



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional
Programa de Profundización en Psicología Clínica

Usabilidad, satisfacción y eficacia de un programa de
intervención autoaplicado en línea para la promoción de
resiliencia ante desastres naturales. Un caso de estudio.

Investigación empírica.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Alejandra Estrada Gómez

Directora: Dra. Anabel de la Rosa Gómez
Dictaminador: Lic. Liliana Moreyra Jiménez



Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, Mayo 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A mi Directora la Dra. Anabel de la Rosa Gómez, por permitirme participar en este maravilloso proyecto, brindandome un espacio de aprendizaje y desarrollo.

A las Licenciadas Liliana Moreyra Jiménez y Alicia Ivet Flores Elvira, por sus enseñanzas y acompañamiento en esta etapa de mi carrera.

A mi compañero de vida, Roberto Rocha, por su apoyo incondicional y palabras de aliento, que siempre han sido oportunas.

A mis hijos, Alan y Aldo Arteaga, que me enseñaron a no claudicar y creer siempre en mi.

A Andrea Urbina y Paloma Gargari que iniciaron siendo compañeras de clase y terminaron siendo mis más entrañables amigas.

A Nayeli de la Rosa y Eduardo Bautista por su cariño y amistad y porque sin ellos el final hubiera sido muy aburrido.

A el Dr. José Manuel Meza Cano y a la Lic. Edith González Santiago por brindarme su apoyo incondicional, en momentos de incertidumbre.

A todos mis profesores y compañeros por sus enseñanzas y consejos que me permitieron valorar y disfrutar esta hermosa profesión.

Y por último y más importante, a Dios, por sus infinitas bendiciones.

Nota: este Manuscrito Recepcional de Titulación, es producto directo y se logró gracias al financiamiento del proyecto de investigación PAPIIT <<TA300219>> “Intervención online autoaplicada basada en técnicas de Psicología Positiva para la promoción de resiliencia ante desastres naturales” de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

Resumen

El objetivo principal de este estudio fue explorar si la usabilidad y la satisfacción de un usuario adolescente influyen significativamente en la eficacia de un programa de intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales. La investigación fue cuantitativa de tipo experimental de caso único con alcance exploratorio, la muestra fue conformada por 2 participantes de sexo femenino de 16 años, cursando el segundo año de preparatoria.

Mediante los cuestionarios elegidos, se realizó un pretest y posttest que permitió evaluar la eficacia de la intervención, además de valorar la usabilidad y satisfacción del usuario ante el programa; lo que permitió para concluir que tanto la usabilidad como la satisfacción no fueron determinantes para la eficacia de la intervención.

Palabras clave: TIC's, psicología positiva, fortalezas, adolescente, prevención.

Abstract

The main objective of this study was to explore whether the usability and satisfaction of a teenage user significantly influence the effectiveness of a self-applied online intervention program to promote resilience in the face of natural disasters. The research was a quantitative experimental study of a single case with an exploratory scope, the sample was made up of 2 16-year-old participants, in their second year of high school.

By means of the chosen questionnaires, a pretest and a posttest were carried out that allowed evaluating the efficacy of the intervention, as well as evaluating the usability and user satisfaction in the program, this allowed us to conclude that both usability and satisfaction were not decisive for the efficacy of the intervention.

Keywords: ICT's, positive psychology, strengths, adolescent, prevention.

Introducción

Sabemos que en la actualidad la sociedad se está sirviendo, en mayor medida, de las tecnologías y del internet, por ejemplo, se pueden hacer compras, pagos al banco, transferencias, ver películas, jugar, leer noticias, buscar información, etc., pudiendo realizarlo desde cualquier lugar mediante un dispositivo digital (teléfono inteligente, tablet, laptop, computadora de escritorio, etc.). En otras palabras, en la actualidad se logran realizar una gran variedad de actividades sin necesidad de salir de casa, trabajo o escuela, por lo que se puede observar que la manera como las personas están realizando diversos trámites o actividades, va cambiando y en consecuencia la prestación de servicios psicológicos necesita adaptarse a esta nueva forma de vida.

Asimismo, el poder realizar intervenciones psicológicas online, ya sea de la mano de un terapeuta o de forma autoaplicada, proporciona beneficios a todas aquellas personas que por diferentes motivos (tiempo, distancia, incapacidad física, economía, comodidad, etc.) no pueden realizarlo de forma presencial; diversas investigaciones han demostrado que dichas intervenciones online pueden asistir diversos tipos problemáticas, como son: ansiedad, depresión, trastornos compulsivos, problemas de aprendizaje, fobias, entre otras.

Es importante destacar que dichas intervenciones basadas en estas aplicaciones, presenten un nivel óptimo de usabilidad y satisfacción, es decir, que el usuario se sienta cómodo al hacer uso de estas, así como satisfecho “con el programa en general, con el contenido, la estética” (Rasal, 2014, pág. 126); de igual manera, se espera que dichas intervenciones sean eficaces, es decir, que logre el objetivo para el que fueron creadas, ya sea como tratamiento o prevención.

De ahí que la presente investigación busca aportar información a la comunidad científica dedicada a la realización de propuestas de intervención psicológica online, sobre la usabilidad, satisfacción y eficacia de una intervención autoaplicada, para que puedan servirse de ésta como antecedente a futuras investigaciones.

Con esta investigación nos interesa promover ideas o recomendaciones para futuros estudios, por lo que el objetivo de esta investigación, es explorar si existe relación positiva entre la usabilidad y satisfacción de un usuario adolescente y la eficacia de una intervención en línea, asumiendo como interés principal, establecer un precedente y que suscite el interés de los investigadores a generar cada vez mejores y más atractivos programas de intervención online.

Marco Teórico

1. Resiliencia

1.1. Definición

Para empezar, se debe aclarar que el vocablo resiliencia proviene del latín, del término *resilio*, que significa volver atrás, volver de un salto, resaltar, rebotar (Sierra-Barón, 2011), haciendo una analogía, sería muy similar a lo que ocurre con las gomas elásticas cuando se estiran y regresan a su estado inicial al momento de soltarlas. “Es claramente, un concepto de la física y de la ingeniería civil, que luego fue adaptado a las ciencias sociales” (Becoña, 2006, p. 126), posteriormente se utilizó para describir a aquellas personas que a pesar de haber nacido y vivido en situaciones de alto riesgo, se desarrollaron sanas psicológicamente y de forma exitosa (Rutter, 1993), y más adelante fue retomada en la psicología.

Ahora bien, de acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española (2019), resiliencia se define como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situaciones adversas y por otra parte, el Diccionario de psicología de Consuegra (2011), define de tres maneras la resiliencia, la primera es la capacidad de adaptarse, elasticidad y poder de recuperación ante situaciones difíciles, la segunda es la capacidad de adaptarse exitosamente, de competir o de funcionamiento positivo a pesar de las condiciones de alto riesgo, del estrés crónico o después de trauma grave o prolongado y la tercera es la habilidad de un individuo para recuperarse o regresar al nivel de funcionamiento que tenía antes que una adversidad se presentara.

Luthar, Cicchetti y Becker (2000) definen a la resiliencia como un proceso dinámico que tiene como finalidad la adaptación positiva en situaciones de gran adversidad y González-Arratia (2016, p. 25) nos explica que esta definición contempla tres componentes principales: “la noción de adversidad, la adaptación positiva o superación de la adversidad y el proceso que considera la dinámica entre mecanismos emocionales cognitivos y socioculturales que influyen sobre el desarrollo humano”,

Considerando las anteriores definiciones, se puede concluir que la resiliencia es el resultado del proceso que realizan nuestras emociones, cogniciones y elementos socioculturales que nos permiten adaptarnos, recuperarnos o sobreponernos positivamente ante situaciones perturbadoras o desfavorables o de alto riesgo; dicho lo anterior y contemplando que siempre se viven situaciones difíciles en la vida, unas más graves que otras, es importante mencionar que aquellas personas que han desarrollado una mayor capacidad resiliente, son las que tienen mayores habilidades para salir adelante ante cualquier situación adversa y adaptarse más rápidamente al cambio.

1.2. Factores protectores y de riesgo

Para comprender mejor el concepto, es necesario explicar dos elementos importantes, como son: los factores de riesgo y de protección, de acuerdo a González-Arratia (2016), los factores de riesgo se centran en aquellos factores que pueden dañar la salud o afectar de forma negativa el desarrollo de un individuo, ya sea de forma fisiológica, psicológica o social.

Estos factores de riesgo se pueden dividir en:

- Individuales: desventajas de constitución como complicaciones perinatales, desequilibrios neurológicos, incapacidad sensorial. Atrasos en las habilidades del desarrollo. Dificultades emocionales tales como apatía, inmadurez emocional, baja autoestima, mal manejo de emociones y problemas escolares.
- Familiares y sociales: nivel socioeconómico bajo, enfermedad mental o abuso de sustancias en la familia, familia numerosa, eventos estresantes, conflictos familiares, lazos débiles con los padres, entre otros.
- Del medio: poco apoyo emocional o social, disponibilidad de alcohol, drogas, armas de fuego, condiciones de la comunidad como pobreza, desempleo, injusticia social, pandillerismo, etcétera (Aguirre, 2004).

En cambio, los factores de protección sirven como escudos contra aquellas situaciones que pueden significar riesgos o daños a la persona, estos factores ayudan a disminuir sus efectos y en ocasiones hasta pueden transformarse en factores de superación. (González-Arratia, 2016),

Los factores de protección se pueden dividir en:

- Individuales: Habilidades cognitivas, socio cognitivas, de resolución de problemas, aptitudes sociales, sentido del propósito, optimismo, inteligencia promedio.
- Familiares y sociales: lazos seguros con los padres, pares o adultos que modelan conductas positivas de salud o sociales, altas expectativas de parte de los familiares.
- Del medio: conexión entre la casa y escuela, grandes expectativas del personal de la escuela, participación del individuo, compromiso, responsabilidad en las tareas y decisiones, así como en actividades comunitarias, presencia de leyes y normas en contra del uso de sustancias ilegales, armas de fuego y delitos. (Aguirre, 2004).

1.3. Relevancia.

En la actualidad la resiliencia ha cobrado una gran relevancia, puesto que se han realizado diferentes estudios sobre el tema que muestran que hay “niños que habiendo pasado por circunstancias difíciles, extremas o traumáticas en la infancia, como abandono, maltrato, guerras, hambre, etc., no desarrollan problemas de salud mental, abuso de drogas o conductas criminales de adultos” (Becoña, 2006, p. 125), de forma que llega a considerarse que la habilidad para afrontar exitosamente las situaciones adversas o el estrés está relacionado con sus características internas (inteligencia, temperamento, dominio, entre otras) y la forma como el individuo interacciona con su medio ambiente (familia y comunidad), especialmente con la forma como fue educado y el apoyo social que tenga presente, así como la intensidad y duración de las circunstancias estresantes o adversas por las que ha pasado; por lo que se ha considerado que la resiliencia puede equivaler a un factor de protección y resistencia al estrés. (Becoña, 2006).

Es importante mencionar que la resiliencia ha observado cómo el individuo logra extraer todo lo positivo que tiene para superar situaciones traumáticas o difíciles, en contraste con la psicología que se “ha centrado tradicionalmente en investigar los problemas psicológicos y el tratamiento de los mismos” (Enrique et al., 2015, p. 261), por otro lado, el surgimiento de la psicología positiva similar a la resiliencia, busca centrarse en lo positivo (Becoña, 2006), siendo su principal objetivo “catalizar un cambio en el enfoque de la psicología de la preocupación solo por reparar las peores cosas de la vida para también construir cualidades positivas” (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000, p. 5).

2. Psicología Positiva

2.1. Definición

En 1999 Seligman definió la psicología positiva como un estudio científico sobre las experiencias positivas, las cualidades individuales positivas, las instituciones y programas que promueven su desarrollo y ayudan a mejorar la calidad de vida de los individuos, previniendo y reduciendo las psicopatologías. “Fue definida también como el estudio científico de las fortalezas y virtudes humanas, las cuales permiten adoptar una perspectiva más abierta respecto al potencial humano, sus motivaciones y capacidades” (Contreras y Esguerra, 2006, p. 311).

2.2. Antecedentes

La Psicología Positiva se trata de una corriente científica y de pensamiento que establece su objetivo en estudiar las fortalezas, las virtudes, los motivos, el potencial y la capacidad humana que permite la adaptación exitosa del ser humano antes situaciones adversas.

Dentro de la Psicología Positiva se considera que personajes como Abraham Maslow, Carl Rogers, Viktor Frankl, Aaron Antonovsky, Sir Michael Rutter y María Jahoda han participado de alguna forma en el desarrollo de esta nueva perspectiva psicológica, pero realmente sus principales impulsores fueron Martin Seligman, Ed Diener y Chris Paterson, además es importante mencionar que la Psicología Positiva tiene bases científicas, al utilizar el método científico, puesto que: “plantea hipótesis y mediante investigaciones realizadas en amplias muestras de sujetos, las desestima o las acepta con el fin de generalizar al resto de la población”. (Jiménez, 2011, p. 622).

La psicología positiva, surgió del interés de impulsar las capacidades del ser humano, brindándoles la oportunidad de “utilizar sus fortalezas y sus virtudes y cómo avanzar construyendo competencias, en vez de limitarse a corregir debilidades”. (Jiménez, 2011, p. 621) y para los que piensan que es un programa de autoayuda, están equivocados, puesto que surge a partir de las diferentes ramas de la psicología (cognitiva, conductual, psicoanalista, social, humanista), nutriéndose de ellas, procurando ser un complemento y no una alternativa (Jiménez, 2011).

El campo de la psicología positiva en el nivel subjetivo se trata de experiencias subjetivas valoradas: bienestar, satisfacción y satisfacción (en el pasado); esperanza y optimismo (para el futuro); y flujo y felicidad (en el presente). A nivel individual, se trata de rasgos individuales positivos: la capacidad de amor y vocación, coraje, habilidad interpersonal, sensibilidad estética, perseverancia, perdón, originalidad, mentalidad futura, espiritualidad, alto talento y sabiduría. A nivel grupal, se trata de las virtudes cívicas y las instituciones que mueven a las personas hacia una mejor ciudadanía: responsabilidad, cuidado, altruismo, civismo, moderación, tolerancia y ética laboral (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000, p. 5).

Uno de los principales aportes de la psicología positiva ha sido establecer que el sentimiento de seguridad es bastante estable en los individuos, manteniéndose en un nivel fijo, posiblemente hereditario, que es parcialmente independiente del ambiente donde se vive, pudiéndose modificar por situaciones específicas, pero que después de cierto tiempo regresa al nivel de línea base (Contreras y Esguerra, 2006).

Por otra parte se encuentran las fortalezas de carácter que pertenecen a cada persona y que pueden ponerse en práctica en el momento que se requiera, las fortalezas son rasgos psicológicos que se presentan en diversas situaciones a lo largo de la vida y sus consecuencias suelen ser positivas; cuando estas se ponen en práctica provocan emociones positivas que actúan como barreras contra la enfermedad, entre estas se encuentran: el optimismo, la fe, la esperanza, la honestidad, la perseverancia, la capacidad de fluir entre otras (Contreras y Esguerra, 2006).

2.3. Virtudes y Fortalezas

Chris Peterson y Martin Seligman a partir de sus estudios científicos impulsaron los términos de virtudes y fortalezas del carácter, dando lugar a la clasificación de 6 virtudes que incluían 24 fortalezas de carácter y al desarrollo de un sistema para evaluarlas. “Estas fortalezas son el resultado de la búsqueda de los aspectos más valiosos y deseables del ser humano, y han sido rastreadas en las culturas y religiones más importantes” (Hervás, 2009, pág. 29). En la figura 1 se presentan las 24 fortalezas agrupadas en seis bloques (virtudes), donde se incluye una breve definición.

Figura 1

Clasificación de virtudes y fortalezas de Paterson y Seligman.

Virtudes	Fortalezas
<p>1. Sabiduría y conocimiento. Fortalezas cognitivas que contemplan la capacidad del individuo para adquirir y usar el conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad: pensar en formas nuevas y productivas de hacer las cosas. • Curiosidad: tener interés sobre todas las experiencias que están teniendo lugar. • Apertura de mente: pensar en las cosas con profundidad y desde todos los ángulos. • Amor al aprendizaje: buscar el desarrollo de nuevas destrezas, temas y cuerpos de conocimiento. • Perspectiva: ser capaz de proporcionar sabios consejos para otros.
<p>2. Coraje. Fortalezas emocionales que involucran la voluntad del individuo para alcanzar sus metas a pesar de los obstáculos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticidad: decir la verdad y presentarse a uno mismo de una forma genuina. • Valor: no amedrentarse ante la amenaza, el desafío, la dificultad o el dolor. • Persistencia: finalizar lo que uno empieza. • Vitalidad: acercarse a la vida con excitación y energía.
<p>3. Humanidad. Fortalezas interpersonales basadas en el deseo de cuidar y acercarse a los demás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bondad: hacer favores y ayudar a los demás. • Amor: valorar las relaciones cercanas con los demás. • Inteligencia social: ser consciente de los motivos y sentimientos de uno mismo y de los demás.
<p>4. Justicia. Fortalezas cívicas que buscan una vida social saludable</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Justicia: tratar a todo el mundo de la misma forma de acuerdo a las nociones de justicia y equidad. • Liderazgo: organizar actividades de grupo y conseguir que se lleven a cabo. • Trabajo en equipo: trabajar bien como miembro de un grupo o equipo.
<p>5. Contención. Fortalezas que</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de perdonar: perdonar a aquellos que nos han hecho daño. • Modestia: dejar que los logros propios hablen por sí mismos.

protegen al individuo ante los excesos.	<ul style="list-style-type: none"> • Prudencia: ser cuidadoso acerca de las propias decisiones; no hacer o decir cosas de las que luego uno se podría arrepentir. • Autorregulación: regular lo que uno siente y hace.
6. Trascendencia Fortalezas que nos conectan con el mundo que nos rodea y le da sentido a la vida individual.	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciación de la belleza y la excelencia: percibir y apreciar la belleza, la excelencia, o la destreza en todos los ámbitos de la vida. • Gratitud: ser consciente y agradecido de las buenas cosas que suceden. • Esperanza: esperar lo mejor y trabajar para lograrlo. • Humor: gusto por la risa y la broma; generar sonrisas en los demás. • Religiosidad: tener creencias coherentes sobre un propósito más alto y un sentido en la vida.

Nota: Clasificación de Fortalezas (adaptado de Paterson y Park, 2009 en Hervás, 2009).

La psicología positiva propone que el individuo ponga en práctica y aplique, en su vida cotidiana, aquellas fortalezas que de forma natural ha desarrollado, es decir, sus fortalezas principales, de esta manera, el individuo no necesita cultivar todas o la mayoría de las fortalezas, evitando así frustraciones por no cumplir con ciertas cualidades “obligatorias”, de manera que lo que se plantea es “favorecer que la persona tome conciencia y aplique sus fortalezas, más que destacar y trabajar en sus debilidades” (Hervás, 2009, pág. 30), confiando en que esas debilidades disminuirán como consecuencia de centrarse en el crecimiento de las cualidades naturales de la persona.

2.4. Campos de Aplicación

Como se ha podido observar, las aportaciones de la psicología positiva han tenido un fuerte impacto en distintos campos de la psicología como son: el área clínica, de la salud y educativa; en lo que se refiere al área clínica, la psicología positiva busca el desarrollo de estrategias terapéuticas que favorezcan las emociones positivas, orientadas a la prevención y tratamiento de problemas ocasionados por la “presencia de emociones negativas como la ansiedad, la depresión, la agresión y el estrés, entre otros” (Contreras y Esguerra, 2006, pág. 315), dichas estrategias terapéuticas actuarían como “barrera contra los trastornos psicológicos y pueden contribuir de manera importante con la capacidad de recuperación” (Contreras y Esguerra, 2006, 315), eso se puede observar al momento de enfrentar desastres naturales.

3. Desastres Naturales

3.1. Definición

El Manual para la Evaluación de Desastres (CEPAL, 2014), explica que los desastres son consecuencia de fenómenos naturales desencadenantes de procesos que provocan daños físicos y pérdidas de vidas humanas y de capital, al tiempo que alteran la vida de comunidades y personas, y la actividad económica de los territorios afectados, mientras que el Comité Consultivo Académico del Programa

Específico de Atención Psicológica en casos de Desastre (SERSAME, 2002) realizó una definición de desastre que permite definir la importancia del apoyo psicológico: Evento de tal magnitud que rebasa la capacidad de respuesta de la comunidad y se genera a partir de la interdependencia de agentes perturbadores y grupos vulnerables, sumiendo a la población en el desamparo y sufrimiento, colocándola en la necesidad de recibir asistencia integral que cubra los requerimientos básicos así como médicos, psicológicos, socioeconómicos y emocionales.

Conviene subrayar que el término “desastre” suele aplicarse al fenómeno natural (por ejemplo, un huracán o un terremoto) combinado con sus efectos nocivos (por ejemplo, la pérdida de vidas o la destrucción de edificios) “Peligro” o “amenaza” se refiere al fenómeno natural y “vulnerabilidad”, a la susceptibilidad de una población o un sistema a los efectos del peligro (por ejemplo, un hospital, los sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado u otros aspectos de la infraestructura). La probabilidad de que un determinado sistema o población resulten afectados por los peligros se conoce como “riesgo”. Por tanto, el riesgo depende de la vulnerabilidad y del peligro y la relación se expresa de la forma siguiente: $Riesgo = Vulnerabilidad \times Peligro$. (Organización Panamericana de la Salud, 2000).

En otras palabras, los desastres son resultado de la mezcla de dos factores: a) los fenómenos naturales capaces de desatar situaciones que provocan daños físicos y pérdidas de vidas humanas y de capital, y b) la vulnerabilidad de las personas y los asentamientos humanos. (CEPAL, 2014).

3.2. Tipos de desastres

Existen una gran variedad de desastres naturales como son los terremotos, vientos destructivos, inundaciones repentinas, crecidas del mar, tsunamis, erupciones volcánicas, aludes, incendios, etc. estos pueden ser provocados por la naturaleza o por el mismo hombre y por desgracia pueden ocasionar grandes afectaciones económicas, alimentarias, de salud, pérdidas humanas y afectaciones psicológicas.

El Manual para la Evaluación de Desastres (CEPAL, 2014), presenta una clasificación de desastres naturales de acuerdo a las características de la amenaza que los originó, al tipo de fenómeno, a la manera en que aparece y a su duración. Una de las clasificaciones más utilizada es la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (EIRD, 2009), que agrupa a los desastres en cuatro categorías, según se originen por fenómenos: 1) dinámicos internos de la tierra, 2) dinámicos externos de la tierra, 3) meteorológicos e hidrológicos, y 4) de origen biológico.

En el primer grupo se encuentran los fenómenos geofísicos (movimiento interno de la tierra), como son los sismos, los maremotos y las erupciones volcánicas, los cuales no pueden ser predecidos y evitados

por el ser humano, en el segundo grupo que también se considera geofísico, están los deslizamientos de tierra, derrumbes, aluviones y huaycos, los cuales pueden llegar a evitarse y en muchas ocasiones son ocasionados por alteraciones del hombre en la naturaleza, en el tercer grupo se encuentran los meteorológicos e hidrológicos, donde se presentan cambios de temperatura en la atmósfera y provocan fenómenos meteorológicos como huracanes o tornados que llegan a formar otros fenómenos hidrológicos como: inundaciones, marejadas, sequías, entre otros y por último se encuentran los desastres biológicos que son consecuencia de la proliferación de agentes (bacterias, virus y toxinas) que pueden ocasionar la muerte o incapacidad de personas, animales o cosechas, como por ejemplo: el cólera, el dengue, los virus del ébola entre otros.

Además de los daños sobre el acervo, las consecuentes pérdidas económicas y sus efectos macroeconómicos y sociales, los desastres han provocado efectos imposibles de dimensionar y valorar, cómo los traumas por el pánico y el estrés de vivir una experiencia catastrófica, la interrupción de la normalidad de la vida cotidiana por el cambio de vivienda, trabajo y escuela, y la disminución de la dieta alimenticia que, por ejemplo, traen consigo las sequías e inundaciones (aún no se han evaluado los efectos a largo plazo sobre la salud y el desarrollo intelectual de los niños) (CEPAL, 2014, p. 31).

3.3. Alteraciones emocionales en los individuos ante un desastre natural.

Normalmente un desastre natural genera devastación tanto ambientalmente como en las infraestructuras, así como afectaciones en los servicios básicos (agua potable y alimentos) y en la economía, pero también daña la vida de las personas, las familias y la comunidad.

De acuerdo a Rodríguez, Zaccarelli, y Pérez (2006) los efectos ante la salud física son bastantes conocidos a corto, mediano y largo plazo, pero en lo que se refiere a salud mental no se han contemplado sus consecuencias, siendo principalmente un aumento en los síntomas de sufrimiento psicológico, como la mortificación y el miedo, por lo que hay un aumento en las personas que presenten malestares psicológicas y otros problemas sociales.

Se debe agregar que Rodríguez et al. (2006) dividieron la respuesta individual en tres fases: antes, durante y después de un evento estresante, en la primera fase (antes) es cuando se produce el miedo y la tensión emocional que prepara al individuo para enfrentar la amenaza. La reacción individual depende de la experiencia, pudiendo surgir la negación ante el peligro, continuando con sus actividades cotidianas sin tomar precauciones; también pueden surgir actitudes desafiantes, de desorganización o comportamientos

pasivos o agitados que son inadecuados ante la situación. En la segunda fase (durante), cuando la amenaza se convierte en realidad, las respuestas emocionales pueden ser muy intensas y muy variadas, pudiéndose presentarse desde un miedo paralizante hasta una agitación desordenada, así como una insensibilidad sensorial al dolor extremo, también puede existir diferentes grados de confusión como aturdimiento, desorientación, dificultad para pensar o tomar decisiones. En cuanto a la tercera fase (después), el individuo sigue experimentando miedo y ansiedad al recordar el acontecimiento o al ver las consecuencias y se suma a esto la tristeza o el enojo; además puede modificarse el sueño o el apetito y aumentar la irritabilidad afectando las relaciones interpersonales, así como las actividades cotidianas. Todas estas emociones, así como la necesidad de manejar las relaciones interpersonales y sus actividades cotidianas son abrumadoras para el individuo que busca adaptarse a la nueva situación.

Se debe agregar que entre una tercera parte y la mitad de la población expuesta (según la magnitud del evento y otros factores) sufre alguna manifestación psicológica; aunque debe destacarse que no todas pueden calificarse como patológicas, la mayoría debe entenderse como reacciones normales ante situaciones de gran significación o impacto. También, se ha demostrado que, después de la emergencia propiamente dicha, los problemas de salud mental en los sobrevivientes requieren de atención durante un periodo prolongado, cuando tienen que enfrentar la tarea de reconstruir sus vidas. (Rodríguez; et al., 2006).

3.4. Afrontamiento a las adversidades.

Con respecto a cómo las personas afrontan las adversidades es importante revisar de qué forma las personas consiguen y desarrollan sus capacidades para enfrentarse exitosamente a las situaciones difíciles y/o dolorosas de la vida.

Rodríguez et al. (2006), explica que las diferentes situaciones conflictivas (repetitivas) a las que estamos expuestos en la vida diaria, producen alteraciones emocionales como ansiedad, tristeza, miedo, frustración, tristeza o enojo, que en muchas ocasiones afectan de forma física (tensión en los músculos, palpitaciones, vacío en el estómago, etc.), estas reacciones actúan como mecanismos de defensa, alertándonos y preparándonos para enfrentarnos a las diversas situaciones traumáticas que se presentan.

Todas estas respuestas al estrés se relacionan fuertemente con el aprendizaje, ya que el vivir cotidianamente experiencias estresantes permite desarrollar la capacidad de tolerancia a la frustración y aumentar el optimismo de que se pueden superar las dificultades. Este aprendizaje permite desarrollar las capacidades y moldear la personalidad para enfrentar y superar de forma exitosa los contratiempos de la vida, es decir, desarrollando lo que se conoce como resiliencia, “definida como la capacidad de resurgir de la adversidad, adaptarse, recuperarse y volver a acceder a una vida significativa y productiva” (Rodríguez

et al., 2006, p. 2). Esta capacidad varía de acuerdo a las situaciones que se viven día a día y busca “lograr un equilibrio entre los factores de riesgo y los elementos protectores” (Rodríguez et al., 2006, p. 3); dentro de estas capacidades se pueden encontrar muchas fortalezas que pueden ser estimuladas y aprovechadas para “reducir o controlar la aflicción, el sufrimiento, la tristeza y la ansiedad que aparecen como consecuencia” (Rodríguez et al., 2006, p. 78) de enfrentarse a un evento catastrófico o inesperado, en otras palabras, dichas fortalezas permitirán afrontar de forma positiva estos eventos traumáticos.

4. Prevención psicológica

4.1. Definición

El Diccionario de la Real Academia Española define prevención como la acción y efecto de prevenir; así como la preparación o disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo, por lo tanto son las acciones que se hacen de forma anticipada para reducir un riesgo, siendo su objetivo principal lograr que un daño se concrete, puesto en otras palabras, si un individuo toma precauciones para evitar una enfermedad, reducirá las probabilidades de tener problemas de salud, de modo que es mejor invertir en prevención que en tratamientos paliativos.

4.2. Tipos de prevención

Bados (2008) distingue entre tres tipos de prevención, como son: a) *Prevención primaria*, siendo la que está dirigida a evitar la aparición de problemas (trastornos de ansiedad o depresión, drogadicción, alcoholismos, patologías, etc.), dentro de este tipo de prevención se contempla la promoción de la salud, que tiene como objetivo enseñar y potenciar hábitos saludables para mantener la salud y mejorar la calidad de vida. b) *Prevención secundaria* es aquella que busca identificar los problemas en su fase más temprana e intervenir lo más pronto posible en estos para que no empeoren. c) *Prevención terciaria* es aquella que busca prevenir recaídas en problemas ya tratados o evitar posibles complicaciones en problemas crónicos, así como mejorar la calidad de vida de la persona que los padece; dicha clasificación ha sido muy criticada pues se considera que sólo debería hablarse de prevención en el caso de la prevención primaria; por lo que a partir de esta perspectiva se han distinguido tres tipos de prevención: a) *Universal*, dirigida a todo el público en general, b) *Selectiva*, dirigida a personas que son susceptibles a desarrollar algún trastorno en específico, c) *Indicada*, dirigida a personas que ya presentan manifestaciones del trastorno o en las que se ha detectado algún factor que le predisponga al mismo.

4.3. Importancia de la prevención en adolescentes

Norma I. González Arriata (2016) menciona que en la actualidad la psicología además de interesarse en la salud mental y el bienestar individual, también le preocupa la vulnerabilidad psicosocial de las personas, sobre todo tratándose de niños y adolescentes; así mismo la Organización Panamericana de la Salud (2006) considera que los niños y adolescentes constituyen un grupo de los más vulnerables, ya que estos aún no tienen los recursos suficientes para afrontar situaciones adversas y dependen de ayuda protección externa, por lo que tienen un mayor riesgo de sufrir secuelas psicológicas, también informa que equivocadamente se piensa que los niños y adolescentes no padecen con la misma magnitud los efectos psicológicos ante una situación o evento traumático; de hecho en investigaciones realizadas se ha identificado que las consecuencias psicológicas en niños y adolescentes suelen ser frecuentes, afectando directamente su desarrollo físico, mental y social (Santacruz & Ardila, 2003 en Organización Panamericana de la Salud, 2006).

En lo que toca a la prevención, consideramos que ésta ayudaría a disminuir la vulnerabilidad y favorecer la tolerancia ante situaciones estresantes, especialmente en niños y adolescentes, permitiendo el crecimiento personal y de interacción con las demás personas, después de vivir una situación negativa o traumática, como por ejemplo al enfrentar un desastre natural de cualquier índole. Es importante mencionar que el trabajo de prevención debe fomentar, en los niños o adolescentes, las habilidades que les permitan desarrollar un mayor grado de resiliencia, de forma que sirva de herramienta para que no se dejen abrumar por los problemas y les ayude a sobreponerse a estos.

5. Intervención psicológica

5.1. Definición

De acuerdo a Bados (2008) la intervención psicológica se basa en la aplicación de fundamentos y técnicas psicológicas impartidas por un profesional calificado, teniendo como finalidad de apoyar a otros individuos a entender, disminuir o superar sus problemas, a prevenir la aparición de estos y/o a mejorar las habilidades individuales o sus relaciones con los demás aún en ausencia de problemas. Habría que decir también que las áreas de aplicación de la intervención psicológica son extensos: clínica y salud, educación, laboral, deporte, programas comunitarios y prevención entre otros.

5.2. Tipos de intervención

“Existen diversos tipos de intervención: psicoanálisis, terapia psicodinámica, terapia de conducta, terapia cognitivo-conductual, análisis transaccional, terapia sistémica, etc. La intervención psicológica

puede realizarse con individuos, parejas, familias, grupos y comunidades” (Bados, 2008, p. 4), siendo importante mencionar, que los lugares de intervención pueden ser muy variados, desde centros de salud mental, servicios hospitalarios de psiquiatría, centros municipales de promoción de la salud, centros educativos, centros de atención a las adicciones, centros deportivos, militares, empresas y práctica privada entre otras.

Bados (2008), también explica que la intervención puede realizarse ya sea en régimen ambulatorio o de internado y ser realizada por uno o más psicólogos (como equipo), pudiendo durar pocas sesiones o hasta varios años, dependiendo del tipo de problema y su gravedad; dicha intervención se puede realizar de forma presencial o a través de medios como el teléfono, teléfono inteligente, e-mail, ordenador o internet (chat o videoconferencia), este tipo de intervención es útil cuando: a) el cliente o paciente por cuestiones físicas, malestar psicológico o geográficas no puede asistir presencialmente a la consulta (p. ej., agorafobia, invalidez, vivir en un poblado muy lejano), b) por traslado de ciudad y querer continuar con el mismo terapeuta, c) es capaz de comunicarse satisfactoriamente mediante las diversas TIC's, d) posee las habilidades para manejar sus problemas con apoyo no presencial, e) su trastorno no es muy grave, f) desea solo consejería o una simple consulta; conviene subrayar que además de los beneficios antes mencionados, este tipo de terapia no presencial permite una comunicación más frecuente y rápida, favoreciendo la autorrevelación al no estar presente el terapeuta.

5.2.1 Uso de las TIC's para la prevención en salud mental.

El internet se ha convertido en una importante herramienta que facilita la comunicación, pudiéndose observar en el aumento de la cantidad de gente que está haciendo uso de éste, de forma regular. Por otra parte, el internet no tiene fronteras, incluso en lugares donde no hay electricidad se puede acceder vía satélite, incluso eliminándose barreras físicas y sociales, puesto que personas de cualquier estrato social pueden tener acceso a él y a todas las posibilidades que este brinda, como por ejemplo: servicios bancarios, servicios públicos, pagos, compras, videollamadas, entretenimiento, noticias, redes sociales, información sobre salud y enfermedades, entre otros.

Por otra parte, Rasal (2014, p. 67) menciona que “El sector salud, siempre se ha apoyado en las tecnologías. Según la OMS (2004), las tecnologías forman la columna vertebral de los servicios para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades”, actualmente su uso se extiende a diversas áreas, como son: ofrecer información sobre salud y enfermedades, mejorar los servicios de atención de salud (información del paciente, registros médicos, pagos, etc.), proporcionar formación médica profesional (libros médicos, nuevas técnicas de diagnóstico, conferencias, etc.), dispensar programas de auto-ayuda (telemedicina -

servicios de salud a distancia-, teleconsulting -asistencia sanitaria-, telepsicología -programas de tratamiento psicológico), videojuegos para el cuidado de la salud, telerrehabilitación (programas de rehabilitación en el domicilio), programas para smartphones (administran información sobre salud en dispositivos móviles) y la prevención, mediante programas auto-aplicados, como por ejemplo el programa PREVEN-TIC, que combinó procedimientos psicológicos que resultaron eficaces para la prevención y asistencia de las drogodependencias y el desarrollo tecnológico como el internet y las herramientas multimedia.

Se puede resumir, que el sector salud se sirve de la tecnología tanto para brindar información, como para agilizar trámites y mejorar la atención médica, así como en la prevención de enfermedades físicas como mentales; además al volverse la tecnología más global y asequible, favoreciendo que una gran variedad de personas hagan uso de estas, ofreciéndoles información veraz, así como programas de prevención autoaplicados que sirven como “herramientas al servicio de la formación a distancia, no presencial y de autoaprendizaje” (Rasal, 2014, pág. 78), es decir, las TIC’s brindan una gran capacidad didáctica que permite al individuo desarrollar habilidades que le facilitará alcanzar el aprendizaje deseado.

Es importante mencionar que los programas autoaplicados, tanto para prevención como para intervención, deben contar con un nivel adecuado de usabilidad y satisfacción, de forma que en conjunto se integre para conformar un programa eficaz.

6. Eficacia de las intervenciones psicológicas autoaplicadas.

6.1. Definición

Aclaremos primeramente el concepto de eficacia, iniciando con el Diccionario de la Real Academia Española (2019) que define eficacia como la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera, pero por otra parte Labrador et al. (2002), manifiesta que el concepto de eficacia terapéutica es bastante complejo ya que debe tomar en cuenta varios aspectos, tales como: síntomas o habilidades que mejoran, en cuanto tiempo aparece la mejora, en qué grado se mantiene, si hubo cambios en sus diversos contextos (familiar, social, escolar, etc.) y en su calidad de vida, que personas terminan o abandonan la intervención, entre otras cosas.

Se debe agregar que Bados et al. (2002, p. 479) señala que:

La eficacia de una intervención depende de la calidad de los datos empíricos que la sustentan. Los autores que defienden una línea más científica consideran sólo como claramente eficaces a los tratamientos que cumplen las siguientes condiciones: 1) han sido investigados

mediante buenos diseños experimentales de grupo o de caso único, 2) han obtenido resultados superiores al no tratamiento, al placebo y/o a un tratamiento alternativo, y/o resultados equivalentes a un tratamiento ya establecido como eficaz, 3) los resultados deben haberse constatado al menos por dos grupos de investigación independientes. Además, los tratamientos deben estar bien descritos y las características de las muestras empleadas deben ser claramente especificadas.

Dicha información se reafirma con lo señalado por Bort (2004, p. 3) con respecto a la eficacia: “priman los aspectos de validez interna y control de variables que garantizan la estimación insesgada de los efectos producidos por el tratamiento”.

De acuerdo a todo lo anterior, podemos definir que la eficacia engloba tanto la capacidad de lograr un efecto deseado, así como determinar las características en que se dio dicha mejora, tomando en cuenta que debe cumplir con ciertas condiciones, tales como: buenos diseños experimentales, obtener resultados superiores que si no se hubiera dado la intervención y que existan por lo menos dos grupos investigados y que sean independientes.

7. Usabilidad y satisfacción en programas autoaplicados.

Como hemos visto con anterioridad, el manejo de las TIC's en el área de la salud y más específicamente en la psicología va en aumento, por lo que es importante que intervenciones autoaplicadas, mediante software, sea necesario que contemplen ciertas características para que sean exitosas y de calidad; siendo significativo mencionar que entre ellas se encuentran la usabilidad, la cual es un atributo de calidad, y la satisfacción percibida del usuario.

7.1. Usabilidad y satisfacción

Dicho lo anterior, cuando hablamos de Usabilidad, conviene aclarar que:

Tiene que ver con la forma en que se usa algún elemento (herramienta, dispositivo electrónico, etc.), es la facilidad con que se usa y si permite hacer lo que se necesita. Particularmente la usabilidad de una aplicación de software se refiere a la facilidad con que los usuarios pueden utilizar la misma para alcanzar un objetivo concreto... Formalmente, la definición más utilizada o reconocida de usabilidad es la que se expone en la norma ISO 9241-113, en la cual usabilidad se describe como el grado con el que un producto puede ser usado por usuarios específicos para alcanzar objetivos específicos con efectividad, eficiencia y Satisfacción, en un contexto de uso específico... En la norma mencionada anteriormente los atributos considerados son los siguientes: Efectividad..., Eficiencia...y Satisfacción. (Enríquez, J. & Casas, S., 2013, pág. 26-27).

En el caso de la satisfacción, Enríquez y Casas (2014) establecen que es el grado en el que el usuario se siente satisfecho positivamente al utilizar la aplicación (nivel de dificultad, agrada o no agrada, preferencias, etc.), con la finalidad de alcanzar objetivos específicos, pero hay que tomar en cuenta que la satisfacción al ser un atributo subjetivo, debe ser medida utilizando escalas de calificación de actitud.

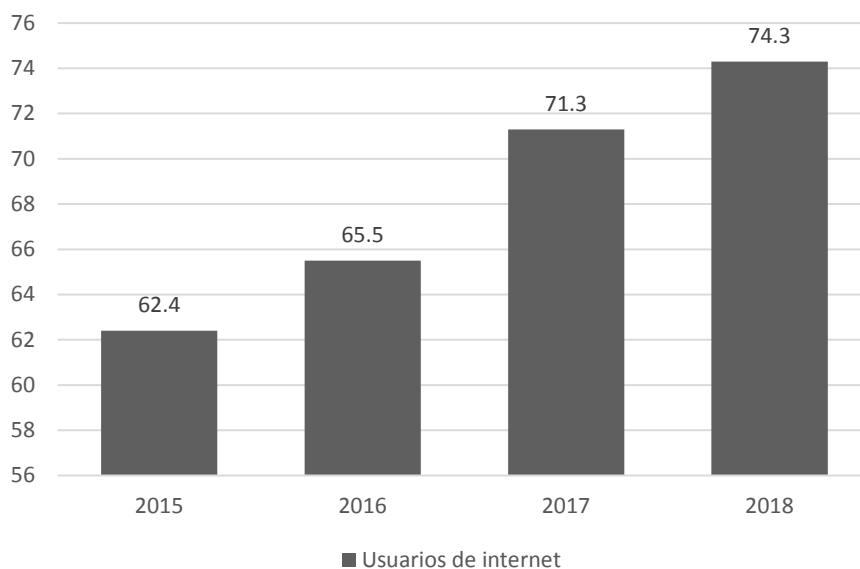
Algo semejante ocurre con la usabilidad, puesto que el término al ser algo ambiguo, ha generado diversas opiniones sobre los atributos que deben contemplarse para medir el grado de usabilidad de una aplicación, de tal manera que Enríquez y Casas (2013) hacen mención de los siguientes: facilidad de aprendizaje (aprender a usarla la aplicación), memorabilidad (facilidad de memorizar la forma de utilizar la aplicación), errores (generar la menor cantidad de errores y su gravedad), contenido (distribución y formato de los contenidos), accesibilidad (que contemple las posibles limitaciones físicas, visuales, auditivas o de otra índole del usuario), seguridad (mecanismos que controlen y protejan la aplicación y los datos almacenados), portabilidad (poder ser usada en diferentes plataformas) y contexto (relacionado con el grado de conectividad, la ubicación o características del dispositivo).

Conviene subrayar que: los términos de usabilidad y satisfacción están íntimamente relacionados por lo que se pueden prestar a confusión. Siendo común considerar la satisfacción como una variable de la usabilidad, pues podemos encontrar en ciertas herramientas, instrumentos y escalas de evaluación de la usabilidad la satisfacción como variable. Cuando, todo lo contrario, es más una consecuencia de la usabilidad y no un factor de la misma (Hassan, 2006 en Serrano, J. & Cebrián, D., 2014, pág. 179).

Justificación Social

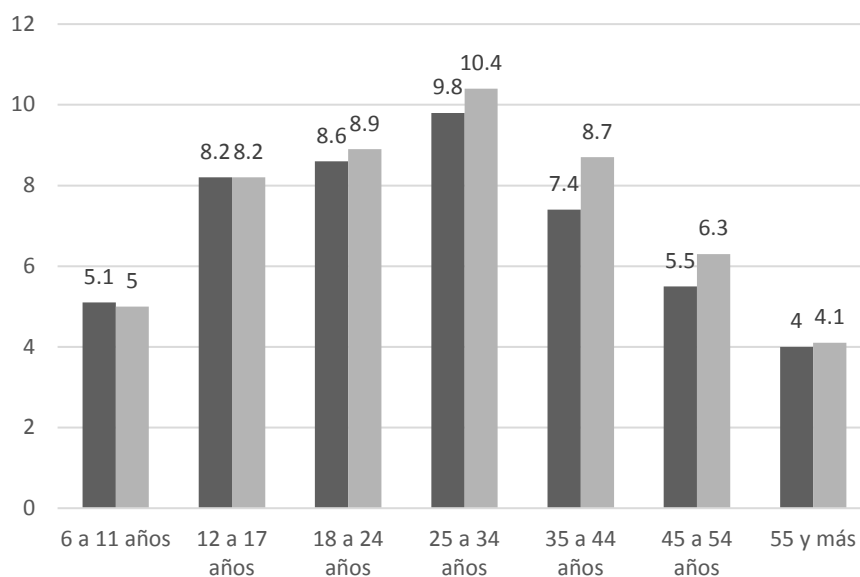
En la actualidad, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) ha trascendido enormemente en la sociedad, su uso cada vez mayor permite encontrar un sinnúmero de aplicaciones para estas, teniendo como finalidad beneficiar a los individuos en algún aspecto de su vida.

Para demostrar lo dicho anteriormente, hay que mencionar que de acuerdo a la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de tecnologías de la Información en los hogares (ENDUTIH) 2018 que realizó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), existen en México 74.3 millones de usuarios de Internet de seis años o más. En la Figura 2 se presenta el uso de internet en los años 2015, 2016, 2017 y 2018, donde se puede observar el incremento que se ha dado al transcurso de los años, siendo este aumento del 11.9%.

Figura 2. Población usuaria de internet, 2015-2018

Nota. Recuperado de INEGI, 2018, Gráfica 1.

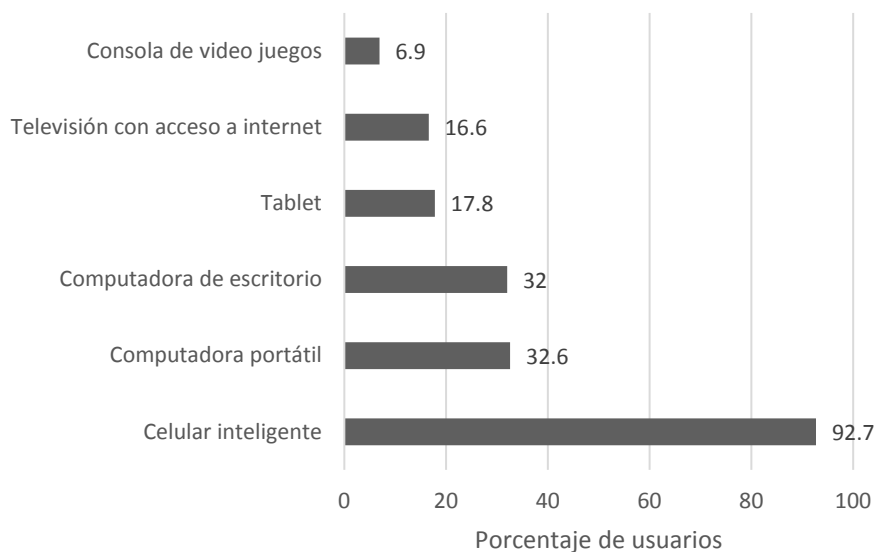
De toda esta población, Se puede observar en la Figura 3, que los grupos de 12 a 17, 18 a 24 y de 25 y 34 años son los que tienen la mayor proporción de usuarios en internet, en contraste a la población de 55 años o más, que casi no acceden a internet.

Figura 3. Distribución de los usuarios de Internet por grupos de edad y sexo, 2018.

Nota. Adaptado de INEGI, 2018, Gráfica 2.

Cabe agregar que la ENDUTIH dio a conocer cuáles son los dispositivos más comunes en México para conectarse a internet, como son; el celular inteligente (Smartphone), la computadora portátil o de escritorio, la televisión con acceso a internet y a través de una consola de videojuegos. En la Figura 4 se pueden apreciar los porcentajes en los que se encuentran cada uno de ellos.

Figura 4. Usuarios de Internet según equipo de conexión, 2018.



Nota. Adaptado de INEGI. 2018, Gráfica 7.

Además, ENDUTIH muestra que las tres principales actividades que realizan los usuarios de Internet en 2018 fueron: entretenimiento (90.5%), comunicación (90.3%) y obtención de información (86.9%). Con base a todo lo anterior, podemos advertir que existe un gran número de usuarios que hacen uso de las TIC's, así como del internet, situación que ha permitido que diversos campos de información o estudio utilicen estas herramientas para brindar un servicio especializado a dichos usuarios.

Es importante mencionar que uno de estos campos es la psicología y como lo especifica Botella et al. (2007), se han aplicado en distintos ámbitos como son: en la psicología experimental, la clínica, la educativa, la social y la evaluación psicológica entre otras, por medio de aplicaciones tales como la realidad virtual, la realidad aumentada y la telepsicología, las cuales han pretendido funcionar como herramientas para tratar diversas problemáticas dentro del ámbito de la salud mental, por ejemplo: ansiedad, depresión, trastorno de pánico, fobias, trastorno obsesivo compulsivo, hipocondría (Pérez, Fernández, Fernández & Amigo, 2013), siendo la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) la orientación más usada, de forma eficaz, en el tratamiento de depresión y ansiedad. (Bretón et al., 2017).

Se debe agregar que la telepsicología es definida por Ramos (2017) como la presentación de servicios psicológicos mediante la tecnología y comunicación, tales como: dispositivos móviles, ordenadores personales, teléfonos inteligentes, videoconferencias, correo electrónico, webs de autoayuda, blogs, redes sociales, etc., dichas tecnologías, como se mencionó anteriormente, han empezado a usarse como complemento para la práctica psicológica, pero también como servicio independiente, es decir, donde la persona pueda acceder a un programa que le brinda atención psicológica, sin necesidad de que esté presente el terapeuta. Se puede agregar que “las tareas principales que componen que componen la telepsicología son: La evaluación, la psicoeducación, los programas de entrenamiento y el tratamiento psicológico”. (Peñate, Roca & Del Pino, 2014, p. 92).

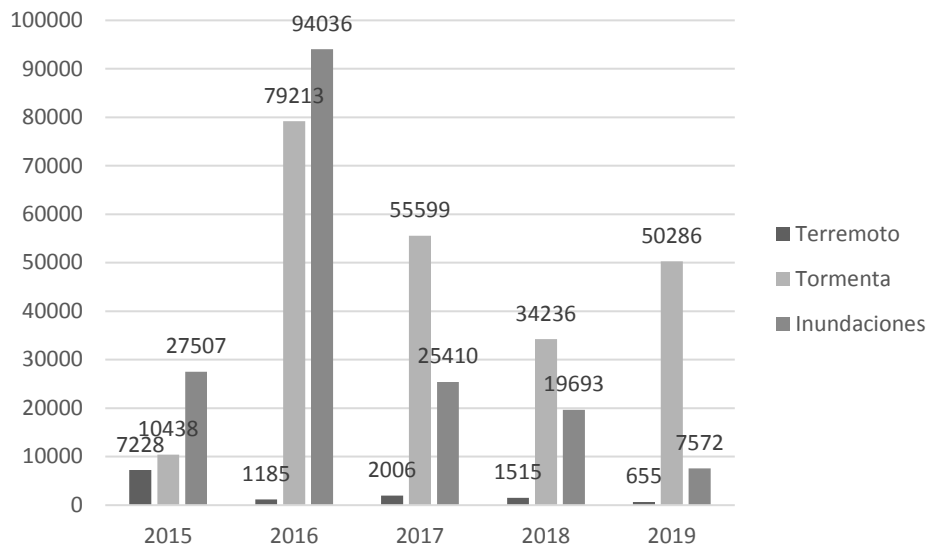
Es importante mencionar que a pesar de los avances en la tecnología y el uso de las Tic's en el campo de los tratamientos psicológicos, tiene sus limitaciones, tales como los elevados precios en algunas de estas tecnologías como por ejemplo la RV o las televisiones 3D, lo que no permite que esté al alcance de muchas personas, por otra parte, como lo menciona Botella et al. (2009) los psicólogos y/o pacientes que no están acostumbrados con esta tecnologías quizás sean renuentes a la aceptación y su uso habitual dentro de la terapia psicológica.

Finalmente, cómo ha afectado este incremento en el uso de internet y las tecnologías dentro de la práctica profesional de la Psicología es difícil de saberlo, puesto que por el momento no existe mucha información sobre este tema y mucho menos datos precisos y fiables; por lo que esto brinda un área de oportunidad para investigar sobre su uso, las ventajas que ofrece, su efectividad y la población que la utiliza o la más idónea para utilizar este servicio, como podría ser el caso de los niños y adolescentes, en vista de que actualmente, “la mayoría de ellos están completamente inmersos en los mundos digitales y sus actividades, relaciones y preocupaciones están siendo definidas por las tecnologías” (Giedd, 2012, p. 6), siendo más fácil su inmersión a estas nuevas prácticas terapéuticas.

Cambiando de tema, el siguiente punto trata sobre las afectaciones que los desastres naturales causan al ser humano. El Centro de Investigación sobre Epidemiología de los Desastres - CRED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED), se ha dedicado a realizar investigaciones sobre los diferentes desastres naturales y los daños que estos ocasionan a nivel mundial, lo cual nos ha permitido conocer la cantidad de personas que son afectadas, de acuerdo al CRED, una persona afectada es aquella que requiere asistencia inmediata durante un período de emergencia, es decir, que requiere satisfacer necesidades básicas de supervivencia como alimentos, agua, refugio, saneamiento y asistencia médica. En la Figura 5, se presentan datos recabados por la CRED en el periodo del 2015 al 2019, contemplando el

total de personas afectadas en todo el mundo a consecuencia de tres principales tipos de desastres: terremotos, tormentas e inundaciones.

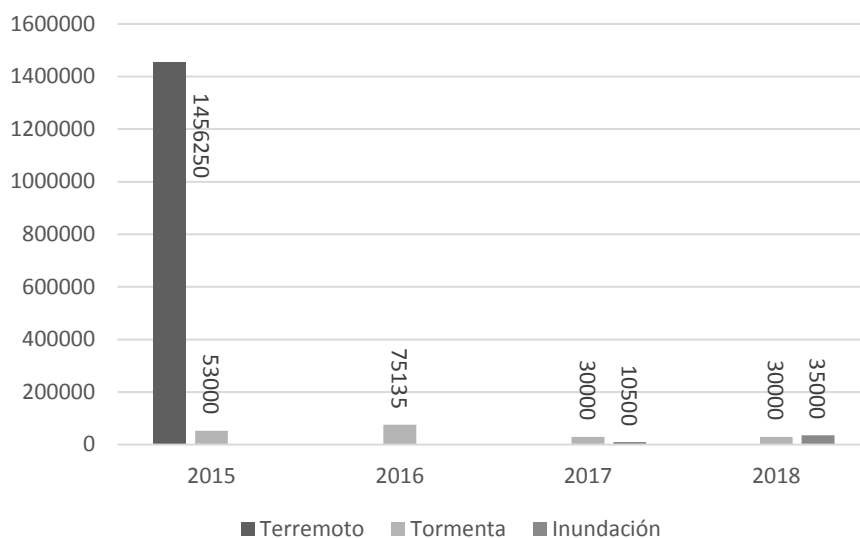
Figura 5. Total de personas afectadas en el mundo, por tipo de desastre.



Fuente: EM-DAT: The Emergency Events Database - Université catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium.

Por otra parte en la Figura 6, se presenta específicamente el total de mexicanos que han sido afectados por esos tres principales tipos de desastres, tomando en cuenta del año 2015 en adelante.

Figura 6. Total de afectados en México, por tipo de desastre.



Fuente: EM-DAT: The Emergency Events Database - Université catholique de Louvain (UCL) - CRED, D. Guha-Sapir - www.emdat.be, Brussels, Belgium.

Es importante mencionar que: México se ha caracterizado por ser un país vulnerable a diversos fenómenos hidrometeorológicos y geofísicos, debido a su ubicación geográfica, principalmente la formación de ciclones tropicales en la costa del Pacífico y del Golfo de México, además de los que se asocian con la inestabilidad de los suelos. Respecto a la incidencia de desastres en México, Naciones Unidas ha expresado que se encuentra entre los 30 países con mayor exposición a desastres (Abeldaño, R.A. & González, A.M. 2018, p. 1).

Como se vio anteriormente, frente a un desastre natural se requiere satisfacer de forma inmediata alimentos, agua, refugio, saneamiento y asistencia médica, pero además de daños materiales existen también repercusiones que desestabilizan los aspectos cognitivos y emocionales de los individuos. En cuanto a los efectos que este tipo de eventos causa en la salud mental de la población, no existe suficiente información documentada para conocerlos a fondo, pero de acuerdo a la OMS, se considera que el 36% de la población afectada por un desastre, sufre de estrés postraumático (SERSAME, 2002).

Lo anterior, puede explicar el interés que se tiene sobre las consecuencias psicopatológicas ante la exposición de este tipos de eventos, entre los que se encuentran: el trastorno de estrés postraumático, la depresión y el consumo abusivo de alcohol y drogas, entre otras (García, 2011), pero también surge la necesidad de prevenir malestares psicológicos, implementando programas de intervención temprana, con la intención de promover una mejor calidad de vida. (García, Reyes & Cova, 2014).

De acuerdo a lo revisado anteriormente, se puede concluir la importancia de conocer y valorar si las intervenciones autoaplicadas online son eficaces como instrumentos de prevención y tratamiento psicológico.

Justificación Metodológica

En la actualidad se han realizado investigaciones, que usando la tecnología, el internet y diversas técnicas de tratamiento psicológico han creado programas totalmente autoaplicados para el usuario, las cuales han permitido tratar positivamente una diversidad de problemáticas, demostrado así la eficacia de estas nuevas técnicas de tratamiento; al mismo tiempo también han surgido investigaciones que evalúan la usabilidad y manejabilidad de dichas aplicaciones, así como la satisfacción de estas.

Dentro de estas investigaciones, encontramos el *Programa de telepsicología para el tratamiento de la fobia a hablar en público en población mexicana* desarrollado por Georgina Cárdenas López, Cristina Botella Arbona y Soledad Quero Castellano, Anabel de la Rosa Gómez y por último Rosa María Baños

Rivera (2014). Esta intervención es la réplica del programa *Háblame* que tuvo resultados favorables en una muestra clínica diagnosticada por Fobia Social.

El programa se realizó en 43 participantes (mujeres y hombres) de entre 19 y 60 años. Se efectuó un ensayo clínico aleatorizado con tres grupos independientes, uno con tratamiento asistido, el segundo con el tratamiento autoaplicado y el tercero el de lista de espera. Se utilizaron diversos instrumentos de recolección y medición, tales como: Entrevista estructurada Adis-IV, La Escala de Miedo a la Evaluación Negativa versión breve, La Escala de Evitación y Malestar Social, Cuestionario de miedo a hablar en público, Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado IDARE.

El tratamiento constó de 14 sesiones con duración de 45 a 60 minutos, por semana, y los participantes acudían al centro de servicio psicológico de la UNAM, donde contaban con una computadora. El programa estuvo constituido por tres módulos: evaluación, tratamiento (técnicas cognitivo-conductuales como psicoeducación, reestructuración cognitiva y exposición) y prevención de recaídas.

Los resultados obtenidos se presentaron en dos apartados: medidas de fobia social, ansiedad y depresión; y medidas sobre actitudes al programa autoaplicado y satisfacción del tratamiento. Se llevó a cabo un análisis de varianza mediante el programa SPSS-19 donde se compararon los resultados del pretest contra las del postest en las tres condiciones experimentales. De acuerdo a los resultados, se pudieron observar cambios significativos entre los grupos de tratamiento (autoaplicado y asistido por terapeuta), en comparación con el grupo de control. Un dato relevante que presentó la investigación, fue la tasa de deserción, ya que coincide con otros estudios de tratamientos autoaplicados por internet, con respecto a la satisfacción de los participantes tanto en la intervención autoaplicada como la asistida, los usuarios consideraron los tratamientos lógicos y útiles para abordar la problemática del miedo al hablar en público; de manera que la principal aportación de este programa fue con respecto a su validación transcultural, al realizarlo en población mexicana, además de que tuvo un rango de mayor edad (18 a 65 años), lo que facilitó probar su eficacia en personas mayores que no están acostumbradas al uso de la tecnología; asimismo dicho programa presentó una oportunidad de beneficios a la sociedad, como es el bajo costo a comparación de los tratamientos tradicionales, el acceso al tratamiento a personas que viven en lugares aislados; y debido a la comunicación por internet, el paciente puede sentirse más tranquilo, por lo que ansiedad disminuye y puede favorecer a tener un mayor aumento de confianza.

Un segundo estudio revisado fue: *Un programa autoaplicado para la prevención del consumo de drogas en población adolescente en el contexto escolar (PREVEN-TIC)*, realizado por Paloma A. Rasal Cantó, el cual tuvo como objetivo principal, “desarrollar un programa atractivo para los adolescentes, capaz

de transmitir información relacionada con las drogas y entrenar habilidades protectoras del consumo de sustancias y que fuera aceptado por profesionales relacionados con esta problemática” (Rasal, 2014, p. 85), dicho programa se aplicó a través de un portal web y se conformó por dos subprogramas, uno exclusivamente informativo (información general sobre las drogas y sus efectos) y otro formativo, el cual entrena a los adolescentes en habilidades importantes para la prevención del consumo de drogas (resolución de problemas, control de impulsos, asertividad y reducción de riesgos).

La muestra fue constituida por participantes de 12 a 16 años de edad, los cuales fueron asignados de forma aleatoria a las condiciones experimentales: grupo experimental (con acceso a la aplicación) y grupo de control (sin acceso a la aplicación pero a los que se les dio la misma información del grupo experimental, pero en un cuadernillo). El total de la muestra analizada (final) fue de 111 adolescentes (chicas y chicos), de los cuales 54 tuvieron acceso a la aplicación y 57 conformaron el grupo de control. Para evaluar la eficacia de la aplicación para transmitir la información sobre las diferentes tipos de drogas, sus efectos y riesgos se desarrolló un cuestionario que se ajustara a los contenidos de la aplicación, este cuestionario se respondió antes de acceder a la aplicación y al terminar el programa; también se elaboró otro cuestionario para conocer el grado de satisfacción con el programa en general (contenido, estética y usabilidad).

Para determinar la efectividad del programa, se llevó a cabo un Análisis Factorial Exploratorio que contempló dos factores: Conocimientos sobre efectos y riesgos de las drogas en general (CERDG) y Conocimiento sobre efectos y riesgos del consumo de drogas específicas (CERDE). La evaluación de las respuestas del pre y el post, pese a que la muestra fue reducida, demostró un incremento en el nivel de conocimiento sobre las diversas drogas, riesgos y sus efectos al consumir a través de la aplicación en línea que con formato en papel. En lo que se refiere a la valoración del programa, los adolescentes consideraron que el programa fue útil y fácil para la transmisión de la información, pero no totalmente de su agrado.

Un tercer estudio revisado fue el de *Un programa de intervención autoaplicado a través de Internet para el tratamiento de la depresión: Sonreír es divertido*, elaborado por Cristina Botella, Adriana Mira, Rocío Herrero, Azucena García -Palacios y Rosa Baños (2015), sus principales objetivos fueron la prevención y el tratamiento de la depresión, mediante una herramienta de intervención en línea basada en TCC, que buscaba entrenar a las personas a afrontar los problemas y superarlos, el programa fue diseñado para que el usuario pudiera aplicarlo por sí mismo, a su propio ritmo y en el lugar de su preferencia.

El programa está pensado para ayudar a personas que estén experimentando un estado de ánimo deprimido o ansioso y para personas que quieran aprender nuevas formas de afrontar sus problemas

para prevenir esos estados de ánimo. Sonreír es divertido entrena a la persona en formas adaptativas de afrontar los problemas y superarlos. (Botella et al., 2015).

El proyecto se realizó con hombres desempleados considerados como una población en riesgo, se formaron tres grupos, uno que tenía apoyo profesional por semana, otro que no contaba con dicho apoyo y un tercero que estaba en lista de espera, los dos primeros tuvieron mejoras significativas (comprobadas estadísticamente) por encima del grupo de control (lista de espera) y las mejoras de estos dos grupos, se mantuvieron hasta un año de seguimiento.

Los principales resultados que presentó dicho proyecto, fueron: que los tratamientos psicológicos por medio de las TIC se pueden aplicar fácilmente y no pierden eficacia, además de que tiene la ventaja de tener un menor costo a diferencia del tratamiento tradicional, también se puede brindar a personas que viven en lugares remotos, de pocos recursos o rurales, pese a todo esto, también se presentaron desventajas en su utilización, como es la edad, nivel de educación, ingresos, etnia de origen entre otras.

También se revisó una cuarta investigación de tipo mixto cuantitativo-cualitativo, llamada: *Adolescents' Use of Digital Technologies and Preferences for Mobile Health Coaching in Public Mental Health Settings (Uso de tecnologías digitales y preferencias de los adolescentes para el coaching de salud móvil en entornos de salud mental pública)*, realizado por Aschbrenner, Naslund, Tomlinson, Kinney, Pratt y Brunette, siendo su principal objetivo: examinar cómo los adolescentes que reciben servicios de salud mental públicos utilizan la tecnología digital y los medios sociales y explorar sus preferencias utilizando la tecnología para apoyar la salud y el bienestar (Aschbrenner et al., 2019).

En primera instancia se les realizó a 121 jóvenes de entre 13 a 18 años de edad una encuesta de 21 preguntas abiertas y de opción múltiple para explorar el acceso, uso de la tecnología, redes sociales, así como la búsqueda de información sobre estrés y ansiedad, esto con la finalidad de saber que tan cómodos se sentían al usar la tecnología para recibir atención de salud mental por medio del internet y herramientas como el celular o una laptop.

Para el análisis se utilizó estadística descriptiva lo que facilitó la descripción de la edad, el género, la raza, así como el uso de la tecnología y las redes sociales. Para el estudio de datos cualitativos se realizó un análisis temático, que ayudó a identificar, analizar y reportar los patrones dentro de los datos cualitativos, como fueron las aportaciones de los adolescentes en el entrenamiento y apoyo de los compañeros de intervención, basado en la tecnología, para apoyar su salud y bienestar (Aschbrenner et al, 2019), en cuanto a los resultados que se obtuvieron, demostraron que los jóvenes que reciben servicios de salud mental en CMHCs (Centros comunitarios de salud mental) tienen acceso a teléfonos inteligentes y suelen tener acceso

a las redes sociales, esto posibilitó promesa, por parte de los jóvenes, de su participación en intervenciones de salud digital, siempre y cuando las intervenciones se centrarán en sus fortalezas y las intervenciones tuvieran un moderador que ayudará a fomentar y gestionar las interacciones. Esta investigación permite observar la disposición que tienen los adolescentes en participar en intervenciones de salud digitales, siendo un beneficio para futuras investigaciones.

Un quinto estudio analizado fue el de *Usability of Health Information Websites Designed for Adolescents: Systematic Review, Neurodevelopmental Model, and Design Brief* (Usabilidad de los sitios web de información de salud diseñados para adolescentes: revisión sistemática, modelo de neurodesarrollo y resumen de diseño), realizado por Reen, Muirhead y Langdon (2019). El principal objetivo del estudio, fue recopilar información sobre la usabilidad de sitios web específicos de información de salud, de forma que con los resultados, se puedan adaptar los sitios web futuros a los requisitos específicos de los adolescentes.

En este estudio se hizo una revisión de 302 estudios (del año 2000 en adelante) enfocados en evaluar la usabilidad de los sitios web de información de salud, basándose principalmente en los comentarios de adolescentes de entre 13 a 17, de los cuales solo 25 cumplieron las especificaciones que se requerían para el estudio, todos los estudios fueron de origen cualitativo puesto que el método de recolección fueron entrevistas y encuestas; por lo que esta revisión se basó principalmente en los hallazgos cualitativos de estos estudios. Las áreas que se tomaron en cuenta para la usabilidad de los sitios web fueron los siguientes:

Apariencia (p. ej. Apariencia visual, organización de la información y tamaño de la pantalla), cargas (p. ej., barreras para la navegación), entrega de contenido (p. ej., Animaciones, videos, ilustraciones, viñetas, y testimonios), fuente del mensaje (por ejemplo, credibilidad y adecuación a la edad del sitio web) y participación (p. ej., el grado de interacción de los usuarios) (Reen et al., 2019, p. 3).

De acuerdo al resultado de dicho análisis, se determinó que los adolescentes tienen preferencias muy específicas, como por ejemplo “contenido interactivo como juegos y cuestionarios, así como imágenes, gráficos, videos y animaciones... El diseño del sitio web debe tener en cuenta las preferencias, las habilidades y el perfil de neurodesarrollo de los adolescentes”. (Reen et al., 2019, p. 11), así como el que “los sitios web de información de salud aborden las necesidades particulares de los usuarios en la etapa de diseño y prueba, con la participación adecuada del grupo de usuarios” (Reen et al., 2019, p 12).

Por lo que podemos apreciar, las cinco investigaciones revisadas contemplaron el uso de las TIC's, tanto para tratamiento como para prevención, de las cuales tres de estas demostraron su eficacia, es decir, para el fin que fueron desarrolladas, alcanzando óptimos resultados en la población que participó en estas; además varios estudios aportaron información sobre la usabilidad de los programas y la satisfacción del usuario; de ahí que al hablar de intervenciones en línea, mediante aplicaciones o páginas web, es de vital importancia analizar si los tratamientos autoaplicados son influidos por el contenido, estética y usabilidad de dichas aplicaciones, así como la satisfacción del usuario al hacer uso de estas.

Los estudios expuestos anteriormente, tuvieron como finalidad sustentar el tipo de estudio que se realizó en esta investigación, así como el porqué de la importancia de hacerlo, pudiéndose observar que un experimento cuantitativo brinda una mayor oportunidad de presentar resultados veraces, por lo que se decidió a que el estudio tuviera dicha línea; habría que mencionar también que el aumento en las tecnologías, el uso de internet, así como una población que está inmersa en esta nueva forma de vida (adolescentes) ha promovido la investigación y el desarrollo de aplicaciones para este sector en específico, por lo que es importante poder analizar si la usabilidad y satisfacción de estas aplicaciones favorecen la eficacia de los programas autoaplicados online para la prevención y tratamientos psicológicos.

Objetivo general

- Explorar si la usabilidad y la satisfacción de un usuario adolescente influyen significativamente en la eficacia de un programa de intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.

Objetivos específicos

- Evaluar la eficacia de un programa de intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia, en un adolescente, ante desastres naturales.
- Valorar la usabilidad de un programa de intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.
- Evaluar el nivel de satisfacción que obtuvo un usuario adolescente ante un programa de intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.
- Analizar si existe relación entre la usabilidad, la satisfacción de un usuario adolescente y la eficacia de una intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.

Pregunta de investigación

- ¿La intervención en línea autoaplicada, para la promoción de resiliencia ante desastres naturales es eficaz para promover la resiliencia en adolescentes?
- ¿El programa de intervención en línea autoaplicado, para la promoción de resiliencia ante desastres naturales mostrará niveles positivos de usabilidad?
- ¿Los usuarios mostrarán niveles positivos de satisfacción al finalizar la intervención autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales?
- ¿Existirá relación entre la usabilidad, la satisfacción de un usuario adolescente y la eficacia de una intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales?

Hipótesis

- H₁: Existen diferencias antes y después de la intervención en línea autoaplicado para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.
- H₀: No hay diferencias antes y después de la intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.

Método

Participantes

La muestra se integró por 2 adolescentes de 16 años de edad, ambos de sexo femenino y cursando el 2do., año de preparatoria.

Tipo y diseño

Se realizó una investigación cuantitativa de tipo experimental de caso único ($n = 1$) con medidas antes y después de la intervención (Kazdin, 2001), de alcance exploratorio, que permitió examinar la usabilidad, la satisfacción y la eficacia de una intervención realizada mediante una aplicación web.

Como se ha dicho anteriormente, el diseño de investigación, con el que se decidió trabajar, fue el propuesto por Kazdin (2001), conocido con el nombre de diseño de reversión, representándose de la siguiente manera:

A – B – A

Donde A, indica la primera fase, en esta se realiza el pre test (recogida de datos), antes de la aplicación del tratamiento y describe la línea base de la intervención. La letra B indica la fase de intervención y posteriormente se introduce nuevamente una fase de no intervención (A), donde se realiza otra recogida de datos (post test), que permitirá saber si la fase B tuvo efecto sobre la conducta objeto de estudio.

Variables

Independiente:

- Intervención psicológica: aplicación de fundamentos y técnicas psicológicas impartidas por un profesional calificado, teniendo como finalidad de apoyar a otros individuos a entender, disminuir o superar sus problemas.

Dependientes:

- Usabilidad: grado en que es fácil y simple hacer uso de una aplicación de software.
- Satisfacción: grado en el que el usuario se siente satisfecho positivamente al utilizar una aplicación de software (nivel de dificultad, agrada o no agrada, preferencias, etc.).
- Eficacia: grado en el que se tuvo la capacidad de lograr el efecto que se deseaba o se esperaba.

Instrumentos

En cuanto a la recolección de datos, se utilizaron 4 cuestionarios (Anexo 1) de medición de tipo Likert que contemplaron la cuantificación de las variables dependientes, de los cuales los dos primeros evalúan la eficacia de la intervención (utilizándose antes y después de la intervención), el tercero la usabilidad del programa y el cuarto la satisfacción del usuario (después del uso del programa).

Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes (Bravo, et al., 2019). Mide la capacidad de hacer frente a las adversidades. 18 ítems, tipo de respuesta Likert. Contempla 4 dimensiones: introspección (factores protectores internos), empatía, resolución de problemas, factores protectores externos. Nivel de confiabilidad: $\alpha=0.90$ (Anexo 1).

Test Breve de Fortalezas psicológicas- VIA (Peterson, 2004). Consta de 24 ítems, escala tipo Likert de 6 puntos, donde 1 significa “no aplicable” y 6, “siempre”. Maneja 6 dimensiones: sabiduría y conocimiento, coraje, humanidad, justicia, templanza y trascendencia. Nivel de confiabilidad $\alpha=0.78$ (Anexo 2).

Escala del Sistema de Usabilidad (System Usability Scale - SUS) (adaptación de Brooke, 1996). Mide la usabilidad de una aplicación software a partir de la experiencia del usuario, en una escala de 0 a 100 (excelente). Consta de 10 ítems. Maneja respuestas tipo Likert del 1 al 5, donde el 1 es totalmente en desacuerdo y el 5, totalmente de acuerdo. Nivel de confiabilidad: $\alpha=.889$ (Anexo 3).

Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios (CEPPU) (Rasal, 2014). Valora 5 dimensiones: agrado del programa en general, utilidad percibida: grado en que el programa es útil para transmitir información, dificultad percibida: grado en que les ha dificultado navegar por la aplicación, valoración de la interfaz: grado en que les ha gustado los gráficos, audio, etc., e intención de uso: grado en que volverían a utilizar el programa para obtener información. Escala tipo Likert del 0 al 4. Nivel de confiabilidad $\alpha=.92$ y el índice KMO .305 (Anexo 4).

Procedimiento

Para la realización de esta investigación primeramente se efectuó la revisión y análisis de información referente al tema, posteriormente se llevó a cabo el estado de arte, el cual permitió comprender la importancia que las TIC's están teniendo en el campo de salud, especialmente en el área de la psicología, tanto en prevención como en tratamientos; así mismo se revisaron investigaciones apegadas al tema de interés, pudiéndose conocer el tipo de investigación y diseño, tipo de análisis y su eficacia. En segundo lugar se fue necesario definir la metodología, para lograrlo, se identificó que tipo de investigación era más pertinente además de establecer su alcance, más adelante se determinó el planteamiento del problema, el cual expresa la importancia de abordar el tema de estudio de esta investigación; también se establecieron los objetivos que dieron guía y viabilidad a esta investigación. Todo el procedimiento anterior ayudó a definir las variables consideradas en el trabajo de investigación y los instrumentos que se usarían para el fin del estudio.

Antes de realizar la aplicación, se publicó una invitación a través de las redes sociales: Facebook y WhatsApp, a familiares y amigos, que tuvieran hijos o hijas adolescentes de entre 12 a 17 años de edad, siendo de vital importancia que contaran con internet y Laptop o computadora de escritorio en casa, puesto que la realización de cuestionarios y la intervención se llevarían a cabo en línea. Resultado de la invitación se inscribieron 4 adolescentes de 13 a 16 años de edad, de los cuales 2 fueron varones y 2 fueron mujeres. Es importante mencionar que en este estudio no hubo criterios de exclusión y que la forma de determinar al participante del presente estudio fue aleatoria, se decidió trabajar con 2 de los 4 participantes, considerando que esto permitirá responder más claramente las preguntas de investigación, a los cuales, en adelante se nombrarán de la siguiente forma: Participante 1 y Participante 2.

Al contar con los participantes, se les entregó a éstos y a los padres/tutores, el consentimiento informado (Anexo 5), que autorizaba al menor a participar en esta investigación, cumpliendo con este requisito, se les envió por correo la información pertinente para acceder a los cuestionarios previos que permitieron establecer la línea base del presente estudio.

Al terminar los participante, de responder los cuestionarios, recibieron mediante correo electrónico la liga para ingresar al programa para la promoción de resiliencia; cabe mencionar que al ser un programa autoaplicado, el participante lo realizó desde casa y a su propio ritmo y pese a que el programa establece para su ejecución 11 semanas (11 módulos, 1 por semana), el participante pudo realizarlo en menor o mayor tiempo si así lo deseaba. En el último módulo, el participante resolvió la post evaluación, que permitió conocer el cambio generado en la conducta objeto. Después de recabar los datos de los cuestionarios, pre y post, se vaciaron en un formato de Excel, para su cuantificación e interpretación, mediante análisis descriptivo, e inferencial.

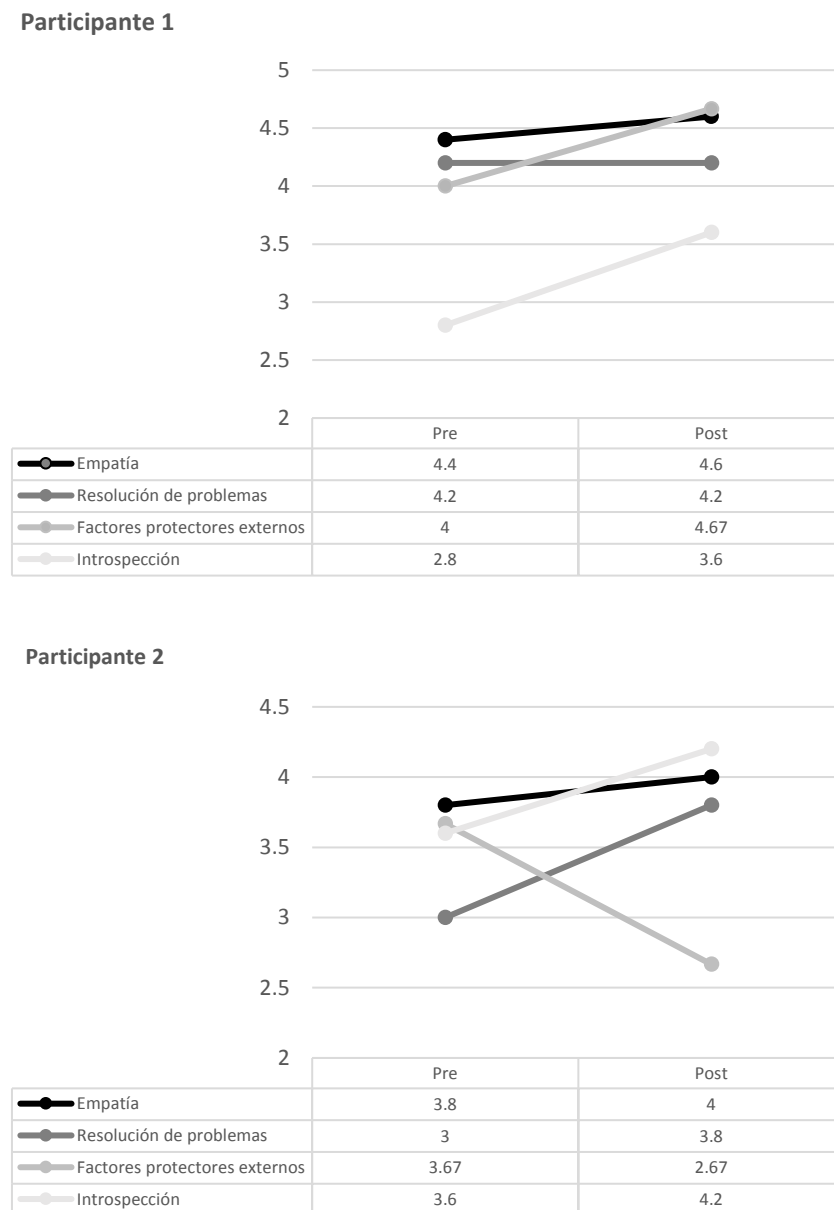
Por último los datos se graficaron, se presentaron los resultados de la evaluación llevada a cabo, así como las conclusiones y las recomendaciones.

Resultados

En el presente estudio, para valorar la eficacia de la intervención, se contemplaron 2 escalas; la primera de ellas fue el Cuestionario de Resiliencia para niños y adolescentes (Bravo; et al., 2019) y la segunda el Test de Fortalezas psicológicas (Peterson, 2004), las cuales sirvieron para establecer la línea base (pretest) que nos permitió determinar el grado de resiliencia y las fortalezas con las que iniciaron los participantes, así mismo estas se aplicaron nuevamente al finalizar la intervención (postest), de forma que se pudiera realizar una comparación entre ambos resultados y poder determinar el grado de eficacia de la intervención.

En la Figura 7, se presentan de forma consecutiva las medias de los resultados, pre y post del Cuestionario de Resiliencia para niños y adolescentes de los 2 participantes, incluyendo sus puntajes y las 4 dimensiones consideradas por el cuestionario. Se observa en la gráfica que el participante 1 tuvo incrementos en las dimensiones de empatía, factores protectores externos (siendo esta dimensión la más fuerte) e introspección, sin modificación en la dimensión de resolución de problemas; ocurre algo similar con el participante 2, puesto que en las dimensiones de empatía (siendo la dimensión más alta de su resiliencia), resolución de problemas e introspección su puntuación aumenta, mientras que la dimensión de factores externos protectores disminuye, ahora bien, tomando en cuenta las puntuaciones obtenidas, se puede advertir un aumentó en la resiliencia de ambos participantes.

Figura 7. Resultados del Pre y Post del Cuestionario de Resiliencia para niños y adolescentes de los participantes 1 y 2, representados en medias y de forma consecutiva.



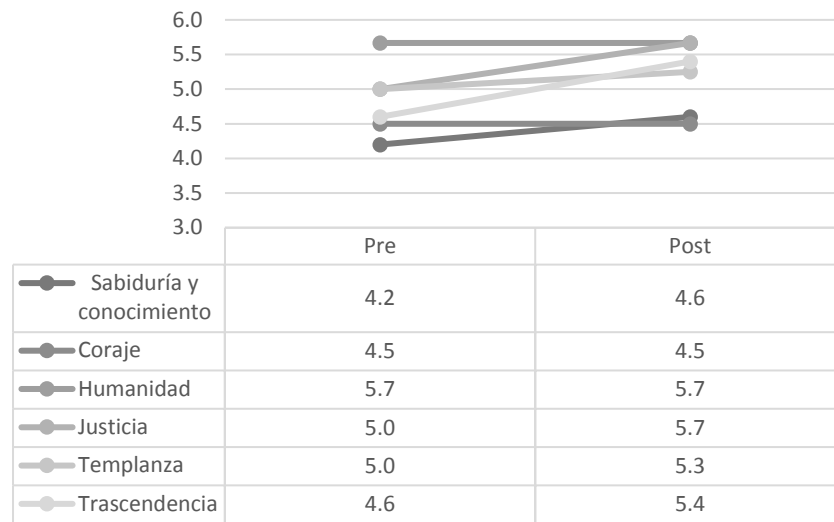
Nota: Elaboración propia

Con respecto a los resultados obtenidos de la aplicación del Test de Fortalezas psicológicas, estos pueden observarse en la Figura 8, se presentan el pre y post de los participantes 1 y 2, en medias y de forma consecutiva, en el caso del participante 1 se puede ver un aumento en 4 de las 6 dimensiones, siendo humanidad y justicia sus fortalezas más fuertes, pese a no haber presentado cambios en las dimensiones de coraje y humanidad. En cuanto al participante 2, se presentan modificaciones en 5 dimensiones de 6, siendo

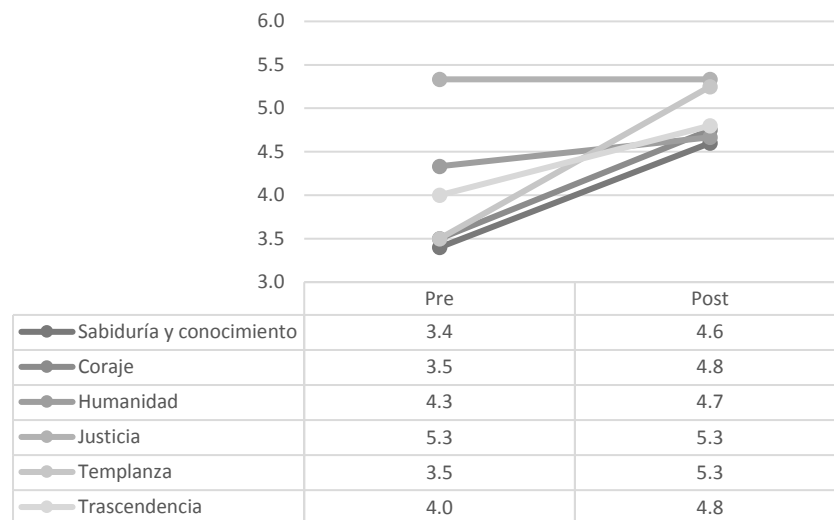
sus mayores fortalezas: justicia y templanza, a pesar de no haber tenido cambios en la dimensión de justicia. De acuerdo con estos resultados se puede inferir que hubo un incremento positivo en las fortalezas psicológicas de ambos participantes.

Fig. 8. Resultados, representados en medias, del Pre y Post del Test de Fortalezas psicológicas de los participantes 1 y 2, representados en medias y de forma consecutiva.

Participante 1

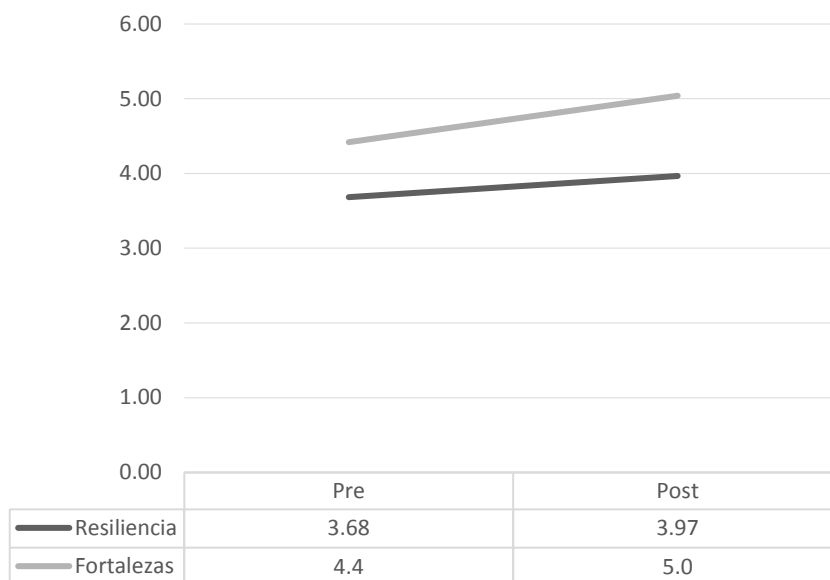


Participante 2



Por consiguiente, se puede advertir un aumento positivo tanto en la resiliencia como en las fortalezas psicológicas de ambos participantes, pudiendo constatarlo en la Figura 9, donde se presentan los resultados de los 2 participantes, representados en medias, tanto del pre como del post de ambas escalas; en dicha gráfica, se observa claramente la línea de tendencia que indica el aumento positivo tanto de la Resiliencia como de las Fortalezas, lo que en definitiva muestra la eficacia de la intervención.

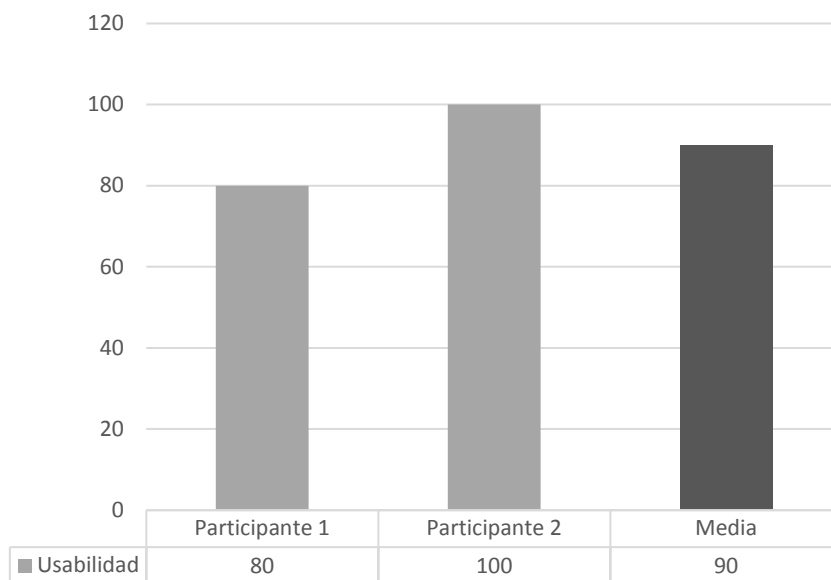
Fig. 9. Puntuaciones globales, de los participantes 1 y 2, del Cuestionario de Resiliencia para niños y adolescentes y del Test de Fortalezas psicológicas, representadas por medias.



Nota: Elaboración propia

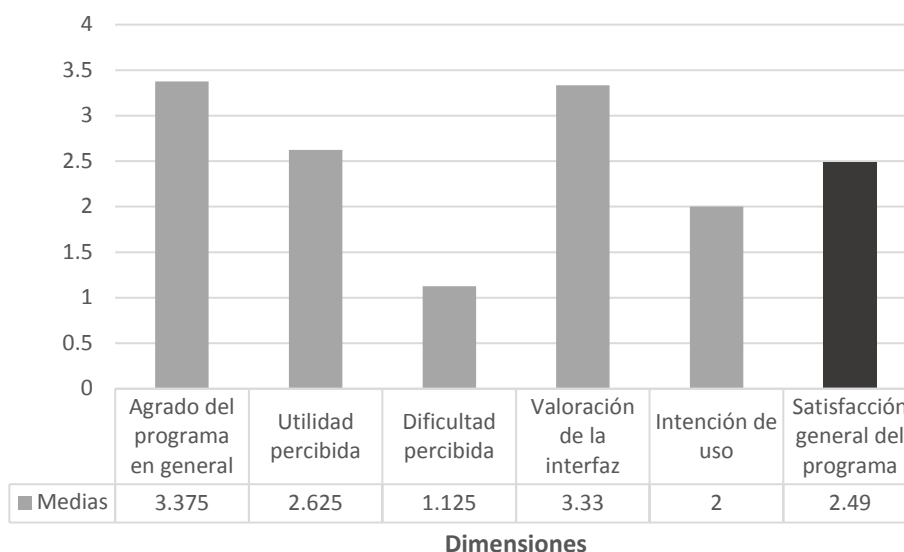
Otro punto indispensable para responder a las preguntas de investigación, se refiere a la usabilidad y satisfacción del usuario, de ahí que se muestra en la Figura 10, los resultados obtenidos al responder la Escala del Sistema de Usabilidad, SUS (System Usability Scale) (adaptación de Brooke, 1996), siendo importante mencionar que dicha escala maneja los valores 0 como pésimo y 100 como excelente.

En la gráfica, se observa que el participante 1 obtiene una puntuación de 80 y el participante 2 de 100, arrojando una media de 90 puntos, lo que indica que la aplicación usada tiene una tendencia mayor hacia a la excelencia en usabilidad.

Fig. 10. Resultados de la Escala del Sistema de Usabilidad (SUS) de los participantes 1 y 2 y la media entre estos.

Nota: Elaboración propia

Ahora bien, en la Figura 11, se muestran los resultados de los participantes del Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios (CEPPU) (Rasal, 2014), representados en medias, contemplando las 5 dimensiones consideradas en el cuestionario (agrado del programa en general, utilidad percibida, dificultad percibida, valoración de la interfaz e intención de uso).

Fig. 11. Medias establecidas a partir de los resultados de los participantes del Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios (CEPPU).

Nota: Elaboración propia.

Habiendo determinado las medias entre ambos participantes, cabe señalar que los usuarios valoraron el programa con un 3.375 (mucho) en cuanto a agrado, 2.625 (bastante) en cuanto a útil, lo consideraron fácil de usar al obtener un 1.125 (en el ítem de dificultad), les gustaron mucho los gráficos y la interfaz de la aplicación al alcanzar un 3.33 y en cuanto a intención de uso la puntuación media fue 2 (bastante); pese a estos resultados, la puntuación global obtuvo una media de 2.49 (bastante).

Discusión

Es importante mencionar que el tipo de investigación realizada fue de tipo n=1, por lo que la muestra solo contempló 2 participantes adolescentes, cursando el 2do. año de preparatoria; se pensó en adolescentes por considerarse uno de los sectores vulnerables de la sociedad ante los desastres naturales, además, los instrumentos utilizados para establecer la línea base y la post evaluación contemplan cualidades adecuadas para la recolección de datos, tales como: medir la capacidad de hacer frente a las adversidades, establecer cuáles son las fortalezas más fuertes de cada participante y medir la usabilidad y satisfacción de una aplicación web a partir de la experiencia y percepción del usuario.

Este estudio, aunque fue exploratorio, arrojó información relevante sobre el programa autoaplicado para la promoción de resiliencia, al poder observarse cómo este permitió favorecer el incremento, en los adolescentes, de sus fortalezas y resiliencia.

A nivel general, se encontró que los participantes presentaron diferencias antes y después de la intervención, con respecto a su resiliencia y fortalezas, al presentarse una variación positiva en los pretest y postest. Por otro lado, la usabilidad arrojó una calificación alta por parte de los participantes, de forma que permite establecer que la plataforma donde se alojó el programa presenta una usabilidad casi excelente, ahora bien, con respecto a la satisfacción del usuario, esta fue medianamente buena, lo que nos señala un área de oportunidad y de mejora.

Cabe mencionar que este programa auto aplicado confirmó ser eficaz al igual que el *Programa de telepsicología para el tratamiento de la fobia a hablar en público en población mexicana*, *Programa autoaplicado para la prevención del consumo de drogas en población adolescente en el contexto escolar (PREVEN-TIC)* o el *Programa de intervención autoaplicado a través de Internet para el tratamiento de la depresión: Sonreír es divertido*; siendo necesario recalcar que a pesar de ser programas en línea no disminuyeron su eficacia, dicho lo anterior, podemos reafirmar que este tipo de programas tienen la ventaja de hacer partícipe a una mayor cantidad de personas, tan solo por contar con alguna tecnología de información y comunicación (TIC's), como son: teléfono inteligente, tablet, laptop, computadora de escritorio, entre otros.

La investigación, también tiene similitudes con el estudio: *Usabilidad de los sitios web de información de salud diseñados para adolescentes: revisión sistemática, modelo de neurodesarrollo y resumen de diseño*, puesto que se pudo observar que los usuarios de una aplicación tienen preferencias muy específicas, que deben de ser contempladas al diseñarse un sitio web, ya sea para intervención o prevención psicológica.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados obtenidos, definitivamente respondemos a cada una de las hipótesis planteadas, las cuales se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Respuesta a las hipótesis planteadas en la presente investigación.

Hipótesis planteadas	Aceptación
H ₁ : Existen diferencias antes y después de la intervención en línea autoaplicado para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.	Si
H ₀ : No hay diferencias antes y después de la intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales.	No

Conclusiones y recomendaciones

El estudio ha permitido explorar variables que han sido poco estudiadas, pero que son de gran importancia en el momento actual que vive la humanidad, con esto queremos decir que actualmente los individuos se encuentran más inmiscuidos en la tecnología y por ende también los diversos prestadores de servicio, incluidos, el sector salud y más específicamente en nuestro caso, la psicología, de modo que es necesario saber de qué forma puede influir la usabilidad de una aplicación software y la satisfacción que tienen los individuos ante estos programas.

En definitiva, el objetivo principal de este estudio consistió en explorar si la usabilidad y la satisfacción de un usuario adolescente influyen significativamente en la eficacia de un programa de intervención en línea autoaplicada para la promoción de resiliencia ante desastres naturales, por lo que fue necesario cumplir con los objetivos específicos, de ahí que se pudo concluir que el programa autoaplicado para la promoción de resiliencia ante desastres naturales fue eficaz, así como contar con un alto nivel de usabilidad y una buena satisfacción por parte del usuario. Al analizar si existe relación entre la usabilidad, la satisfacción de un usuario adolescente y la eficacia de una intervención en línea autoaplicada, se detectó que el estudio no permitió cumplir este objetivo; por lo que es necesario que se siga investigando en una muestra de mayor población y así poder determinar si existe una influencia positiva por parte de la

usabilidad y la satisfacción hacia la eficacia de la intervención, teniendo en consideración que los niveles de usabilidad, satisfacción y eficacia deben ser positivos y encontrarse al mismo nivel.

Hay que mencionar además que el enfoque de Psicología Positiva muestra bases sólidas para promover la resiliencia en adolescentes, lo que permite sugerir investigaciones futuras en un tipo diferente de población, como por ejemplo, niños menores de 12 años o en personas adultas, que permitan ampliar el espectro de usuarios y por lo tanto obtener una gama más extensa de datos.

Es significativo mencionar que al ser un estudio de caso único, este no proporciona información contundente, por las razones antes mencionadas; pero si determinó dentro de la investigación varias limitaciones, como fue el que jóvenes interesados no pudieran participar por no contar con computadora en casa a causa del tipo de la visualización del programa, siendo otra de las limitaciones que la plataforma no cuenta con la opción de poder visualizarse en otro tipo de plataformas de uso común, como las que se encuentran en un teléfono inteligente o una Tablet, así mismo, otra limitante muy importante fue la edad de los usuarios, dado que al presentarse la posibilidad de la necesidad de comunicarse con ellos, ya sea para darles información o para aclarar dudas, se tenía que efectuar por medio de terceros (padres o tutores), prolongando el tiempo de respuesta y por lo tanto, generando prórrogas innecesarias.

Para concluir y con base a lo anterior, se debe decir, que el programa cumplió con sus objetivos a pesar de sus limitaciones y permitió exponer un tema de investigación relevante en nuestro contexto actual, que se caracteriza por la importancia que están adquiriendo cada vez más las TIC's y al protagonismo que están logrando los programas autoaplicados para tratamiento o prevención psicológica, por lo que deben contemplar características específicas para ser de calidad.

Referencias

Abeldaño, R.A. & González, A.M. (2018). Desastres en México de 1990 a 2016: patrones de ocurrencia, población afectada y daños económicos. *Rev Panam Salud Pública*. (42). Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49077/v42e552018.pdf?sequence=5>

Aguirre, G. A. (2004). *Capacidad y factores asociados a la resiliencia en adolescentes del C.E. Mariscal Andrés Bello Cáceres, Sector IV de Pamplona Alta San Juan de Miraflores*. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2683/Aguirre_ga.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Aschbrenner, K., Naslund, J., Tomlinson, E., Kinney, A., Pratt, S. & Brunette, M. (2019). Adolescents' Use of Digital Technologies and Preference for Mobile Health Coaching in Public Mental Health Settings. *Front. Public Health*. Recuperado de <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00178>

Becoña, E. (2006). Resiliencia: Definición, Características y Utilidad del concepto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 11(3). 125-146. Recuperado de [http://aepcp.net/arc/01.2006\(3\).Becona.pdf](http://aepcp.net/arc/01.2006(3).Becona.pdf)

Bados, A., García, E. & Fusté, A. (2002) Eficacia y utilidad clínica de la terapia psicológica. *Revista Internacional de Psicología y de la Salud*. 2(3). 477-502. Recuperado de https://aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-52.pdf

Bados, A. (2008). *La intervención psicológica: características y modelos*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/4963/1/IPCS%20caracter%C3%ADsticas%20y%20modelos.pdf>

Bort, H. (2004). Tratamientos psicológicos con apoyo empírico y práctica clínica basada en la evidencia. *Papeles del Psicólogo*, 25(87), 1-8. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77808701.pdf>

Botella, C., Baños, R., García-Palacios, A., Quero, S., Guillén., V. & Marco, J. (marzo, 2007) La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en psicología clínica. *UOC Papers. Revista sobre la sociedad del conocimiento*, (4). 32-41. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79000409>

Botella, C., Quero, S., Serrano, B., Baños, R. & García, A. (2009). Avances en los tratamientos psicológicos: la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Anuario de Psicología* (40)2, 155-170. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/download/143103/194703>

Botella, C., Mira, A., Herrero, R., García-Palacios, A. & Baños, R. (2015). Un programa autoaplicado a través de Internet para el tratamiento de la depresión: Sonreír es divertido. *Aloma*. 33(2), 39-48. Recuperado de <http://www.revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/264>

Bravo, H. R., González, F., Ruvalcaba, N. A., López, J. & Orozco, M. G. (2019). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Resiliencia para Niños y Adolescentes en estudiantes mexicanos de bachillerato. *Acta Colombia de Psicología*, 22(2), 292-305. Recuperado de http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1019286/acp_v22n2a14_es.pdf

Bretón, J., Mira, A., Castilla, D., García, A. & Botella, C. (2017). Revisión de aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación en psicología clínica y de la salud en infancia y adolescencia. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*. (4) 3. 11-16 Recuperado de <http://www.revistapcna.com/sites/default/files/17-15.pdf>

Brooke, J. (1996). *SUS-A quick and dirty usability scale* in Usability evaluation in industry. CRC Press. 189-194. Recuperado de http://cui.unige.ch/isi/icle-wiki/_media/ipm:test-suschapt.pdf

Cárdenas, G; Botella, C; Quero, S; de la Rosa, A. & Baños, R. (2014) Programa de telepsicología para el tratamiento de la fobia a hablar en público en población mexicana. *Psicología Iberoamericana*. (22)1. 45-54 Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1339/133944229006>

CEPAL. (2014). *Manual para la Evaluación de Desastres*. Chile: Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/35894-manual-la-evaluacion-desastres>

Consuegra, N. (2011). *Diccionario de Psicología*. (2ª edición). Bogotá: Ecoe Ediciones.

Contreras, F. & Esguerra, G. (2006). Psicología positiva: una nueva perspectiva en psicología. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 2(2), 311-319. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=679/67920210>

Enrique, A., Botella, C., Molinari, G., Bretón-López, J. & García-Palacios, A. (2015). Incrementando el bienestar: Una revisión de intervenciones dirigidas a promover estados emocionales positivos. *Àgora de*

salut, 1, 259-272. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/276137258_Incrementando_el_bienestar_Una_revision_de_intervenciones_dirigidas_a_promover_estados_emocionales_positivos

Enríquez, J. & Casas, S. (2014). Usabilidad en aplicaciones móviles. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 5(2), 25-47. Recuperado de <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v5i2.71>

García, F. (2011). Prevention of Psychopathological Consequences in Survivors of Tsunamis. *Tsunami: A growing disaster*. 211-232. Recuperado de <https://www.intechopen.com/books/tsunami-a-growing-disaster/prevention-of-psychopathological-consequences-in-survivors-of-tsunamis>

García, F., Reyes, A. & Cova, F. (2014) Severidad del trauma, optimismo, crecimiento postraumático y bienestar en sobrevivientes de un desastre natural. *Universitas Psychologica*. 13(2). 575-584. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/275463963_Severidad_del_trauma_optimismo_crecimiento_postraumatico_y_bienestar_en_sobrevivientes_de_un_desastre_natural

Giedd, J. (2012). The Digital Revolution and Adolescent Brain Evolution. *Journal of Adolescence Health Care*, 51(2), 101-105. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3432415/>

González-Arratía, N. I. (2016). *Resiliencia y personalidad en niños y adolescentes. Cómo desarrollarse en tiempos de crisis*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Hervás, G. (2009). Psicología positiva: una introducción. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 23-41, Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419066003>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2018). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2018. Comunicado de prensa no. 179/19 (4). Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/OtrTemEcon/ENDUTIH_2018.pdf

Jiménez, V. (2011). Psicología Positiva en *Psicología contemporánea básica y aplicada*. 621-645. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/266733984_Psicologia_Positiva

Kazdin, A. (2001). Cap. 9. El estudio de caso y los diseños de investigación de caso únicos en *Métodos de Investigación en Psicología Clínica*. Prentice Hall, 202 – 244.

Labrador, F., Vallejo, M., Matellanes, M., Echeburúa, E., Bados, A. & Fernández, J. (2002). La Eficacia de los tratamientos psicológicos. *Sociedad Española de Psicología Clínica y de la Salud*. España. Siglo XXI. Recuperado de <http://www.sepcys.es/uploads/documentos/Documento-Eficacia-Tratamientos-SEPCyS.pdf>

Luthar, S. S.; Cicchetti, D. y Becker, B. (2000). The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. *Child Dev.*, 71, 543-562. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1885202/pdf/nihms-21559.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2000). *Los desastres naturales y la protección de la salud. Publicación científica*. No. 575. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/748/9275315752.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Peñate, W., Roca, M. & Del Pino, T. (2014). Los nuevos desarrollos tecnológicos aplicados al tratamiento psicológico. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(2). 91-101. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/798/79832492010.pdf>

Pérez, M., Fernández, J., Fernández, C. & Amigo, I. (2013). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces I. Adultos*. Madrid: Pirámide. Recuperad de https://kupdf.net/download/guia-de-tratamientos-psicologicos-eficaces-i-adultos-marino-perez-alvarezpdf_5af3cdb9e2b6f5d5620dfc50_pdf

Ramos, R. (2017). *Guía para la práctica de la Telepsicología*. España: Consejo General de la Psicología. Recuperado de <http://www.cop.es/pdf/telepsicologia2017.pdf>

Rasal, P. A. (2014). *Un programa autoaplicado para la prevención del consumo de drogas en población adolescente en el contexto escolar*. (Tesis doctoral). Universitat de Valencia, España. Recuperado de <http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/36293/UN%20PROGRAMA%20AUTO%20APLICADO%20PARA%20LA%20PREVENCION%20DEL%20CONSUMO%20DE%20DROGAS%20EN%20POBLACION%20ADOLESCENTE%20EN%20EL%20CONTEXTO%20ESCOLAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Real Academia Española. (2014). Eficacia. *En Diccionario de la Lengua Española (23ra. ed.)* [versión 23.2 en línea] Recuperado de <https://dle.rae.es/eficacia?m=form>

Real Academia Española. (2014). Prevención. *En Diccionario de la Lengua Española (23ra. ed.)* [versión 23.2 en línea] Recuperado de <https://dle.rae.es/prevencion?m=form>

Real Academia Española. (2014). Resiliencia. *En Diccionario de la Lengua Española (23ra. ed.)* [versión 23.2 en línea] Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=WA5onlw>

Reen, G., Muirhead, L. & Langdon, D. (2019). Usability of Health Information Websites Designed for Adolescents: Systematic Review, Neurodevelopmental Model, and Design Brief. for *Journal of Medical Internet Research*. 21(4). Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6658246/>

Rodríguez, J., Zaccarelli, M. & Pérez R. (2006). *Guía práctica de salud mental en situaciones de desastres*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/2800>

Rutter, M. (1993): Resilience: Some conceptual considerations, *Journal of Adolescent Health*, 14 (8), 626-631. Recuperado de http://www.iicrd.org/sites/default/files/resources/Rutter_on_resilience_0_0.pdf

Seligman, M.E. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology An Introduction. *The American Psychologist*, 55(1), 5-14. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Positive-psychology.-An-introduction.-Seligman-Csikszentmihalyi/6d8ba92034df85cc932f8faea39507bd58f481c8>

SERSAME (2002). *Programa Específico de Atención Psicológica en Casos de Desastre, 2001-2006*. México: Secretaría de Salud. Recuperado de <http://coepsique.org/wp-content/uploads/2011/12/Atencion-psicologica-en-desastres-SSA.pdf>

Serrano, J. & Cebrián, D. (2014). Usabilidad y Satisfacción de la e-Rúbrica. *Revista de docencia Universitaria*. 12(1). 177-195. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/ec32/6bb51fa844e6e9a45f8c666a58a2711c1319.pdf>

Sierra-Barón; W. (2011). Resiliencia: Una propuesta conceptual ante la adversidad. *Ágorasalom*. 18. 8-11. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305720136_RESILIENCIA_UNA_PROPUUESTA_CONCEPTUAL_ANTE_LA_ADVERSIDAD

Anexos

Anexo 1. Cuestionario de resiliencia para niños y adolescentes (Bravo, et al., 2019).

Bravo-Andrade, I.R., González-Delgado, F., Rivalcaba-Rosero, N.A., López-Pefelam, J. & Orozco-Solís, M.G.

305

Cuestionario de Resiliencia para Niños y Adolescentes (Revisado)

A continuación se presenta una serie de preguntas que tienen que ver con tu forma de pensar y actuar ante la vida. Por favor, coloca una (x) en el cuadrado que más se acerque a lo que tú eres, pensando en qué medida crees que te sentiste, actuaste o te comportaste en una situación de crisis o cuando hayas tenido algún problema. Siempre ten presente la situación. No dejes ninguna pregunta sin contestar. Por tu colaboración, muchas gracias.

Ítem	Pregunta	Siempre (5)	La mayoría de las veces (4)	Indeciso (3)	Algunas veces (2)	Nunca (1)
1	Yo soy feliz cuando hago algo bueno para los demás.					
2	Yo soy respetuoso de mí mismo y de los demás.					
3	Soy agradable con mis familiares.					
4	Soy capaz de hacer lo que quiero.					
5	Soy inteligente.					
6	Soy acomedido y cooperador.					
7	Soy amable.					
8	Yo tengo personas que me quieren incondicionalmente.					
9	Conmigo hay personas que quieren que aprenda a desenvolverme solo.					
10	Cerca de mí hay amigos en quien confiar.					
11	Tengo personas que me quieren a pesar de lo que sea o haga.					
12	Soy firme en mis decisiones.					
13	Me siento preparado para resolver mis problemas.					
14	Yo puedo controlar mi vida.					
15	Puedo buscar la manera de resolver mis problemas.					
16	Puedo imaginar las consecuencias de mis actos.					
17	Puedo reconocer lo bueno y lo malo para mi vida.					
18	Puedo cambiar cuando me equivoco.					

Anexo 2. Test Breve de Fortalezas psicológicas- VIA (Peterson, 2004).

TEST BREVE DE FORTALEZAS

(Chris Peterson, 2004)

Iniciales: _____ Edad: _____ Sexo: hombre ___ mujer ___

Fecha: _____

Instrucciones:

Piense acerca de cómo ha actuado en las situaciones reales descritas abajo durante el **pasado mes (4 semanas)**.

Las preguntas se refieren a comportamientos que la mayoría de la gente considera deseables, pero queremos que responda sólo en función de lo que realmente ha hecho.

Si no se ha encontrado en una situación como la descrita, marque la opción "no aplicable".

Lea cada situación y después marque en el menú desplegable que aparece junto al texto y seleccione su respuesta.

	No Aplicable	Nunca/ rara vez	De vez en cuando	La mitad de las veces	Usualmente	Siempre
1. Piense en situaciones reales en las que usted ha tenido la oportunidad de hacer algo nuevo o innovador. ¿Con qué frecuencia mostró CREATIVIDAD o INGENIO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
2. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha tenido la oportunidad de explorar algo nuevo o de hacer algo diferente. ¿Con qué frecuencia usted mostró CURIOSIDAD o INTERÉS en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6

3. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha tenido que tomar una decisión importante y compleja. ¿Con qué frecuencia mostró PENSAMIENTO CRÍTICO, APERTURA DE MENTE, o BUEN JUICIO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
4. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha tenido la oportunidad de aprender más sobre un tema, dentro o fuera de la escuela/universidad. ¿Con qué frecuencia usted mostró PASIÓN POR APRENDER en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
5. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha tenido la oportunidad de aconsejar a otra persona que lo necesitaba. ¿Con qué frecuencia en estas situaciones usted vio las cosas con PERSPECTIVA o SABIDURÍA ?	1	2	3	4	5	6
6. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha experimentado miedo o amenaza. ¿Con qué frecuencia usted mostró VALENTÍA o CORAJE en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
7. Piense en situaciones reales en las cuales usted se ha enfrentado a una tarea difícil que requería mucho tiempo. ¿Con qué frecuencia usted mostró PERSEVERANCIA, PERSISTENCIA, EFICIENCIA, o CAPACIDAD DE TRABAJO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6

8. Piense en situaciones reales en las cuales fue posible para usted presentar una visión falsa de quién es usted o de lo que había sucedido. ¿Con qué frecuencia usted mostró HONESTIDAD, o AUTENTICIDAD en esas situaciones?	1	2	3	4	5	6
9. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia mostró usted VITALIDAD o ENTUSIASMO cuando era posible hacerlo?	1	2	3	4	5	6
10. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia ha expresado usted su AMOR o VINCULACIÓN hacia otros (amigos, familia) cuando era posible hacerlo?	1	2	3	4	5	6
11. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia mostró usted AMABILIDAD o GENEROSIDAD cuando era posible hacerlo?	1	2	3	4	5	6
12. Piense en situaciones reales en las cuales era necesario entender y responder a motivaciones de otras personas. ¿Con qué frecuencia mostró usted INTELIGENCIA SOCIAL o HABILIDADES SOCIALES en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6

13. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha sido un miembro de un grupo que necesitaba su ayuda y lealtad. ¿Con qué frecuencia mostró usted TRABAJO EN EQUIPO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
14. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha tenido algún poder e influencia sobre dos o más personas. ¿Con qué frecuencia mostró usted JUSTICIA en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
15. Piense en situaciones reales en las cuales usted fue un miembro de un grupo que necesitaba orientación. ¿Con qué frecuencia mostró usted LIDERAZGO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
16. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha sido herido por otra persona. ¿Con qué frecuencia mostró usted PERDÓN o PIEDAD en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
17. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia mostró usted MODESTIA o HUMILDAD cuando era posible hacerlo?	1	2	3	4	5	6
18. Piense en situaciones reales en las cuales						

usted ha sido tentado de hacer algo de lo que podría haberse arrepentido después. ¿Con qué frecuencia mostró usted PRUDENCIA, DISCRECIÓN, o CUIDADO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
19. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha experimentado antojos, deseos, impulsos, o emociones que usted deseaba controlar. ¿Con qué frecuencia mostró usted AUTO-CONTROL o AUTO-REGULACIÓN en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
20. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia ha mostrado usted ASOMBRO y APRECIO POR LA BELLEZA Y LA PERFECCIÓN cuando era posible hacerlo?	1	2	3	4	5	6
21. Piense en situaciones reales en las cuales alguien le ayudó o le hizo un favor. ¿Con qué frecuencia mostró usted GRATITUD o AGRADECIMIENTO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
22. Piense en situaciones reales en las cuales usted ha experimentado un fracaso o un contratiempo. ¿Con qué frecuencia mostró usted ESPERANZA u OPTIMISMO en estas situaciones?	1	2	3	4	5	6
23. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia mostró usted SER JUGUETÓN o SENTIDO DEL	1	2	3	4	5	6
HUMOR cuando era posible hacerlo?						
24. Piense en su vida cotidiana. ¿Con qué frecuencia mostró usted RELIGIOSIDAD o ESPIRITUALIDAD cuando era posible hacerlo?	1	2	3	4	5	6

Anexo 3. Escala del Sistema de Usabilidad (System Usability Scale - SUS) (adaptación de Brooke, 1996).

System Usability Scale (SUS)
(adaptación de Brooke, 1996)

1. Creo que me gustará usar con frecuencia este sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

2. El sistema me pareció poco complejo en su uso

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

3. Creo que es fácil utilizar el sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

4. Creo que necesitaría del apoyo de un experto / una experta para poder usar el sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

5. Me pareció que los componentes del sistema están bastante bien integrados

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

6. Creo que había demasiadas inconsistencias en el sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

7. Imagino que la mayoría de las personas aprenderían muy rápidamente a utilizar el sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

8. Me pareció que el sistema es muy extenso para su uso

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

9. Me sentí muy confiado / confiada en el manejo del sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

10. Necesito aprender muchas cosas antes de manejarlo en el sistema

En completo desacuerdo				Completamente de acuerdo
1	2	3	4	5

Anexo 4. Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios (CEPPU) (Rasal, 2014).

ANEXO



Código: Sexo: Edad: Curso:

Centro:.....

“Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios”

A continuación, nos gustaría saber tu opinión sobre el programa. No hay respuestas buenas o malas, ni verdaderas ni falsas, por lo que te pedimos que seas totalmente sincero/a al contestar. Es importante que te asegures de haber contestado a todas las preguntas. Muchas gracias.

1. ¿En qué medida te ha gustado este programa?

Nada en absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

2. ¿En qué medida te ha parecido que usar las tecnologías (ordenador, Internet) ayuda en el aprendizaje de las habilidades trabajadas?

Nada en absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

3. ¿En qué medida le recomendarías este programa a un amigo?

Nada en absoluto	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

ANEXO

"Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios" (continuación)

4. ¿En qué medida crees que el programa ha sido útil en tu caso?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

5. ¿En qué medida el programa ha sido difícil o te ha costado de realizar las preguntas?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

6. ¿Te ha resultado entretenido?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

7. ¿Te ha parecido divertido?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

8. ¿Te han gustado los colores y el diseño usados en el programa?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

“Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios” (continuación)

9. ¿Te ha parecido correcta la velocidad o ritmo con la que se desarrolla el programa?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

10. ¿Te ha gustado la calidad de los gráficos del programa?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

11. ¿Si pudieras volver a usarlo, lo harías?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

12. ¿El programa te ha enganchado?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

13. ¿Te ha costado meterte en el programa?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

ANEXO

"Cuestionario de evaluación del programa por parte de los usuarios" (continuación)

14. ¿Crees que has mejorado alguna habilidad personal usándolo?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

15. ¿Crees que el programa puede ser útil a la hora de cambiar hábitos en el consumo de drogas?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

16. ¿Te han parecido fáciles las preguntas que iban apareciendo en el programa?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

17. ¿Te ha parecido complicado de manejar?

Nada absoluto	en	Un poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
0		1	2	3	4

Anexo 5. Consentimiento informado de padres/tutores y participantes.

Participante 1



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES, MADRES/TUTORES DE JÓVENES
PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA AUTOAPLICADO



Estimado padre/madre o tutor (a): su hija(o)/tutorada(o), ha sido invitado(a) a participar en un estudio científico que se lleva a cabo por integrantes del proyecto de investigación PAPIIT <<TA300219>> "Intervención online autoaplicada basada en técnicas de psicología positiva para la promoción de resiliencia ante desastres naturales" de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. El propósito de este escrito es ponerlo al tanto de los objetivos del proyecto así como el uso confidencial de los datos de su hija(o).

El objetivo de este estudio es realizar una intervención breve a través de un programa autoaplicado para el desarrollo de habilidades resilientes con enfoque en psicología positiva ante desastres naturales en adolescentes. Es importante informarle que el anonimato de su hija(o)/tutorada(o), está garantizado. Los Datos Personales solicitados serán tratados con fines de investigación, enseñanza y estadísticos por el Laboratorio de Psicología e Innovación Tecnológica (LABPSIIT) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, con domicilio en Av de los Reyes 1, Tlalnepantla de Baz, México C.P. 5700, Torre de tutorías, 2do. Piso, cubículo 22.

Con las siguientes finalidades:

- Conocer la eficacia de la aplicación web para el desarrollo de habilidades resilientes con enfoque en psicología positiva frente a los desastres naturales.
- Usabilidad y satisfacción de aplicación web.
- Uso estadístico de la muestra estudiada.

Le informamos que podrá manifestar su negativa para el tratamiento de sus Datos Personales en un plazo de 5 días hábiles después de haber otorgado su consentimiento al presente Aviso de Privacidad. Podrá manifestar su derecho de revocación a través del siguiente correo electrónico: labpsit@iztacala.unam.mx

Los Datos Personales que serán proporcionados podrán ser conservados durante toda la relación de intervención sostenida y, una vez concluida, se conservarán por un periodo adicional de hasta 7 años para, posteriormente, ser descartados a efecto de evitar un tratamiento indebido de los mismos.



La aplicación web podrá recopilar información tal como la información personal que nos proporciona, que se guarda en bases de datos controladas y con acceso limitado. Sus Datos Personales serán tratados con base en los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad en términos de la Legislación. Se mantendrá la confidencialidad de sus datos personales estableciendo y manteniendo de forma efectiva las medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas, para evitar su daño, pérdida, alteración, destrucción, uso, acceso o divulgación indebida.

Nos abstendremos de vender, arrendar o alquilar sus Datos Personales. No obstante, podremos compartir sus Datos Personales con terceros nacionales o extranjeros para realizar procesos de investigación con fines estadísticos y monitoreo para el cumplimiento de la legislación aplicable y de nuestras políticas internas.

En virtud de lo anterior, dichas personas no podrán utilizar la información proporcionada por la Aplicación web de manera diversa a la establecida en el presente Aviso de Privacidad. Estas transferencias de Datos Personales serán realizadas con todas las medidas de seguridad apropiadas, de conformidad con los principios contenidos en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, su Reglamento y los Lineamientos del Aviso de Privacidad.

"He leído el presente documento de consentimiento informado, he comprendido las explicaciones en él facilitadas acerca del objetivo del proyecto de investigación. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento. También he sido informado y comprendo que los datos de mi hija (o) /tutorada (o) serán protegidos y utilizados únicamente con fines académicos y de investigación. Consiento voluntariamente que mi hija(o) participe en el programa autoaplicado [e-moción](#) bajo las características que en él operan y que anteriormente fueron mencionadas. Entiendo que tengo derecho a retirar la participación de mi hija (o) /tutorada (o) a voluntad propia".

S.I.M. 

Iniciales del padre, madre o tutor y firma


SusyJ16@gmail.com


25/02/2020

Fecha




CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ALUMNO

Estimada alumna (o), te invitamos a participar en el programa autoaplicado . De antemano recibe nuestra gratitud. Para comenzar queremos comunicarte a través del siguiente escrito los objetivos de nuestro proyecto.


 tiene la finalidad de mejorar tus habilidades para afrontar los desastres naturales o situaciones difíciles que se presentan en tu vida cotidiana a través de videos, audios y ejercicios.

Este programa autoaplicado se realizó por integrantes del proyecto de investigación PAPIIT <<TA300219>> "Intervención online autoaplicada basada en técnicas de psicología positiva para la promoción de resiliencia ante desastres naturales" de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

Es importante informarte que la participación en la aplicación  será de forma anónima, de tal forma que tu nombre no aparecerá en ningún documento ni base de datos, dado que todos los datos se transfieren a una codificación numérica cuyas claves sólo serán conocidas por los investigadores. Los datos que tú nos proporcionas serán totalmente confidenciales y se utilizarán únicamente con fines académicos y de investigación.

Tu participación en este estudio no conlleva riesgo alguno. Si tienes alguna pregunta, queja, sugerencia etcétera, fruto de tu participación, incluso si requieres revocar tu consentimiento no dudes en escribir a la siguiente dirección de correo electrónico labpsit@iztacala.unam.mx con gusto se te atenderá.

"He leído el presente documento de consentimiento informado, he comprendido las explicaciones en él facilitadas acerca del objetivo del proyecto de investigación. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento. También he sido informada/o que mis datos personales serán protegidos y serán utilizados únicamente con fines de académicos y de investigación.

Consiento voluntariamente participar en el programa  bajo las características que en él operan. Entiendo que tengo derecho a retirarme a voluntad propia"

ADCJ 

Iniciales y firma del alumna/o

pinkdayan@outlook.com

25-07-2020

Fecha

Participante 2



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES, MADRES/TUTORES DE JÓVENES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA AUTOAPLICADO



Estimado padre/madre o tutor (a): su hija(o)/tutorada(o), ha sido invitado(a) a participar en un estudio científico que se lleva a cabo por integrantes del proyecto de investigación PAPIIT <<TA300219>> "Intervención online autoaplicada basada en técnicas de psicología positiva para la promoción de resiliencia ante desastres naturales" de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. El propósito de este escrito es ponerlo al tanto de los objetivos del proyecto así como el uso confidencial de los datos de su hija(o).

El objetivo de este estudio es realizar una intervención breve a través de un programa autoaplicado para el desarrollo de habilidades resilientes con enfoque en psicología positiva ante desastres naturales en adolescentes. Es importante informarle que el anonimato de su hija(o)/tutorada(o), está garantizado. Los Datos Personales solicitados serán tratados con fines de investigación, enseñanza y estadísticos por el Laboratorio de Psicología e Innovación Tecnológica (LABPSIT) de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México, con domicilio en Av de los Reyes 1, Tlalnepantla de Baz, México C.P. 5700, Torre de tutorías, 2do. Piso, cubículo 22.

Con las siguientes finalidades:

- Conocer la eficacia de la aplicación web para el desarrollo de habilidades resilientes con enfoque en psicología positiva frente a los desastres naturales.
- Usabilidad y satisfacción de aplicación web.
- Uso estadístico de la muestra estudiada.

Le informamos que podrá manifestar su negativa para el tratamiento de sus Datos Personales en un plazo de 5 días hábiles después de haber otorgado su consentimiento al presente Aviso de Privacidad. Podrá manifestar su derecho de revocación a través del siguiente correo electrónico: labpsit@iztacala.unam.mx

Los Datos Personales que serán proporcionados podrán ser conservados durante toda la relación de intervención sostenida y, una vez concluida, se conservarán por un periodo adicional de hasta 7 años para, posteriormente, ser descartados a efecto de evitar un tratamiento indebido de los mismos.



La aplicación web podrá recopilar información tal como la información personal que nos proporciona, que se guarda en bases de datos controladas y con acceso limitado. Sus Datos Personales serán tratados con base en los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad en términos de la Legislación. Se mantendrá la confidencialidad de sus datos personales estableciendo y manteniendo de forma efectiva las medidas de seguridad administrativas, técnicas y físicas, para evitar su daño, pérdida, alteración, destrucción, uso, acceso o divulgación indebida.

Nos abstendremos de vender, arrendar o alquilar sus Datos Personales. No obstante, podremos compartir sus Datos Personales con terceros nacionales o extranjeros para realizar procesos de investigación con fines estadísticos y monitoreo para el cumplimiento de la legislación aplicable y de nuestras políticas internas.

En virtud de lo anterior, dichas personas no podrán utilizar la información proporcionada por la Aplicación web de manera diversa a la establecida en el presente Aviso de Privacidad. Estas transferencias de Datos Personales serán realizadas con todas las medidas de seguridad apropiadas, de conformidad con los principios contenidos en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, su Reglamento y los Lineamientos del Aviso de Privacidad.

"He leído el presente documento de consentimiento informado, he comprendido las explicaciones en él facilitadas acerca del objetivo del proyecto de investigación. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento. También he sido informado y comprendo que los datos de mi hija (o) /tutorada (o) serán protegidos y utilizados únicamente con fines académicos y de investigación. Consiento voluntariamente que mi hija(o) participe en el programa autoaplicado



bajo las características que en él operan y que anteriormente fueron mencionadas. Entiendo que tengo derecho a retirar la participación de mi hija (o) /tutorada (o) a voluntad propia*.

J.D.S. 

Iniciales del padre, madre o tutor y firma

25-02-2020

Fecha



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ALUMNO

Estimada alumna (o), te invitamos a participar en el programa autoaplicado **e-moción**. De antemano recibe nuestra gratitud. Para comenzar queremos comunicarte a través del siguiente escrito los objetivos de nuestro proyecto.

e-moción tiene la finalidad de mejorar tus habilidades para afrontar los desastres naturales o situaciones difíciles que se presentan en tu vida cotidiana a través de videos, audios y ejercicios.


Este programa autoaplicado se realizó por integrantes del proyecto de investigación PAPIIT <<TA300219>> "Intervención online autoaplicada basada en técnicas de psicología positiva para la promoción de resiliencia ante desastres naturales" de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

Es importante informarte que la participación en la aplicación **e-moción** será de forma anónima, de tal forma que tu nombre no aparecerá en ningún documento ni base de datos, dado que todos los datos se transfieren a una codificación numérica cuyas claves sólo serán conocidas por los investigadores. Los datos que tú nos proporciones serán totalmente confidenciales y se utilizarán únicamente con fines académicos y de investigación.

Tu participación en este estudio no conlleva riesgo alguno. Si tienes alguna pregunta, queja, sugerencia etcétera, fruto de tu participación, incluso si requieres revocar tu consentimiento no dudes en escribir a la siguiente dirección de correo electrónico labpsit@iztacala.unam.mx con gusto se te atenderá.

"He leído el presente documento de consentimiento informado, he comprendido las explicaciones en él facilitadas acerca del objetivo del proyecto de investigación. También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presento. También he sido informada/o que mis datos personales serán protegidos y serán utilizados únicamente con fines de académicos y de investigación.

Consiento voluntariamente participar en el programa **e-moción** bajo las características que en él operan. Entiendo que tengo derecho a retirarme a voluntad propia"

MDD 
 Iniciales y firma del alumna/o

25 · 02 · 2010
 Fecha