obtenidos en este estudio son similares a los de estudios previos (Silvers, 2022; Theurel & Gentaz, 2018). También encontramos que los adolescentes con UPI presentaron mayor uso de la estrategia de RE de supresión en comparación con los adolescentes SUPI, ya que las estrategias de supresión emocional se relacionan con la presencia de uso problemático de Internet (Liang et al., 2021).

Este estudio no encontró diferencias significativas entre el sexo y la presencia de UPI. Lo anterior contradice los resultados encontrados por otros estudios que sugieren que el uso de plataformas para diferentes tipos de videojuegos hace que los hombres presenten mayor riesgo de presentar UPI (Gioia et al., 2021; Liang et al., 2021; Wu et al., 2016).

Se encontró que los adolescentes con UPI invierten más tiempo en usando el Internet para actividades recreativas en comparación con los adolescentes SUPI. Por lo anterior, podemos concluir que uno de los principales factores asociados con el UPI es dedicación excesiva por motivo de ocio al uso de Internet y que el tipo de dispositivo utilizado no necesariamente se relaciona con el UPI. Lo primero es apoyado por los criterios diagnósticos de UPI según varios autores (Griffiths, 2005; Li et al., 2019; Young, 2004).

En conclusión, las variables *craving* y tiempo de uso recreativo explican y son indicadores significativos de UPI de Internet en esta población. Además, encontramos evidencia que indica que el uso de Internet cumple con la función de mitigar o disminuir el afecto negativo, en este caso la ansiedad, en adolescentes con y sin UPI. Por lo tanto, resulta relevante investigar qué estrategias de RE son efectivas, en adolescentes, para regular diferentes emociones, en específico las que se relacionen con el UPI u otros comportamientos problemáticos, así como las emociones o situaciones que pueden estar ligadas al UPI y explicarlo.

Fortalezas y limitaciones

Es importante considerar las limitaciones de este estudio. Primero, debido a la emergencia sanitaria que ocurría cuando se llevó a cabo este estudio, los resultados son aplicables para esta población específica y poblaciones en condiciones similares. Segundo, a pesar de que las medidas de auto-reporte son confiables, al realizar exposición a estímulos las mediciones fisiológicas suelen ser más apropiadas pero dado a que la aplicación de estas pruebas fue a distancia no fue posible obtenerlas. Finalmente, entre las limitaciones metodológicas mencionamos las siguientes: aun cuando la aplicación de los instrumentos fue supervisada por la investigadora principal a distancia, no fue posible controlar los elementos que rodeaban a los participantes ni medir de manera exacta el tiempo de uso de Internet para cada una de las actividades evaluadas.

Finalmente, se recomienda que futuros estudios utilicen medidas de auto-reporte en combinación con medidas fisiológicas para fortalecer y enriquecer el conocimiento fenomenológico y empírico del UPI, así como un mayor control en la aplicación y estrategias de medición de las diferentes variables que en este estudio utilizaron medidas de auto-reporte. Futuros estudios deberían enfocarse en el tipo de estrategias que resultan eficaces para la regulación del *craving* en personas con UPI más allá de la

reevaluación cognitiva y la supresión, y en conocer qué factores se asocian con el tiempo invertido en el uso de Internet, así como las actividades realizadas y su relación con el desarrollo de UPI.

A pesar de sus limitaciones, este estudio examinó y comparó la relación entre la ansiedad, la RE, el *craving* y el tipo de uso de Internet en adolescentes y en grupos con y sin UPI en adolescentes mexicanos. Las investigaciones sobre UPI en nuestro país suelen enfocarse en la prevalencia. Además de presentar datos sobre la prevalencia de UPI, brindamos datos sobre el uso de estrategias de RE en adolescentes y su relación con la conducta adictiva. La metodología utilizada nos permitió identificar el *craving*, el uso de la supresión como estrategia de RE y el tiempo de uso de Internet como elementos diagnósticos pertinentes de UPI en nuestra población.

Referencias

- Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: An overview. *World Psychiatry, 9*(2), 85-90. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00278.x>
- Akgül, G., & Atalan Ergin, D. (2021). Adolescents' and parents' anxiety during COVID-19: Is there a role of cyberchondriasis and emotion regulation through the internet? *Current Psychology, 40*(10), 4750-4759. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01229-7>
- Alanís Salazar, D. (2018). *Validación del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ) para población clínica y no clínica Mexicana*. [Tesis de maestría inédita] Universidad de Monterrey.
- Aldao, A., Jazaieri, H., Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2014). Adaptive and maladaptive emotion regulation strategies: Interactive effects during CBT for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 28*(4), 382-389. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.03.005>
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2012). When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology, 121*(1), 276-281. <https://doi.org/10.1037/a0023598>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Alonzo, R., Hussain, J., Stranges, S., & Anderson, K. K. (2021). Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews, 56*, 101414. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101414>
- Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavrilloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during

- home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of Sleep Research*, 29(4). <https://doi.org/10.1111/jsr.13052>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychiatric Association . (2022). Society for Media Psychology / Technology. *About Us*. <https://www.apadivisions.org/division-46/about>
- Asociación de Internet MX. (2020). *Estudios de Hábitos de Internet en México*. <https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/habitos-de-internet>
- Asociación de Internet MX. (2021). 17 Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2021. Asociación de Internet MX. <https://irp.cdn-website.com/81280eda/files/uploaded/17%C2%B0%20Estudio%20sobre%20los%20Ha%CC%81bitos%20de%20los%20Usuarios%20de%20Internet%20en%20Me%CC%81xico%202021%20v16%20Publica.pdf>
- Błachnio, A., Przepiórka, A., Gorbaniuk, O., Benvenuti, M., Ciobanu, A. M., Senol-Durak, E., Durak, M., Giannakos, M. N., Mazzoni, E., Pappas, I. O., Popa, C., Seidman, G., Wu, A. M. S., Yu, S., & Ben-Ezra, M. (2019). Cultural Correlates of Internet Addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(4), 258-263. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0667>
- Brehl, A.-K., Schene, A., Kohn, N., & Fernández, G. (2021). Maladaptive emotion regulation strategies in a vulnerable population predict increased anxiety during the Covid-19 pandemic: A pseudo-prospective study. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, 100113. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100113>
- Brunier, A., & Drysdale, C. (2020, September 5). Los servicios de salud mental se están viendo perturbados por la COVID-19 en la mayoría de los países, según un

estudio de la OMS. *Organización Mundial de la Salud*.

<https://www.who.int/es/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey>

- Campbell-Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). Incorporating Emotion Regulation into Conceptualizations and Treatments of Anxiety and Mood Disorders. En *Handbook of emotion regulation* (pp. 542-559). The Guilford Press.
- Carter, B. L., & Tiffany, S. T. (1999). Meta-analysis of cue-reactivity in addiction research. *Addiction, 94*(3), 327-340. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1999.9433273.x>
- Carter, B. L., & Tiffany, S. T. (2001). The cue-availability paradigm: The effects of cigarette availability on cue reactivity in smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 9*(2), 183-190. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.9.2.183>
- Casale, S., Caplan, S. E., & Fioravanti, G. (2016). Positive metacognitions about Internet use: The mediating role in the relationship between emotional dysregulation and problematic use. *Addictive Behaviors, 59*, 84-88. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.014>
- Cerniglia, L., Zoratto, F., Cimino, S., Laviola, G., Ammaniti, M., & Adriani, W. (2017). Internet Addiction in adolescence: Neurobiological, psychosocial and clinical issues. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 76*, 174-184. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.024>
- Chen, L.; Nath, R.; Insley, R. (2014). Determinants of Digital Distraction: A Cross-Cultural Investigation of Users In Africa, China and The U.S. *Journal of International Technology and Information Management*, 23(3), 145-172.
- Chen, L., & Nath, R. (2016). Understanding the underlying factors of Internet addiction across cultures: A comparison study. *Electronic Commerce Research and Applications, 17*, 38-48. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.02.003>

Cole, P. M. (2014). Moving ahead in the study of the development of emotion regulation.

International Journal of Behavioral Development, 38(2), 203-207.

<https://doi.org/10.1177/0165025414522170>

Dai, J., Sang, X., Menhas, R., Xu, X., Khurshid, S., Mahmood, S., Weng, Y., Huang, J.,

Cai, Y., Shahzad, B., Iqbal, W., Gul, M., Saqib, Z. A., & Alam, M. N. (2021). The

Influence of COVID-19 Pandemic on Physical Health–Psychological Health,

Physical Activity, and Overall Well-Being: The Mediating Role of Emotional

Regulation. *Frontiers in Psychology*, 12, 667461.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667461>

Drummond, D. C. (2001). Theories of drug craving, ancient and modern. *Addiction*, 96(1),

33-46. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.961333.x>

Durlak, J. A., & Wells, A. M. (1997). Primary Prevention Mental Health Programs for

Children and Adolescents: A Meta-Analytic Review. *American Journal of*

Community Psychology, 25(2), 115-152. <https://doi.org/10.1023/A:1024654026646>

Ellsworth, P. C., & Scherer, K. R. (2003). Appraisal processes in emotion. In R. J.

Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective sciences*

(pp. 572–595). Oxford University Press.

Gao, T., Li, M., Hu, Y., Qin, Z., Cao, R., Mei, S., & Meng, X. (2020). When adolescents

face both Internet addiction and mood symptoms: A cross-sectional study of

comorbidity and its predictors. *Psychiatry Research*, 284, 112795.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112795>

Garnefski, N., Van Den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E.

(2002). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and

- emotional problems: Comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality*, 16(5), 403-420. <https://doi.org/10.1002/per.458>
- Gillespie, S. M., & Beech, A. R. (2016). Theories of Emotion Regulation. En D. P. Boer (Ed.), *The Wiley Handbook on the Theories, Assessment and Treatment of Sexual Offending* (pp. 245-263). John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118574003.wattso012>
- Gioia, F., Rega, V., & Boursier, V. (2021). Problematic Internet use and emotional dysregulation among young people: A literature review. *Clinical Neuropsychiatry*, 18(1), 41-54. <https://doi.org/10.36131/cnfioritieditore20210104>
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (Ed.). (2014). *Handbook of emotion regulation* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). The Guilford Press.

- Güzel, N., Kahveci, İ., Solak, N., Cömert, M., & Turan, F. N. (2018). INTERNET ADDICTION AND ITS IMPACT ON PHYSICAL HEALTH. *TURKISH MEDICAL STUDENT JOURNAL*, 32-36. <https://doi.org/10.4274/tmsj.2018.05.03.0002>
- Hernandez-Contreras, J., Ortiz, M., Martinez, J., Ramirez, A., & Miramontes, A. (2019). Adicción a Internet: El Caso de Adolescentes de Cinco Escuelas Secundarias de México. *Revista de Enseñanza e Investigación En Psicología*, 34–45.
- Hilt, J. A. (2013). *Adicción a Internet enfoques de aprendizaje hábitos y actitudes hacia la lectura y su relación con la aptitud verbal y la aptitud matemática* [Tesis, Universidad de Montemorelos]. <https://dspace.um.edu.mx/handle/20.500.11972/785>
- Hilt, J. A., Bouvet de Korniejczuk, R., & Collins, E. (2017). Adicción a Internet en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de Investigación Universitaria*, 4(2). <https://doi.org/10.17162/riu.v4i2.681>
- Hsu, W.-Y., Lin, S. S. J., Chang, S.-M., Tseng, Y.-H., & Chiu, N.-Y. (2015). Examining the diagnostic criteria for Internet addiction: Expert validation. *Journal of the Formosan Medical Association*, 114(6), 504-508. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2014.03.010>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2017). *Findings from the Global Burden of Disease Study 2017*. http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2019/GBD_2017_Booklet.pdf
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2019). *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy – Latin America and Caribbean Regional Edition*. <http://www.healthdata.org/policy-report/global-burden-disease-generating-evidence-guiding-policy-%E2%80%93-latin-america-and-caribbean>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/534997/INEGI_SCT_IFT_ENDUT_IH_2019.pdf
- Kemp, S. (2020, January 30). Digital 2020: 3.8 billion people use social media. We Are Social. <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>
- Kensinger, E. A., & Schacter, D. L. (2006). Processing emotional pictures and words: Effects of valence and arousal. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 6(2), 110-126. <https://doi.org/10.3758/CABN.6.2.110>
- Kirwan, M., Pickett, S. M., & Jarrett, N. L. (2017). Emotion regulation as a moderator between anxiety symptoms and insomnia symptom severity. *Psychiatry Research*, 254, 40–47. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.028>
- Ko, C.-H., Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Lin, H.-C., & Yang, M.-J. (2007). Factors Predictive for Incidence and Remission of Internet Addiction in Young Adolescents: A Prospective Study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(4), 545-551.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9992>
- Koeze, E., & Popper, N. (2020, April 7). The Virus Changed the Way We Internet. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/interactive/2020/04/07/technology/coronavirus-internet-use.html>
- Kuss, D. J., & Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>

- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, *46*(4), 352-367. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.4.352>
- Leng, Y., He, X., Zhu, B., Li, P., Xiao, C., & He, W. (2019). The Craving and Excitement of Social Networking Sites Addicts: Based on Cue-Reactivity. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1717. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01717>
- Levenson, R. W. (1999). The Intrapersonal Functions of Emotion. *Cognition & Emotion*, *13*(5), 481-504. <https://doi.org/10.1080/026999399379159>
- Li, G., Hou, G., Yang, D., Jian, H., & Wang, W. (2019). Relationship between anxiety, depression, sex, obesity, and internet addiction in Chinese adolescents: A short-term longitudinal study. *Addictive Behaviors*, *90*, 421-427. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.12.009>
- Li, C., & Lalani, F. (2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever. This is how. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>
- Liang, L., Zhu, M., Dai, J., Li, M., & Zheng, Y. (2021). The Mediating Roles of Emotional Regulation on Negative Emotion and Internet Addiction Among Chinese Adolescents From a Development Perspective. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 608317. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.608317>
- Llanos, A. (2020, October 12). CIEP. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A. C. <https://ciep.mx/presupuesto-para-salud-mental-relevancia-ante-la-covid19/>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of

- Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.e3.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Loflin, M. J., & Earleywine, M. (2017). Craving and Cannabis: A Potential Paradox. En *Handbook of Cannabis and Related Pathologies* (pp. 317-325). Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800756-3.00037-5>
- McLaughlin, K. A., Hatzenbuehler, M. L., Mennin, D. S., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(9), 544-554.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.003>
- McRae, K. (2016). Cognitive emotion regulation: A review of theory and scientific findings. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10, 119-124.
<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.06.004>
- Morrison, J. (2014). *Diagnosis Made Easier*. (2nd ed.). Guilford Press.
- Nasser, N. S., Sharifat, H., Rashid, A. A., Hamid, S. A., Rahim, E. A., Loh, J. L., Ching, S. M., Hoo, F. K., Ismail, S. I. F., Tyagi, R., Mohammad, M., & Suppiah, S. (2020). Cue-Reactivity Among Young Adults With Problematic Instagram Use in Response to Instagram-Themed Risky Behavior Cues: A Pilot fMRI Study. *Frontiers in Psychology*, 11, 556060. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.556060>
- Neinstein, L. (2009). *Handbook of adolescent healthcare*. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins
- Niu, G.-F., Sun, X.-J., Subrahmanyam, K., Kong, F.-C., Tian, Y., & Zhou, Z.-K. (2016). Cue-induced craving for Internet among Internet addicts. *Addictive Behaviors*, 62, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.012>

- Noroozi, F., Hassanipour, S., Eftekharian, F., Eisapareh, K., & Kaveh, M. H. (2021). Internet Addiction Effect on Quality of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Scientific World Journal*, 2021, 1-12.
<https://doi.org/10.1155/2021/2556679>
- O'Brien, C. P. (2005). Anticraving Medications for Relapse Prevention: A Possible New Class of Psychoactive Medications. *American Journal of Psychiatry*, 162(8), 1423-1431. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.8.1423>
- Orben, A., Tomova, L., & Blakemore, S.-J. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(8), 634-640. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3)
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *CIE-11 para estadísticas de morbilidad y mortalidad*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/es>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Salud del adolescente*. <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2021a). *Timeline: WHO's COVID-19 response*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive/timeline#event/50>
- Organización Mundial de la Salud. (2021b). *Salud mental del adolescente*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Salud del adolescente y del joven adulto*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
- Organización Panamericana de la Salud (2018). *La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018*.

https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9#:~:text=El%20documento%20La%20carga%20de,los%20trastornos%20mentales%2C%20por%20consumo

- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020). Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Frontiers in Psychology, 11*, 579038. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>
- Poli, R. (2017). Internet addiction update: Diagnostic criteria, assessment and prevalence. *Neuropsychiatry, 07*(01). <https://doi.org/10.4172/Neuropsychiatry.1000171>
- Pompa Guajardo, E. G., & Meza Peña, C. (2017). Ansiedad, Estrés y Obesidad en una muestra de adolescentes de México Anxiety, Stress and Obesity in a sample of adolescents in Mexico. *Universitas Psychologica, 16*(3), 1. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aeom>
- Puri, P. (2019). *DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS: A COMPARATIVE STUDY OF INTERNET ADDICTS AND NON ADDICTS*. 6(6), 4.
- Riediger, M., & Klipker, K. (2014). Emotion regulation in adolescence. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 187–202). The Guilford Press.
- Reynolds, E. K., & Monti, P. M. (2013). The Cue Reactivity Paradigm in Addiction Research. En J. MacKillop & H. de Wit (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Addiction Psychopharmacology* (pp. 381-410). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118384404.ch14>
- Ribeiro, F. S., Santos, F. H., Albuquerque, P. B., & Oliveira-Silva, P. (2019). Emotional Induction Through Music: Measuring Cardiac and Electrodermal Responses of Emotional States and Their Persistence. *Frontiers in Psychology, 10*, 451. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00451>

- Rueda, D. R. A., & Chávez, P. C. (2017). *Prevalencia de adicción a internet y su relación con disfunción familiar en adolescentes*. 8.
- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B., & Samson, A. C. (2017). Emotion Regulation Strategies in Depressive and Anxiety Symptoms in Youth: A Meta-Analytic Review. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(2), 261–276.
<https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- Schmitgen, M. M., Horvath, J., Munding, C., Wolf, N. D., Sambataro, F., Hirjak, D., Kubera, K. M., Koenig, J., & Wolf, R. C. (2020). Neural correlates of cue reactivity in individuals with smartphone addiction. *Addictive Behaviors*, 108, 106422.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106422>
- Serván-Mori, E., Gonzalez-Robledo, L. M., Nigenda, G., Quezada, A. D., González-Robledo, M. C., & Rodríguez-Cuevas, F. G. (2021). Prevalence of Depression and Generalized Anxiety Disorder Among Mexican Indigenous Adolescents and Young Adults: Challenges for Healthcare. *Child Psychiatry & Human Development*, 52(1), 179–189. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01001-9>
- Shiffman, S. (2000). Comments on craving. *Addiction*, 95(8s2), 171-175.
<https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.95.8s2.6.x>
- Short, M. A., Booth, S. A., Omar, O., Ostlundh, L., & Arora, T. (2020). The relationship between sleep duration and mood in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 52, 101311.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101311>
- Silvers, J. A. (2022). Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Current Opinion in Psychology*, 44, 258-263.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.023>

- Skinner, M. D., & Aubin, H.-J. (2010). Craving's place in addiction theory: Contributions of the major models. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(4), 606-623.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.11.024>
- Spada, M. M. (2014). An overview of problematic Internet use. *Addictive Behaviors*, 39(1), 3-6. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.09.007>
- Spada, M. M., & Marino, C. (2017). Metacognitions and emotion regulation as predictors of problematic Internet use in adolescents. *Clinical Neuropsychiatry*, 14(1), 59-63.
- Spielberger, C.D. (Ed.). (1966). *Anxiety and behavior*. Academic Press.
- Spielberger, C. D. (1972). CURRENT TRENDS IN THEORY AND RESEARCH ON ANXIETY. *Anxiety* (pp. 3-19). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-657401-2.50008-3>
- Statista. (2021). México: Porcentaje de usuarios por red social 2021. Statista.Com.
<https://es.statista.com/estadisticas/1035031/mexico-porcentaje-de-usuarios-por-red-social/>
- Stavridou, A., Stergiopoulou, A., Panagouli, E., Mesiris, G., Thirios, A., Mouggiakos, T., Troupis, T., Psaltopoulou, T., Tsolia, M., Sergentanis, T. N., & Tsitsika, A. (2020). Psychosocial consequences of COVID -19 in children, adolescents and young adults: A systematic review. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(11), 615-616. <https://doi.org/10.1111/pcn.13134>
- Steinberg, L. (2002). *Adolescence* (6th ed.) Boston, MA: McGraw Hill.
- Stoltzfus, J. C. (2011). Logistic Regression: A Brief Primer: LOGISTIC REGRESSION: A BRIEF PRIMER. *Academic Emergency Medicine*, 18(10), 1099-1104.
<https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2011.01185.x>
- Tang, J., Yu, Y., Du, Y., Ma, Y., Zhang, D., & Wang, J. (2014). Prevalence of internet addiction and its association with stressful life events and psychological symptoms

- among adolescent internet users. *Addictive Behaviors*, 39(3), 744-747.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.12.010>
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y., & Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction*, 105(3), 556-564.
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02828.x>
- Tapia, F. Q., Avalos, M. Y. P., & Martínez, M. E. (2015). *LA ANSIEDAD EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE LA REGIÓN NORTE DE JALISCO*. 21.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/48201>
- The Lancet Global Health. (2020). *Mental health matters*. The Lancet Global Health, 8(11), e1352. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30432-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30432-0)
- Theurel, A., & Gentaz, E. (2018). The regulation of emotions in adolescents: Age differences and emotion-specific patterns. *PLOS ONE*, 13(6), e0195501.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195501>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2/3), 25.
<https://doi.org/10.2307/1166137>
- Thompson, R. A. (2011). Emotion and Emotion Regulation: Two Sides of the Developing Coin. *Emotion Review*, 3(1), 53-61. <https://doi.org/10.1177/1754073910380969>
- Tiffany, S. T., & Wray, J. M. (2012). The clinical significance of drug craving: Tiffany & Wray. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1248(1), 1-17.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06298.x>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (s.f.). *Education: From disruption to recovery*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

- Van Rooij, A., & Prause, N. (2014). A critical review of “Internet addiction” criteria with suggestions for the future. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 203-213.
<https://doi.org/10.1556/JBA.3.2014.4.1>
- Wang, S., Chen, L., Ran, H., Che, Y., Fang, D., Sun, H., Peng, J., Liang, X., & Xiao, Y. (2022). Depression and anxiety among children and adolescents pre and post COVID-19: A comparative meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 917552.
<https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.917552>
- Waters, A. M., & Craske, M. G. (2016). Towards a cognitive-learning formulation of youth anxiety: A narrative review of theory and evidence and implications for treatment. *Clinical Psychology Review*, 50, 50-66. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.09.008>
- We are social, & Hootsuite. (2021). *Estadísticas de la situación digital de México en el 2020-2021*. Branch.Com. <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-mexico-en-el-2020-2021/>
- Weller, J. A., Parker, A. M., Reynolds, M., & Kirisci, L. (2021). Developmental trajectory classes in psychological dysregulation predict later decision-making competence. *Addictive Behaviors*, 112, 106650. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106650>
- Wu, C. S. T., Wong, H. T., Yu, K. F., Fok, K. W., Yeung, S. M., Lam, C. H., & Liu, K. M. (2016). Parenting approaches, family functionality, and internet addiction among Hong Kong adolescents. *BMC Pediatrics*, 16(1), 130.
<https://doi.org/10.1186/s12887-016-0666-y>
- Wu, L., Zhu, L., Shi, X., Zhou, N., Wang, R., Liu, G., Song, K., Xu, L., Potenza, M. N., & Zhang, J.-T. (2020). Impaired regulation of both addiction-related and primary rewards in individuals with internet gaming disorder. *Psychiatry Research*, 286, 112892. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112892>

- Yfanti, T., Zygouris, N. C., Chondropoulos, I., & Stamoulis, G. I. (2020). Internet Addiction and Anxiety Among Greek Adolescents: An Online Survey. En M. E. Auer & T. Tsiatsos (Eds.), *The Challenges of the Digital Transformation in Education* (Vol. 916, pp. 813-823). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11932-4_75
- Young, K. S. (1998). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (2004). Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402-415. <https://doi.org/10.1177/0002764204270278>
- Young, K., Sandman, C., & Craske, M. (2019). Positive and Negative Emotion Regulation in Adolescence: Links to Anxiety and Depression. *Brain Sciences*, 9(4), 76. <https://doi.org/10.3390/brainsci9040076>
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2011). Review: The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research. *International Journal of Behavioral Development*, 35(1), 1-17. <https://doi.org/10.1177/0165025410384923>
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182-194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>

Anexos

Anexo 1

Consentimiento informado – Adolescentes

A continuación, se presenta información importante para decidir sobre tu participación en el estudio “Regulación Emocional de la Ansiedad, Calidad de Sueño y Adicción al Internet en Adolescentes de la Ciudad de Tijuana.”. Este estudio busca conocer cómo los adolescentes regulan sus emociones, sus sentimientos de ansiedad (sentimientos intensos de inquietud, miedo, inseguridad o sensaciones físicas desagradables), los hábitos la relación entre cómo manejan los adolescentes la ansiedad y su conexión con el uso del Internet. Esto nos ayudará a entender más sobre el uso prolongado del Internet.

Esta investigación es desarrollada por la Universidad Autónoma de Baja California, a cargo de la **Lic. Stephanie Díaz Cabral** como parte del programa de la Maestría en Psicología de la Salud. Para cualquier duda u observación con respecto a tu participación, puedes comunicarte al correo electrónico stephanie.diaz@uabc.edu.mx o al número de teléfono **663 314 4865**.

Sobre tu participación

Tu participación consistirá en responder una serie de cuestionarios relacionados con tu estado emocional y tus hábitos de uso de Internet. Los cuestionarios deben ser completados en una sola ocasión y requieren de aproximadamente 25 minutos de tu tiempo. Te invitamos a participar ya que tienes entre 12 y 19 años, estudias a distancia en una institución secundaria o preparatoria de la ciudad de Tijuana y cuentas con acceso a Internet. Los riesgos por participar en el estudio son mínimos. Sin embargo, al responder preguntas personales sobre el estado emocional o hábitos, algunas personas pueden sentirse incómodas. Si este es tu caso, estás en completa libertad de no responder la pregunta que resulte incómoda o de comunicarte con la investigadora al número telefónico o correo electrónico antes mencionado para solicitar orientación.

Si deseas participar, estás en libertad de brindar la información con la que estés cómodo(a). Puedes abandonar el estudio en cualquier momento sin ninguna afectación para ti si deseas dejar de participar.

Beneficios

La participación en este estudio es voluntaria y gratuita. No hay un beneficio directo por participar en el estudio pero contribuirás con información clave para entender mejor el uso de Internet en la adolescencia y si lo deseas puedes solicitar un reporte de tus resultados al correo electrónico mencionado arriba.

Confidencialidad

Si decides participar, toda la información que proporciones será estrictamente confidencial y utilizada únicamente para propósitos del proyecto de investigación y publicación con fines científicos. Para asegurar tu confidencialidad se asignará un número de folio sin nombre y tus datos serán resguardados de manera segura. **En ningún momento se compartirán sus datos** con personas ajenas al proyecto.

Aviso de Privacidad

La Lic. Stephanie Diaz Cabral es la responsable de la protección y uso de los datos personales que proporciones. Los datos personales recabados en este estudio a través de los cuestionarios serán utilizados de la siguiente manera: a) generar un número de folio para desvincular tus respuestas de sus datos personales, b) elaborar una base de datos únicamente con las respuestas y el número de folio asignado y c) realizar un análisis de los datos. Tus datos no serán utilizados para ningún otro fin, ni serán compartidos con otras organizaciones o instituciones.

De acuerdo a los Derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición (ARCO), tú tiene derecho a solicitar que sus datos sean eliminados y conocer qué datos están registrados en nuestra base de datos cuando lo consideres necesario. Puedes contactarnos directamente al correo electrónico y número antes mencionado.

Al dar click en el botón de “ACEPTO” declaras que has leído el consentimiento informado, que comprendes en qué consiste tu participación y tus derechos, y que estás de acuerdo en participar.

Anexo 2

Consentimiento informado – Padres de familia/tutores

Padres de familia / Tutores,

A continuación, se presenta información importante para decidir sobre la participación de su hijo/a en el estudio “Regulación Emocional de la Ansiedad, Calidad de Sueño y Adicción al Internet en Adolescentes de la Ciudad de Tijuana.”. Este estudio busca evaluar las habilidades de regulación emocional (cómo manejamos las emociones), la

ansiedad (sentimientos intensos de inquietud, miedo, inseguridad o sensaciones físicas desagradables) y los hábitos de uso de Internet en adolescentes con uso o no uso problemático del Internet (este se refiere a preocupaciones, impulsos o comportamientos excesivos con respecto al uso de dispositivos electrónicos y el acceso a Internet que resulta en angustia u otras dificultades). Conocer la relación entre la ansiedad, la regulación emocional y su conexión con el uso del Internet en adolescentes nos ayudará a entender los factores que se asocian con el uso prolongado del Internet.

Esta investigación es desarrollada por la Universidad Autónoma de Baja California, a cargo de la **Lic. Stephanie Díaz Cabral** como parte del programa de la Maestría en Psicología de la Salud. Para cualquier duda u observación con respecto a su participación, puede comunicarse al correo electrónico stephanie.diaz@uabc.edu.mx o al número de teléfono **663 314 4865**.

Sobre su participación

Su participación consiste en brindar permiso a su hijo(a) para participar en este estudio. Le pedimos participar ya que su hijo/a tiene entre 12 y 18 años, estudia a distancia en una institución secundaria o preparatoria de la ciudad de Tijuana y cuenta con acceso a Internet.

Sobre la participación de su hijo(a)

Esta consistirá en responder una serie de cuestionarios relacionados con su estado emocional y sus hábitos de uso de Internet. Los cuestionarios se completan en una sola ocasión y requieren de aproximadamente 25 minutos del tiempo de su hijo(a).

Los riesgos por participar en el estudio son mínimos para los participantes. Sin embargo, al responder preguntas personales sobre el estado emocional o hábitos, algunas personas pueden sentirse incómodas. Si este llegase a ser el caso, su hijo(a) está en completa libertad de no responder la pregunta que resulte incómoda o comunicarse con la investigadora en caso de requerir orientación.

Si desea que su hijo(a) participe, está en libertad de brindar la información con la que esté cómodo/a. Si desea que su hijo(a) deje de participar, puede abandonar el estudio en cualquier momento y esto no implicará ninguna afectación para ustedes.

Beneficios

La participación en este estudio es voluntaria y gratuita. Si bien no hay un beneficio directo por participar en el estudio, tanto usted como su hijo(a) contribuirán con información clave para entender mejor el uso de Internet en la adolescencia. En caso de requerirlo, puede recibir un reporte de sus resultados solicitándolo al correo electrónico mencionado en la parte de arriba.

Confidencialidad

Si usted decide que su hijo(a) participe, toda la información que proporcione será estrictamente confidencial y utilizado únicamente para propósitos de esta investigación y publicación con fines científicos. Para asegurar la confidencialidad de usted y su hijo(a) se asignará un número de folio sin nombre y sus datos serán resguardados de manera segura. **En ningún momento se compartirán sus datos** con personas ajenas al proyecto.

AVISO DE PRIVACIDAD

La Lic. Stephanie Diaz Cabral, es la responsable de la protección y uso de los datos personales que usted proporcione. Los datos personales recabados en este estudio a través de los cuestionarios serán utilizados de la siguiente manera: a) generar un número de folio para desvincular sus respuestas de sus datos personales, b) elaborar una base de datos únicamente con las respuestas y el número de folio asignado y c) realizar un análisis estadístico. Sus datos no serán utilizados para ningún otro fin, ni con otras organizaciones o instituciones.

De acuerdo con los Derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición (ARCO), usted tiene derecho a solicitar que sus datos sean eliminados y conocer qué datos están registrados en nuestra base de datos cuando lo considere pertinente. Puedes contactarnos directamente al correo electrónico y número antes mencionado.

Al firmar este documento manifiesta que ha leído el consentimiento informado, que comprende en qué consiste la participación de su hijo(a), sus derechos, que es el tutor legal del participante y que está de acuerdo en que este participe en el estudio.

Para desarrollar el ejercicio de inducción y evaluación del *craving* de Internet se realizó un pilotaje de imágenes relacionadas con el uso de Internet partiendo del paradigma de reactividad de señal (Reynolds & Monti, 2013b). Por lo tanto, se realizó el pilotaje de 44 imágenes relacionadas con el uso de Internet seleccionadas de acuerdo a las encuestas nacionales de uso de Internet “17 Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2021.” (Asociación de Internet MX, 2021), “México: porcentaje de usuarios por red social 2021”(Statista, 2021) y “Estadísticas de la situación digital de México en el 2020-2021.” (We are social & Hootsuite, 2021). Las imágenes se obtuvieron del sitio web <https://pixabay.com/> usando como palabras clave de búsqueda los tipos de dispositivos, sitios web, redes sociales videojuegos y plataformas más usados según las encuestas antes mencionadas.

Las imágenes seleccionadas se incluyeron en una encuesta, realizada a 74 adolescentes de entre 15 y 19 años de la ciudad de Tijuana, mediante la plataforma Google Forms. De acuerdo con la metodología utilizada por (Niu et al., 2016b), se pidió a los participantes observar cada una de las imágenes y responder en escala Likert del 1 al 7 qué tanto la imagen se relaciona con su uso de Internet (siento 1 “nada relacionado” y 7 “muy relacionado”). Para la aplicación de la encuesta se obtuvo el consentimiento informado de los padres de menores de edad y de los participantes. La encuesta se realizó en un periodo de 5 días. Finalmente, se seleccionaron las imágenes más significativas por medio de los cuartiles para desarrollar el ejercicio final.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos para seleccionar las imágenes de mayor relación con el uso de Internet. Se obtuvo una media de 4.011 (DE 1.125) y se seleccionaron las imágenes pertenecientes al percentil 75 (Q3=4.796) (véase tabla 7); las imágenes se pueden observar en la tabla 8.

Tabla 7

Datos descriptivos del pilotaje de imágenes

	M	DE
Imagen3	5.770	1.779
Imagen15	4.878	2.305
Imagen16	5.216	1.946
Imagen17	5.284	1.920
Imagen20	4.824	2.360
Imagen22	5.378	1.749
Imagen24	5.351	1.700
Imagen31	5.473	1.807
Imagen32	5.730	1.624
Imagen35	4.824	2.070
Imagen36	5.000	2.202
Imagen37	5.081	2.190
Imagen39	4.811	1.892
Imagen42	5.014	2.017

Nota.

N=75

Tabla 8

Imágenes seleccionadas del pilotaje

Imagen 3



Imagen 15



Imagen 16



Imagen 17



Imagen 20



Imagen 22



Imagen 24

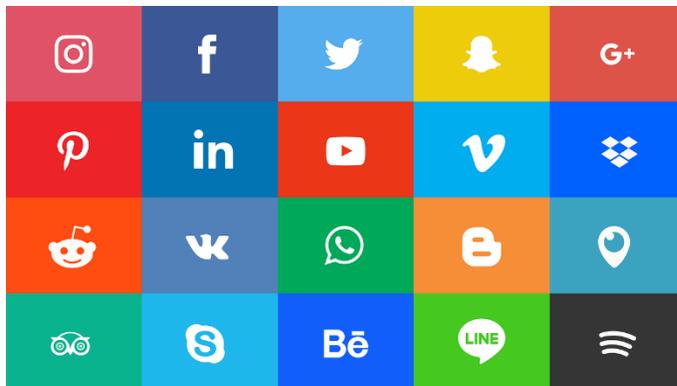


Imagen 31



Imagen 32



Imagen 35



Imagen 36



Imagen 37



Imagen 39



Imagen 42



Anexo 4

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA Comité de Bioética

Tijuana, Baja California a 14 de Septiembre del 2021.

DRA. JULIETA YADIRA ISLAS LIMÓN
DIRECTORA FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA
PRESENTE.

Por medio del presente y aprovechando para extenderle un cordial saludo se le notifica que, después de revisar la solicitud de revisión del proyecto de investigación con título:

“Asociación de la regulación emocional, ansiedad, calidad de sueño y adicción al internet en adolescentes de la ciudad de Tijuana.”

I.P.: Stephanie Díaz Cabral

Inv. Asoc.: Dr. Diego Oswaldo Camacho Vega (Director de tesis)

en comisión específica, el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina y Psicología ha decidido el siguiente dictamen:

APROBADO

Los fundamentos para dicha decisión se basan en que es un proyecto de investigación clasificado “Categoría II. Investigación con riesgo mínimo” de acuerdo al Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud por haber cumplido con las características para dicho nivel al ser un proyecto que implica la aplicación de cuestionarios e instrumentos psicométricos a distancia vía internet, a estudiantes voluntarios entre 12-19 años de edad. A la vez, los consentimientos informados escritos, tanto para los menores como para los padres de familia, cubren los requerimientos suficientes para esta categoría señalados en la LGS en su Art. 21, garantizando la confidencialidad total de la información recabada. Se anexa al presente dictamen, los consentimientos informados referidos debidamente autorizados con fecha de vigencia.

La presente aprobación es para su aplicación en un período no mayor a **DOS AÑOS** a partir de la fecha del dictamen; cualquier cambio al protocolo de trabajo requiere de notificación a este Comité en un período no mayor a 15 días para mantener la vigencia del mismo.

Sin más por el momento, quedo de Usted como su S.S.

Atentamente
“Por la Realización Plena del Hombre”

Dr. Miguel Angel Fraga Vallejo
Comité de Bioética FMyP

