



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Maestría en Comunicación y Cultura Digital

Alfabetización emocional y cultura digital en las
mujeres mexicanas. Hacia una propuesta de
mindfulness app.

TITULACIÓN POR TESIS

**Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de
Maestría en Comunicación y Cultura Digital**

Presenta:

Lic. Blanca Aimée Granados Pavón

Dirigido por:

Dr. Germán Espino Sánchez

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Septiembre 2021

México



**Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**

Maestría en Comunicación y Cultura Digital

Alfabetización emocional y cultura digital en las mujeres mexicanas. Hacia una propuesta de *mindfulness app*.

TITULACIÓN POR TESIS

**Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Maestría en
Comunicación y Cultura Digital**

Presenta:

Lic. Blanca Aimée Granados Pavón

Dirigido por:

Dr. Germán Espino Sánchez

Dr. Germán Espino Sánchez
Presidente

Firma

Dr. José Gerardo Alvarado
Secretario

Firma

Dr. Alejandro Arnaldo Barroso
Martínez
Vocal

Firma

Dra. Ileana Cruz Sánchez
Suplente

Firma

Dra. Betsabee Fortanell Trejo
Suplente

Firma

Centro Universitario, Querétaro, Qro.
Septiembre 2021
México

Resumen

La sociedad del siglo XXI es el resultado de un sistema económico de libre mercado que enaltece la libertad corporativa y que fomenta en el sujeto valores como productividad, rendimiento y competitividad; estimulando en el sujeto actitudes de auto-explotación que merma la salud mental de sus individuos. Al mismo tiempo, este sujeto está atravesado por la innovación y desarrollo de tecnologías digitales que han reestructurado las formas de interacción, las relaciones humanas y la vida cotidiana. Y es así que surge la pregunta sobre cómo aprovechar el potencial de penetración de estas tecnologías digitales para democratizar el acceso a la salud mental en nuestro país; de visibilizar información y técnicas capaces de prevenir el desarrollo de trastornos mentales. Por lo tanto, esta investigación basada en diseño con perspectiva crítica, propuso el desarrollo de una aplicación móvil que estimule el fortalecimiento de la inteligencia emocional, utilizando técnicas *mindfulness*. Para ello se utilizó el modelo ADDIE para diseñar y desarrollar un proceso de alfabetización emocional digital. Posteriormente se sometió esta primera iteración a una evaluación por parte de 28 usuarias y a un análisis interpretativo de sus experiencias. De esta forma se identificó que una tecnología móvil es ideal para penetrar en la vida cotidiana de las mujeres mexicanas e iniciar una readaptación de sus rutinas hacia el contenido propuesto. Al mismo tiempo se reconoce la necesidad de implementar estrategias pensadas principalmente en el tiempo de la usuaria, para estimular la apropiación del dispositivo y de la técnica. Cuando ésta apropiación es alcanzada, la usuaria es poseedora de estrategias que impulsan su bienestar mental. Los resultados de esta primera iteración sugieren cambios significativos en la estructura de la aplicación móvil y del proceso de alfabetización emocional propuesto, los cuales serán trabajados para su segunda iteración.

Abstract

21st century society is the result of a free market economic system that enhances corporate freedom and that fosters values such as productivity, performance and competitiveness in the individual; stimulating in the subject attitudes of self-exploitation that diminish the mental health of its individuals. At the same time, the subject is experiencing the innovation and development of digital technologies that have restructured forms of interaction, human relationships and daily life. Subsequently the question arises of how to take advantage of the penetration potential of these digital technologies to democratize access to mental health in our country; to make information and techniques capable of preventing the development of mental disorders visible. Therefore, this research based on design with a critical perspective, proposed the development of a mobile application that stimulates the strengthening of emotional intelligence, using mindfulness techniques. For this, the ADDIE model was used to design and develop a digital emotional literacy process. This first iteration was subsequently subjected to an evaluation by 28 users and an interpretive analysis of their experiences. In this way, it was identified that a mobile technology is ideal to penetrate the daily life of Mexican women and initiate a readjustment of their routines towards the proposed content. At the same time, the need to implement gamification strategies is recognized, mainly considered around the user's time, to stimulate the appropriation of the device and the technique. Nevertheless, when it is achieved, the user possesses strategies that promote her mental well-being. The results of this first iteration suggest significant changes in the structure of the mobile application and the proposed emotional literacy process are necessary. These will be worked on for its second iteration.

Epigrafe

"Para la realización perfecta de cualquier arte, debes llevar este sentimiento del presente eterno a tus huesos, porque es el secreto del momento adecuado. Sin prisa. No te entretengas. Solo la sensación de fluir con el curso de los eventos de la misma manera que bailas con música, sin tratar de superarlo ni quedarte atrás. Apresurarse y retrasarse son formas similares de tratar de resistir el presente "

Alan Watts

Dedicatoria

A todas las mujeres a las que este proyecto alcanzará.
A todas las Maestras y a todos los Maestros que me han transmitido su sabiduría,
que me han forjado como espíritu, humana, hija, mujer, amiga, esposa, maestra,
investigadora, emprendedora y servidora.
A mí esfuerzo y proceso.
A la Luz que siempre ilumina mi camino.

Agradecimientos

Esta investigación es el resultado de varios acontecimientos que convergieron en esta maravillosa experiencia. La cual no pudo haber sido realizada sin el acompañamiento e intervención de varias personas.

Quiero empezar por agradecer a los miembros del núcleo académico de la Maestría en Comunicación y Cultura Digital por ver en mí algo que yo no alcanzaba a observar hace dos años. El ser aceptada en este programa cambió radicalmente mi vida. Gracias.

A las doctoras Miriam Herrera, Cintya Peña, Ileana Cruz, Betsabeé Fortanell, Martha Gutierrez, María de la Luz Fernández y Vanessa del Carmen Muriel; a los doctores Sergio Rivera, Germán Espino y Héctor Gutiérrez; y a la maestra Karla Negrete, quienes dedicaron tiempo y planeación a sus clases. Esfuerzo que se sumó a todos los elementos de esta investigación. Gracias.

A las doctoras Ileana Cruz y Betsabeé Fortanell, y a los doctores José Gerardo Alvarado y Alejandro Barroso, por su lectura profunda y crítica de la investigación aquí presentada. También quiero agradecer al doctor Eric López Maya por sumarse a la lectura de esta tesis y aportar sus valiosas observaciones sobre el *mindfulness*. Gracias a todos.

Gracias a la Dra. Ileana Cruz por acompañar esta experiencia, por escuchar y siempre tener las palabras precisas. Gracias al Dr. Alejandro Barroso por sus valiosos comentarios, su tiempo y entusiasmo por esta investigación.

Un especial agradecimiento a la Dra. Vanessa del Carmen Muriel por ayudar en la creación de la aplicación Serennus.

Agradezco al Dr. Germán Espino Sánchez por creer en mi proyecto y en mí, por sus consejos y apoyo durante todas las etapas de la maestría.

A las doctoras Betsabeé Fortanell y Lidia García, por su coordinación de la maestría. A la doctora Vanessa del Carmen Muriel, jefa de Investigación y Posgrado. Y a la doctora Marcela Ávila Eggleton, directora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. A todas ustedes, gracias por sostener esta maestría.

Agradezco a la Universidad Autónoma de Querétaro y a la Rectora Margarita Teresa de Jesús García Gasca por su confianza en la facultad, la maestría, en sus elementos y alumnos.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACyT de los Estados Unidos Mexicanos, por su apoyo durante los 24 meses de duración del programa PNPC - Maestría en Comunicación y Cultura Digital. Lo que nos permitió dedicarnos exclusivamente a su estudio y a nuestras investigaciones. Muchas gracias.

También agradezco a la Dirección de la Agenda 2030 de la Jefatura de la Oficina de la Presidencia (OPR) y del Proyecto Iniciativa Agenda 2030 de la Cooperación Alemana en México (GIZ México), por la coordinación del “Hackatón 2020: Mujeres y Niñas Post Covid-19”. Y por su apoyo al proyecto resultado de la investigación detallada en este documento.

Gracias a los miembros del equipo Salud Conectada, por creer en este proyecto y sumarse a él. Especialmente al Ing. Marco Antonio Gutiérrez, quien con sus conocimientos de programación contribuyó a la creación del espacio virtual Serennus.

Agradezco a todas las mujeres que participaron en esta investigación. A quienes contestaron el cuestionario y a las que me permitieron entrar en sus vidas por nueve semanas. Gracias por confiar en que el proyecto puede ayudar a mejorar la salud mental de las mujeres en México.

Quiero agradecer a mi esposo, Robert Shoebridge, por crecer a mi lado y ser mi apoyo, por el tiempo invertido y las pláticas sin fin sobre mi tesis. Gracias, te amo.

Por último, agradezco a mis padres por siempre creer en mí y estar ahí. Los amo y honro la vida que me otorgaron.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.1. ANTECEDENTES.....	22
1.1.1. <i>Las consecuencias</i>	26
1.1.2. <i>La salud mental</i>	30
1.1.3. <i>Una tecnología democratizadora de la salud mental</i>	34
1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	36
1.3. JUSTIFICACIÓN	37
2. MARCO TEÓRICO.....	41
2.1 EL SUJETO DEL SIGLO XXI	42
2.1.1. <i>El sujeto del rendimiento</i>	43
2.1.2. <i>Las tres inteligencias del sujeto</i>	45
2.2. ALFABETIZACIÓN EMOCIONAL DESDE TECNOLOGÍAS INTERACTIVAS	46
2.2.1. <i>Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>	46
2.2.2. <i>Las Tecnologías Interactivas</i>	49
2.2.3. <i>Alfabetización desde lo digital</i>	53
3. MINDFULNESS COMO PROCESO DE ALFABETIZACIÓN EMOCIONAL DIGITAL	65
3.1. ANTECEDENTES.....	66
3.1.1. <i>Occidentalización del budismo</i>	68
3.2. LA PRÁCTICA: MINDFULNESS-BASED STRESS REDUCTION	70
3.2.1. <i>Mecanismos de funcionamiento del mindfulness</i>	73
3.2.2. <i>Adaptación del MBSR</i>	78
3.3. MINDFULNESS COMO ESTADO MENTAL DE ATENCIÓN PLENA	79
3.4. <i>MINDFULNESS APPS</i>	81
4. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	84
4.1. ESTRUCTURA METODOLÓGICA	85
4.2 LAS FASES.....	87
4.2.1. <i>Fase 1: Análisis</i>	87

4.2.2. Fase 2: Evaluación.....	93
4.3. CONCEPTOS, CATEGORIAS Y DIMENSIONES	100
5. MODELO ADDIE: DISEÑO Y DESARROLLO DE LA APLICACIÓN	
SERENNUS	104
5.1. ANALIZAR	108
5.1.1. Perfil de la mujer mexicana de la cultura digital.....	108
5.1.2. Estrategia de alfabetización emocional basada en mindfulness	109
5.1.3. Análisis multidimensional de aplicaciones mindfulness.....	109
5.2. DISEÑAR	109
5.2.1. El proceso de alfabetización emocional	110
5.2.2 La estructura	111
5.3. DESARROLLAR	111
5.3.1. Estrategia de alfabetización emocional	111
5.3.2. Estructura tecnológica de la aplicación.....	111
5.4. IMPLEMENTAR.....	112
5.4.1. Infraestructura	112
5.4.2. Control de versiones.....	113
5.5. EVALUAR.....	113
6. RESULTADOS	114
6.1. ANÁLISIS DEL PERFIL DE LA MUJER MEXICANA DE LA CULTURA DIGITAL	116
6.1.2. Tipología de la mujer mexicana digital	131
6.1.3. Elección de grupo experimental	141
6.2. ESTRATEGIA DE ALFABETIZACIÓN EMOCIONAL	148
6.2.1. Análisis para el desarrollo del proceso de alfabetización emocional	148
6.2.2. Diseño de las fases del proceso de alfabetización emocional	154
6.2.3. Desarrollo de las lecciones	157
6.3. ESTRUCTURA DE LA APLICACIÓN SERENNUS	158
6.3.1. Análisis multidimensional de aplicaciones mindfulness y de salud mental.....	158
6.3.2. Diseño de la estructura de la aplicación Serennus	165
6.3.3. Desarrollo del contenido complementario	169
6.4. IMPLEMENTACIÓN EN APLICACIÓN SERENNUS VERSIÓN 1.0	171
6.5. LA EVALUACIÓN	176

6.5.1. El inicio: la pre-prueba	183
6.5.2. Uso de la aplicación Serennus: Fase 0.....	185
6.5.3. Alfabetización emocional: Fase 1.....	190
6.5.4. Fase 2	199
6.5.5. Prueba intermedia.....	202
6.5.6. Fase 3	204
6.5.7. El final: la pos-prueba	207
6.5.8. Fase 4	210
6.5.9. Resultados generales	210
7. CONCLUSIONES	214
8. FUENTES DE INFORMACIÓN	226
9. ANEXOS.....	239

Dirección General de Bibliotecas UAO

Índice de Gráficos, Ilustraciones y Tablas

Gráficos

Gráfica 1. En qué estado vives.....	116
Gráfica 2. Edad	117
Gráfica 3. Estado civil	117
Gráfica 4. Número de hijos por estado civil	118
Gráfica 5. Personas que comparten un espacio y el número de habitaciones.....	119
Gráfica 6. Actividad principal por edad.....	121
Gráfica 7. Último nivel de estudios por edad	121
Gráfica 8. Rango del ingreso mensual por edad	122
Gráfica 9. ¿A qué dedicas tu tiempo libre?.....	123
Gráfica 10. Porcentaje de uso para conectarte a Internet.....	125
Gráfica 11. Porcentaje de uso para conectarse a Internet con relación al uso del teléfono móvil.....	125
Gráfica 12. Uso del teléfono móvil por edad.....	126
Gráfica 13. ¿Cuántas horas al día utilizas el teléfono móvil?.....	127
Gráfica 14.¿Con cual descripción te identificas más? por edad	128
Gráfica 15. ¿Qué aplicaciones móviles son las que más utilizas?	129
Gráfica 16. Relación entre el uso de aplicaciones para meditar y la edad.....	130
Gráfica 17. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M1?	133
Gráfica 18. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M2-18.....	136
Gráfica 19. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M2-25.....	137
Gráfica 20. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M3-AN?	139
Gráfica 21. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M3-AN?	141
Gráfica 22. Personalidad análoga y digital	179
Gráfica 23. Porcentaje de estrés, ansiedad y depresión	184

Ilustraciones

Ilustración 1. Ranking Fitness & Health de IOS	35
Ilustración 2. Ranking Fitness & Health de Google Play	36
Ilustración 3. Objetivos de Agenda 2030.....	38
Ilustración 4. Modelo de habilidades de Mayer & Salovey.....	61
Ilustración 5. Mecanismos neurales de mindfulness	76
Ilustración 6. Las fases.....	87
Ilustración 7. Fase2: Evaluación.....	93
Ilustración 8. El modelo ADDIE	106
Ilustración 9. Resultados por fase	115
Ilustración 10. Relación entre variables de la M1	132
Ilustración 11. Relación entre variables de la M2	134
Ilustración 12. Grupo objetivo de la aplicación Sanity & Self.....	160
Ilustración 13. Funcionalidad de la aplicación Headspace	162
Ilustración 14. Estética de la aplicación Headspace	163
Ilustración 15. Información de la aplicación Calm.....	165
Ilustración 16. Video en app Sanity & Self	166
Ilustración 17. Artículo de aplicación Wellmind.....	167
Ilustración 18. Rastreador de estados de ánimo.....	168
Ilustración 19. Ayuda en crisis en Wellmind App.....	168
Ilustración 20. Ilustraciones del diario emocional	169
Ilustración 21. Símbolo de emergencia.....	170
Ilustración 22. Pantallas de inicio	171
Ilustración 23. Diario emocional	172
Ilustración 24. Espacio mindfulness	173
Ilustración 25. Bienestar mental	174
Ilustración 26. Bienestar integral.....	174
Ilustración 27. Espacio de emergencia	175
Ilustración 28. Mi cuenta	176

Ilustración 29. Nube de palabras sobr el uso de la aplicación Serennus	196
Ilustración 30. Habilidades del Modelo de Mayer & Salovey que la aplicación Serennus coadyuvó a estimular	224

Tablas

Tabla 1. Costos relacionados con las enfermedades mentales.....	31
Tabla 2. Cifras mundiales sobre el trastorno mental	31
Tabla 3. Cifras mexicanas sobre el trastorno mental.....	32
Tabla 4. Elementos propuestos para Describir los Mecanismos de Funcionamiento del Mindfulness	74
Tabla 5: Puntuación por escalas.....	90
Tabla 6. Componentes de la IE en el test.....	98
Tabla 7: Puntuación por componentes.....	99
Tabla 8. Variables y dimensiones	101
Tabla 9. Procedimiento de diseño instruccional organizado por ADDIE.....	106
Tabla 10. Días por fase	110
Tabla 11. Tabla comparativa de los perfiles de la mujer mexicana de la cultura digital....	142
Tabla 12. Comparación entre palabras clave.....	145
Tabla 13. Perfiles del grupo experimental.....	147
Tabla 14. Fragmentación de las prácticas MBSR.....	149
Tabla 15. Mecanismos y prácticas mindfulness	150
Tabla 16. Mecanismos mindfulness en el modelo de habilidades de Mayer y Salovey.....	151
Tabla 17. Relación de habilidades y prácticas.....	153
Tabla 18. Objetivo y metas instruccionales	154
Tabla 19. Relación de objetivos del MBSR y de las Habilidades del modelo de Mayer y Salovey	155
Tabla 20. Diseño de fases por objetivos y tareas.....	156
Tabla 21. Ejemplo de desarrollo de lección Día 14.....	157
Tabla 22. Puntuación MARS	159

Tabla 23. Objetivo y metas de la aplicación Serennus	165
Tabla 24. Diseño estructural de Serennus.....	169
Tabla 25. Estados dónde viven las participantes	178
Tabla 26. Salario por profesión.....	181
Tabla 27. Motivos de retiro.....	202
Tabla 28. Resultado de la prueba MARS	203
Tabla 29. Comparación resultados DASS-21	208
Tabla 30. Resultados TMMS-24.....	208
Tabla 31. Resultados FMI.....	209
Tabla 32. Porcentaje de abandono por fase	213

Dirección General de Bibliotecas UAG

Introducción

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Durante los últimos años el tema de la salud mental ha tenido un papel cada vez más importante en la vida de los mexicanos. Cada día es más fácil escuchar hablar de esta temática en un programa de radio o televisión. Constantemente se publica el *hashtag* #saludmental en Twitter, Instagram, YouTube, Facebook y en la web. Siendo España, México y Argentina los países hispanohablantes que más lo utilizan (Mediatoolkit, 2021). Pareciera un tema de moda, el cual tuvo su *boom* con la presencia de la pandemia del Covid-19 en el 2020. En realidad los problemas relacionados con la salud mental, como estrés, ansiedad o depresión, han estado presentes en nuestras sociedades de forma cada vez más constante durante las últimas décadas.

Varios autores como Byung-Chul Han o Enrique Guinsberg, de quienes esta investigación se nutre, sostienen que el aumento en el desarrollo de los trastornos mentales en los individuos y la implantación del sistema de libre mercado no es coincidencia. Si no que la presencia de estas psicopatologías son el resultado de los valores implementados por el sistema y que penetran al sujeto. Éste se ve orillado a vivir una vida bajo la presión de ser productivo, de rendir, de competir y de auto emprenderse constantemente para ser la mejor versión de sí mismo. De hacerlo dentro de una sociedad que enaltece la importancia de las empresas, las cuales son las que marcan las tendencias de compra-venta; de lo socialmente aceptable. Un sistema que ha permitido a los sujetos compenetrarse con el sistema en lo social, económico y político. De manera que los sujetos, ante la necesidad de supervivencia, se han adaptado a él, y esto implica graves perjuicios para su estabilidad mental.

La realidad social de Latinoamérica entorno a la temática de salud mental es preocupante, al igual que la de nuestro país. Como regla general, Latinoamérica destina un presupuesto pequeño al tratamiento de los problemas relacionados con ella. Y México, de toda la zona, es el país que menor apoyo económico destina a este tema de salud pública, pero ¿qué es lo que esto significa?

Una persona que inicia con problemas de estrés, ansiedad o depresión puede presentar sus primeros síntomas sin saber qué es lo que está viviendo. Vive con llantos y con la sensación de soledad. Puede intentar salir de la cama todas las mañanas, pero hay un desánimo o un terror ante la idea de hacerlo. Constantemente se puede encontrar en conflicto con su contexto y las personas que la rodean. No es feliz. No sabe qué quiere o a dónde

dirigirse. Pierde el control de su mente y en ocasiones, de sus acciones. Puede que no sepa qué hacer. Se encuentra en un ciclo continuo de dolor, en el que ha perdido amistades, relaciones, trabajos, oportunidades y sueños. Y en nuestro país, esto puede continuar un promedio de catorce años de su vida (Carreño & Medina, 2018). Tiempo en el que una persona presenta sus primeros síntomas y el momento en el que es diagnosticado. Catorce años de vida en el que pierde no solo oportunidades, sino que también vive en dolor constante. Pero el dolor no es físico, el dolor es emocional, es mental. No es tangible, es subjetivo. Es un dolor que incapacita. Y que en ocasiones, puede llegar a enfermar el cuerpo físico.

Existen investigaciones que sugieren que algunos problemas de salud mental, como el estrés, la ansiedad o la depresión, están relacionados con una inteligencia emocional que no fue adecuadamente desarrollada en etapas tempranas de la formación del individuo. La inteligencia emocional es aquella que permite al sujeto hacerse consciente de sus emociones y da la capacidad de responder asertivamente ante el dolor o el placer. Investigadores como Salovey & Mayer (1997) proponen que esta inteligencia está compuesta por dieciséis habilidades diferentes, las cuales pueden ser desarrolladas a través de diversas técnicas, sin importar la edad.

Una técnica que posiblemente puede ayudar a estimular el desarrollo de las habilidades de la inteligencia emocional es el *mindfulness*, técnica desarrollada por el investigador Jon Kabat-Zinn. Esta práctica ha alcanzado gran popularidad en las últimas décadas, principalmente en países anglosajones como resultado del sustento científico que existe detrás de ella. Y a que ha demostrado un efecto positivo ante el estrés, la puerta de entrada para el desarrollo de problemas como la ansiedad o la depresión.

El impacto que la aplicación de una técnica como el *mindfulness*, enfocada al desarrollo de la inteligencia emocional de las personas, puede tener en la prevención del desarrollo de trastornos mentales en un país como México, cuyo mayor presupuesto destinado a la salud mental está dirigido a casos graves o que ya necesitan hospitalización, puede ser de gran impacto para nuestra sociedad. El problema ya existe. Ya hay miles de mexicanos que viven con estrés, ansiedad o depresión. Pueden estar conscientes de esto, o no. Pueden haber sido diagnosticados o no, pero el problema en la sociedad mexicana es real.

Y es posible que se esté manifestando en más dimensiones de las identificadas hasta el momento.

La cuestión del presupuesto público no es el único conflicto ante este problema. Aunque actualmente la salud mental es un tema que ha obtenido mucha popularidad como resultado de la pandemia del Covid-19, aún existe mucha desinformación sobre ésta. Hay personas que por diversas razones no pueden acceder a información de calidad y científica sobre las características, los síntomas, los tratamientos y las opciones que una persona tiene ante el desarrollo de algún problema relacionado con el estrés, la ansiedad y la depresión. Y en algunos casos, aunque puedan reconocer que viven con alguna de estas problemáticas, el acceso a un tratamiento profesional y adecuado es casi imposible por cuestiones de economía personal, o familiar.

Y es ante este conflicto de escasa información confiable y de limitado acceso a tratamiento profesional, que urgen soluciones innovadoras que permitan atender, prevenir y detectar de forma temprana estos problemas.

La presente investigación se sitúa desde una visión crítica en esta intersección entre sujeto, salud mental, economía, sociedad y política. Y agrega como propuestas de solución dos herramientas que ya son parte de nuestra realidad social actual: las aplicaciones móviles y la práctica *mindfulness*. Dos herramientas, que juntas y desarrolladas de manera asertiva, podrían convertirse en una tecnología democratizadora de la salud mental en nuestro país.

En este punto es importante señalar que el espectro que abarca el concepto de salud mental es muy amplio. Comprende desde problemas como estrés, ansiedad o depresión; hasta psicopatologías graves como esquizofrenia, bipolaridad, entre otras. Para efectos de esta investigación, el concepto de salud mental está orientado a aquellos problemas relacionados directamente con la inteligencia emocional, específicamente: estrés, ansiedad y depresión.

Y es así como surge la pregunta eje de esta investigación: ¿Cómo desarrollar una *aplicación móvil* que sirva como estrategia de *alfabetización emocional* informal para las mujeres mexicanas de la cultura digital, capaz de prevenir el agravamiento de problemas de estrés, ansiedad o depresión?

Para responder esta pregunta, la presente investigación está dividida en siete capítulos. En el primer apartado se explicará ampliamente los motivos por los que es

importante prestar atención a la problemática de la salud mental desde una visión crítica y desde las ciencias sociales. Se presentan estadísticas sobre este problema a nivel mundial y en nuestro país. Al mismo tiempo se encuentra información sobre cómo estas enfermedades afectan no solo la vida de quien sufre el problema, si no también, de su entorno. Al finalizar este capítulo, se entenderá por qué el desarrollar la aplicación móvil Serennus podría convertirse en una herramienta que coadyuve en la prevención del agravamiento de problemas de estrés, ansiedad y depresión.

En el segundo capítulo, el Marco Teórico, se describe al sujeto característico del siglo XXI, el sujeto del rendimiento. La intención de este apartado es abordar el problema de la salud mental desde una visión social. Buscando exponer la articulación que existe entre el desarrollo de estos problemas y las dinámicas sociales que surgen ante el modelo de libre mercado implantado en nuestro sistema.

En seguida se inicia un recorrido sobre los antecedentes de las aplicaciones móviles, es decir desde la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), hasta el desarrollo de las tecnologías interactivas (TI). Posteriormente se articulan estas tecnologías con la alfabetización emocional, mediante el desarrollo de la alfabetización digital, básica para cualquier proceso de aprendizaje digital. Para finalizar este capítulo, se profundiza en la temática de la inteligencia emocional y se exponen las habilidades que Salovey & Mayer (1997) proponen para su correcto desarrollo.

El capítulo tres está destinado a la intervención *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR), técnica propuesta en esta investigación como estrategia de prevención ante la problemática de estrés, ansiedad y depresión. En México, a pesar de las múltiples investigaciones entorno a este tema, existe mucha desinformación y confusión sobre ¿qué es *mindfulness*? ¿una práctica, un estilo de vida o ambos? Por lo que en este apartado se realiza un recorrido por los antecedentes de la práctica y se ofrece información sencilla para profundizar en el entendimiento del complejo concepto de *mindfulness*. Para finalizar, se realiza una reflexión sobre el estado actual de las aplicaciones *mindfulness* que ya se encuentran en el mercado mexicano y en cómo éstas, han sido atravesadas por los intereses de libre mercado.

Este trabajo es una investigación basada en diseño, la cual desarrolla la primera iteración de una aplicación móvil basada en *mindfulness*, Serennus, enfocada a la prevención del estrés, la ansiedad y la depresión. Este proceso es detallado en las dos secciones siguientes. En el cuarto capítulo se detalla la estrategia metodológica del diseño experimental aplicada de manera longitudinal y exploratoria a dos fases de este trabajo. En el quinto capítulo se detalla el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación Serennus desde diseño instruccional ADDIE. Este modelo está compuesto por cinco etapas: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. En este apartado se detallan las acciones, las variables, los instrumentos, los materiales y los entregables propios de cada etapa.

Tras este recorrido de cinco capítulos, se llega a los resultados en el sexto. Éstos son muy amplios, por lo tanto, en un intento de sintetizar la información se entregan según las tres dimensiones de análisis realizadas. Como primera parte se detallan los resultados obtenidos del “Cuestionario I: Exploratorio”, mientras se busca dentro de estos datos el perfil de la mujer mexicana de la cultura digital más afín a la aplicación Serennus. Posteriormente se presentan los resultados de cada etapa del modelo ADDIE correspondientes al diseño de la estrategia de alfabetización emocional. En este apartado se detalla el proceso que dio como resultado el programa digital basado en *mindfulness*, así como la estructura de sus fases, su contenido y sus objetivos. Como tercer apartado de este capítulo, se encontrará un análisis multidimensional de las aplicaciones *mindfulness* ya existentes. Posteriormente se procede a la descripción del proceso de diseño y desarrollo de la estructura de la aplicación Serennus; así como su implementación.

Para finalizar este capítulo, se detallan los resultados de la etapa de evaluación de la estrategia de alfabetización emocional de la aplicación Serennus. En primera instancia se realiza una descripción general del grupo experimental. Después se presentan los resultados de las pre-pruebas aplicadas a éste. Para posteriormente realizar una descripción detallada sobre todo lo sucedido durante las cinco fases de la estrategia. Seguido de la descripción de los resultados de las pos-pruebas y su contraste con los resultados de las pre-pruebas. Para finalizar se realiza una reflexión general sobre los resultados del estímulo experimental.

En el séptimo, y último, capítulo se detallan las conclusiones de la investigación. Se hace un análisis general sobre los resultados obtenidos, lo que esto significa y se proponen

diversos pasos para el desarrollo de la segunda iteración, así como para investigaciones paralelas. Para finalizar se realiza una reflexión general sobre el proceso metodológico elegido y se proponen mejoras para futuras investigaciones.

Durante esta investigación se expone el impacto positivo que las tecnologías interactivas, específicamente la aplicación Serennus, pueden tener en la salud mental de la sociedad mexicana, si son diseñadas y desarrolladas bajo estrategias y objetivos claros y orientados.

Dirección General de Bibliotecas UAG

1. Planteamiento del Problema

Dirección General de Bibliotecas UAQ

1.1. Antecedentes

La sociedad capitalista del siglo XXI surge tras la II Guerra Mundial, es el resultado de la búsqueda de un nuevo sistema que fuera capaz de “construir la combinación precisa de Estado, mercado e instituciones democráticas” (Harvey, 2007, p. 16). De prevenir la aparición de nuevas crisis económicas, como la Gran Depresión, y de evitar nuevos conflictos bélicos de escala global. Tras largos años de búsqueda, readaptaciones ideológicas y problemas sociales, en la década de los años ochentas del siglo XX, Volcker y Thatcher retomaron principios liberales y los transformaron en el principio rector de la gestión y el pensamiento económico (p. 6). Este sistema es definido como:

una teoría de prácticas político-económicas que afirma que la mejor manera de promover el bienestar del ser humano consiste en no restringir el libre desarrollo de las capacidades y de las libertades empresariales del individuo dentro de un marco institucional caracterizado por derechos de propiedad privada fuertes, mercados libres y libertad de comercio. (Harvey, 2007, p. 6)

Lo anterior hace referencia a un sistema que prioriza los objetivos y necesidades corporativas ante las necesidades colectivas. También propone que el bienestar social se obtiene al maximizar el alcance y la frecuencia de las transacciones comerciales.

La sociedad basada en el libre mercado se fundamenta en el ideal político de dignidad y libertad individual, valores centrales de la época de la post guerra. Principios que los países del mundo occidental defendieron ante el fascismo, las dictaduras y el comunismo. Estas aspiraciones “atraen a cualquier persona que aprecie la facultad de tomar decisiones por sí misma” (Harvey, 2007, p. 11). Dentro de este régimen existe la suposición de que las libertades individuales se encuentran garantizadas en el marco de la libertad de mercado y de comercio. Lo que fortalece la creencia de que la persona que se desarrolle como “emprendedor de sí mismo”, desde la educación y la vida profesional, tiene la capacidad de alcanzar sus metas.

Esta ideología se basa en los principios básicos de protección a las instituciones financieras sin importar las consecuencias, por lo “que pretende cuestionar todas las estructuras colectivas que puedan obstaculizar la lógica del mercado puro” (Bourdieu, 1997,

pos. 26). Ya que este sistema busca la utopía del libre mercado regulando Estados, leyes y pensamientos, se puede inferir que el motor de su esencia financiera son las corporaciones; las cuales han sido definidas como individuos ante la ley de diferentes países, con obligaciones y derechos.

Esta forma de actuar otorgó nuevas oportunidades empresariales, lo que permitió que el sector privado amasara enormes fortunas en periodos de tiempo muy cortos. En este entorno los “sectores nuevos de la economía, la biotecnología y las tecnologías de la información” (Harvey, 2007, p. 41) fueron considerados esenciales para el funcionamiento del sistema y, por ende, los más beneficiados.

Este hecho acrecentó la brecha entre la economía y las realidades sociales de los países, con una tendencia universal a incrementar la desigualdad social y a dejar expuestos a los segmentos menos afortunados de cada sociedad -ya sea en Indonesia, México, o Gran Bretaña- ante la austeridad y al desapacible destino de una progresiva marginalización (Harvey, 2007, p. 128).

Dentro de esta sociedad se forjaron diversas características que la diferencian de otras etapas históricas. Sin embargo, esta investigación se centrará en dos segmentos: el tecnológico y la salud.

El consumo de tecnologías digitales

Para este sistema, el desarrollo de las tecnologías de la información fue el más privilegiado. Prueba de esto es que para el año 2000 recibía el 45% de la inversión total mundial (Harvey, 2007, p. 173). Las áreas de mayor auge fueron las enfocadas en la innovación y la comercialización; entre ellas se destacan las industrias culturales como las productoras de cine, videos, música, publicidad, espectáculos artísticos y videojuegos (p. 173). Esto fomentó la acumulación de capital y, a la larga, privilegió el desarrollo de la nueva economía de la información. Esta última enfocándose también en la innovación tecnológica en la ciencia (Castells, 1998 citado por Espino, 2019, p. 53).

El progreso de esas áreas innovadoras dio como resultado un desarrollo económico muy diferenciado por regiones geográficas, esto por la aplicación desigual del financiamiento

tecnológico. Como ya se mencionó, lo anterior colocó a algunas regiones a la vanguardia de la acumulación de capital y como consecuencia se promovió que el poder corporativo de la industria tecnológica se centralizara en puntos muy específicos. Como resultado se restauró en varios países el poder de las élites económicas.

La irrupción de las tecnologías digitales en las últimas décadas, particularmente el Internet, “ha provocado cambios extraordinariamente relevantes en nuestra sociedad, configurando lo que podríamos definir como un nuevo paradigma cultural” (Freire, 2009, p. 1). En el año 2016, hubo una producción de 22 mil millones de dispositivos digitales con conexión a Internet y para el año 2020 fueron más de 50 mil millones (Olguín, 2016). Se prevé que para el año 2022 serán 106.7 millones de dispositivos digitales, de los cuales el 27% serán teléfonos inteligentes (Lara, 2019).

Según datos del INEGI (2020b) México tuvo en el 2019 una población total de 125 millones de mexicanos, de los cuales 51% son mujeres. Ochenta punto seis millones de mexicanos son usuarios de Internet mayores de seis años; siendo el 51.6% de estos, mujeres. Los mismos datos señalan que los tres principales medios de conexión de usuarios a Internet en el 2019 fueron: “celular inteligente (smartphone) con 95.3%; computadora portátil con 33.2% y computadora de escritorio con 28.9%” (INEGI, 2020a).

Dentro de esta innovación tecnológica surgieron las aplicaciones móviles como un fenómeno creciente, convirtiéndose en una de las tecnologías más importantes de nuestra época. Desde su llegada se ha modificado el pensamiento y la conducta humana, así como nuestra forma de interactuar con la tecnología. Las aplicaciones móviles pueden ser entendidas “como programas informáticos, diseñados para funcionar en dispositivos móviles, que permiten que el usuario lleve a cabo una o varias operaciones” (Gardner & Davis, 2014, pos. 150). Permiten el tener acceso a música, a diarios y a juegos, son capaces de responder preguntas y de ayudar al usuario a formular nuevas preguntas (pos. 150).

La importancia de las aplicaciones móviles radica principalmente en cuatro puntos: a) son *atajos* que llevan directamente a dónde el usuario quiere ir; b) promueven una comunidad cerrada «*nichos*» en una aldea global; c) existe un alto grado de *participación activa de la audiencia* y, c) son intensamente *personalizables* (Gardner & Davis, 2014). Por lo tanto existe una agenda compartida entre usuario y aplicaciones, donde éstas se enfocan

en necesidades e intereses específicos del usuario y éste se ha vuelto dependiente de la inmediatez y la rapidez que las aplicaciones brindan. En México, la Unidad de Inteligencia Competitiva señaló que en el 2018 había 92.9 millones de usuarios de aplicaciones móviles en México (Synnex Westcon-Comstor, 2019).

La mercantilización de la salud

Como ya se mencionó, el sistema privilegia a las corporaciones, sin embargo, su naturaleza misma las afecta constantemente. Éstas se ven presionadas a mantener una permanente rentabilidad a corto plazo, a ajustarse rápidamente a las exigencias de los mercados y a castigar los fracasos (Bourdieu, 1997, pos. 40-42). Como consecuencia, las acciones corporativas sobre cualquier servicio o producto –social, cultural, económico o político– quedan reducidas a los principios de productividad y rendimiento, donde todo puede mercantilizarse. Incluida la salud.

A partir de la implantación del sistema de libre mercado y de la crisis económica que afectó al mundo en la década de 1980, los gobiernos de varios países realizaron recortes económicos en diversos sectores sociales. Este hecho fue impulsado por el Fondo Monetario Internacional (FMI) y que en la región Latinoamericana afectó profundamente la calidad de vida. Se incrementó el trabajo precario, los salarios perdieron su capacidad adquisitiva, se acrecentó la pobreza y la desigualdad (López-Arellano & Jarillo-Soto, 2017, p. 3). La combinación de estos factores, significó para los ciudadanos un desgaste físico que resultó en el desarrollo de patologías evitables, discapacidades y muertes prematuras (Lozano *et al.*, 2014 en López-Arellano *et al.*, 2017, p. 3).

Al mismo tiempo, el sector salud de la región Latinoamericana y el mexicano, sufrieron grandes recortes. Éste fue obligado a seguir la ideología del sistema de libre mercado iniciando la privatización de los servicios, su descentralización, la separación de las funciones de financiación y provisión, así como la universalización del acceso a un paquete de servicios mínimos (Homedes & Ugalde, 2005, p. 210).

Ante este panorama el Gobierno de México, antes obligado a respetar, proteger y garantizar el derecho de salud de sus ciudadanos, perdió responsabilidades. Como resultado,

la inversión pública en los sistemas de seguridad social disminuyó. Lo que significó mayor precariedad en instalaciones y equipos médicos, menos recursos humanos y por ende, menor calidad de atención médica.

Como resultado han surgido varios mecanismos que fomentan el aseguramiento privado y la compra de servicios, dónde se garantiza la atención médica a cambio de un pago económico. También se han impulsado paquetes universales de servicio de salud, que garantizan el acceso a servicios mínimos; pero que al mismo tiempo intentan incluir en el proceso a instituciones intermediarias entre la compra de servicio y la relación con los afiliados (López-Arellano & Jarillo-Soto, 2017, p. 6).

Todo lo anterior significa que el acceso a un servicio de salud de calidad ya no es un derecho de los sujetos, sino más bien una mercancía. La cual puede ser comprada si se tienen los recursos económicos. Pero en un país como México, el acceso a este tipo de servicio de salud es un privilegio de pocos.

1.1.1. Las consecuencias

United Nations Development Programme (UNDP & OPHI, 2020) en su estudio *Multidimensional Poverty Index 2019*, mide la pobreza en tres dimensiones: salud, educación y calidad de vida de 101 países. Con éste, busca conocer cómo es que las personas viven su pobreza día a día. Según datos arrojados por este estudio, el 23.1% de la población mundial sufre de pobreza, pero varía de acuerdo a la región (p. 1). El 1.1% se localiza en Europa, mientras que el 57.5% en África Subsahariana (p. 4). La mayor parte de las personas pobres viven en zonas rurales y tienen escasa educación; trabajan principalmente en la agricultura y son menores de 18 años (p. 4). En cuestión económica, el Banco Mundial estima que 736 millones de personas viven con menos de \$1.90 US al día (Banco Mundial, 2018).

De acuerdo a las tres dimensiones analizadas, México presenta una pobreza del 68.1% en salud, 13.7% en educación y 18.2% en nivel de vida; mientras que el 1.7% de la población total del país vive con menos de \$1.90 US (UNDP & OPHI, 2020, p. 18). El salario mínimo de nuestro país es de \$141.70 pesos diarios por jornada de trabajo. Mientras que de acuerdo a datos recuperados de la Organización Internacional del Trabajo (OTI, 2021) el

mexicano promedio trabaja 40.87 horas a la semana. Esto quiere decir que de una lista de 82 países que mide el ranking de más horas trabajadas, México ocupa el lugar 20; lo que afirma que los mexicanos son de las personas que más trabajan en el mundo.

Otra de las consecuencias de este sistema son las constantes recesiones económicas que promueven “políticas que flexibilizan el mercado de trabajo para mejorar la competitividad de éstas y con ello impulsar el desarrollo económico del país” (Pérez Cruz & Ceballos Álvarez, 2019, p. 111). Dentro de las empresas la flexibilidad del mercado de trabajo se concibe como una condición que eleva los niveles de empleo y el desarrollo económico, lo que aumenta sus condiciones de competitividad y reduce los costos de producción. Pero estos empleos no necesariamente son de calidad: jornadas de trabajo prolongadas, pérdidas de prestaciones laborales, sindicatos débiles, contrataciones temporales o subcontrataciones, entre otras (Anguiano y Ortiz, 2013; Román, 2013; citados por Pérez Cruz & Ceballos Álvarez, 2019, p. 111).

Ante estos hechos, los trabajadores han quedado al desamparo. Los sindicatos cada vez intervienen menos para defender los derechos laborales de los trabajadores. En consecuencia, la incorporación del trabajador al mercado se vuelve más incierta y vulnerable (Espinosa y Hernández, 2013; Solís, 2014; Rubio 2017; citados por Pérez Cruz & Ceballos Álvarez, 2019, p. 113). La empresa ha dejado de lado su responsabilidad ética con el trabajador y ha colocado como su objetivo único, obtener la mayor cantidad de beneficios económicos (Pérez Cruz & Ceballos Álvarez, 2019, p. 114). En este escenario de precariedad e incertidumbre, las empresas establecen estrategias internas de comunicación para crear un ambiente de confianza, cooperación, lealtad y de cultura empresarial. Dentro de un contexto que desaparece todas las garantías temporales (Bourdieu, 1997, pos. 63), pero que al mismo tiempo da el derecho al individuo de cambiar de trabajo con facilidad.

Modelo de persona de la sociedad capitalista

Esta incertidumbre establece lo que Bourdieu (1997) denomina como la “institucionalización práctica de un mundo darwiniano” (pos. 55). Concepto que replica la realidad competitiva del mercado libre y lo plasma “entre filiales autónomas, entre equipos

compelidos a la polivalencia y, finalmente, entre individuos a través de la individualización de la relación salarial” (pos. 47-48); esto es, que se instaura la norma de todos contra todos por la supervivencia del más capacitado. Ante este contexto laboral que enaltece la flexibilidad y el individuo se convierte en un sujeto flexible capaz de asumir toda figura, todo papel, toda función (Byung-Chul, 2017, pos. 657). Se adhiere a sus labores profesionales y a la empresa como consecuencia del miedo a perder su empleo, aún ante el sufrimiento y el estrés derivados de la inestabilidad laboral a todos los niveles de la jerarquía corporativa, incluso los más elevados (Bourdieu, 1997, pos. 56-58).

A este sujeto que trabaja dentro de la inestabilidad laboral Harvey (2007) se le denomina como *el trabajador desechable* (p. 185), el cual se flexibiliza para evitar ser desechado. Éste se convierte en un sujeto capaz de cubrir todas las demandas corporativas de productividad, competitividad y rendimiento. Para Harvey (2007), este régimen posee “penetrantes efectos en los modos de pensamiento, hasta el punto de que ha llegado a incorporarse a la forma natural en que muchos de nosotros interpretamos, vivimos y entendemos el mundo” (p. 7). Esto significa que el individuo que conforma la sociedad del siglo XXI ha hecho una simbiosis con las características, valores y conceptos del capitalismo actual, y se reconvierte en un sujeto apto para vivir dentro de los marcos económicos, políticos y sociales establecidos.

El investigador Enrique Guinsberg (2005) sostiene que todo comportamiento humano está atravesado por la cultura (p. 1). Que la sociedad actual ha sufrido transformaciones sociales y políticas tan grandes, “que han modificado desde las características psicosociales de los sujetos de nuestro tiempo como las relaciones entre ellos y el marco cultural” (Guinsberg, 2010, p. 247).

Uno de los cambios más importantes para la sociedad actual surgió de la naciente falta de confianza hacia el sistema político de los años ochentas en los Estados Unidos (Lasch, 1991 citado por Medina Mondragón, 2014, p. 51). Como resultado, se generó en los individuos ideas de autogobierno y autoayuda, lo que abrió paso al nuevo individualismo y a “la guerra de todos contra todos y la búsqueda de la felicidad al punto muerto de una preocupación narcisista por el Yo” (p. 51). Esto para la sociedad actual se tradujo en la creación de un sujeto preocupado por encontrar sentido a la vida, que se siente como un

extraño frente al mundo y que considera a los demás como rivales; lo que lo mantiene en un proceso constante de ansiedad (p. 52). Este sujeto es competitivo, desconfiado, antisocial, codicioso, alabador de las normas y regulaciones sociales; exige gratificaciones inmediatas, constante aclamación, aprobación de los demás y está insatisfecho (p. 52). Esto “sólo puede existir o desarrollarse en una sociedad que otorgue cada vez más importancia a los rasgos egoístas” (Medina, 2014, p. 52).

Guinsberg señala que el liberalismo extremo de la economía de mercado, en el cual se encuentra sumergida la sociedad del siglo XXI indica

que el desarrollo económico y social reside en la fuerte competencia y en el triunfo de los que supuestamente son mejores, sin mayor preocupación por quienes son derrotados... llevado al terreno personal, implica buscar destacarse y sobresalir, sin importar las consecuencias sobre una mayoría que no puede aspirar a ningún triunfo. (Guinsberg, 2010, p. 249)

lo que él entiende como el culto a una “personalidad destacada”. Como resultado de esto, el individuo se encuentra inmerso en una lucha constante, cuyo posible fracaso significaría para éste diferentes perturbaciones neuróticas y diversas características psicopatológicas (Guinsberg, 2010, p. 250). Guinsberg afirma que el individuo “está obsesionado, no por la culpa sino por la ansiedad, no busca infligir sus propias certezas a otros, sino encontrar un sentido de vida” (p. 250).

El desarrollo de estas enfermedades neuronales son el resultado de una sociedad permisiva, pasiva y con exceso de positividad, lo que Byung-Chul Han (2017) denomina como una sociedad del rendimiento. Ésta se conforma por sujetos depresivos y fracasados que se encuentran en una relación de auto explotación continua, cuyo objetivo máximo se encuentra en la rapidez y en la productividad. Esta sociedad fomenta la idea de un sujeto emprendedor de sí mismo, cuyo destino se encuentra en sus propias metas y acciones. Convirtiéndose en un hombre flexible y capaz de asumir toda función. El peligro de esta sociedad del rendimiento se encuentra en la sensación de libertad que otorga al sujeto, sumergiéndolo en nuevas formas de violencia; donde el verdugo es la víctima, y viceversa. Un hombre que ha dejado de ver al explotador. El sistema actual se basa en una sociedad que aspira a la positividad, a la felicidad, al “nada es imposible” (Han, 2017, pos. 208); que no

presta atención a la carencia de vínculos, a la progresiva fragmentación y atomización social con tal de alcanzar las metas.

1.1.2. La salud mental

En este sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como salud a un estado de completo bienestar físico, mental y social, en el que “la persona realiza sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad” (OMS, 2018). Sin embargo, aunque esta definición permite entender a la salud mental como un objeto de estudio, no permite observarla desde un marco histórico determinado por la economía y la política (Barroso, 2018, p. 87). Lo que resta responsabilidad al sistema y al efecto que éste tiene sobre el sujeto.

Por lo tanto, en esta investigación se considera que la salud mental es

un estado y un objeto de estudio, cuya determinación se encuentra en la articulación de procesos económicos, políticos y culturales, que permiten a los seres humanos enfrentar las presiones de la vida cotidiana, trabajar productivamente, y contribuir con su familia y comunidad. (Barroso, 2018, p. 88)

De acuerdo a la OMS (2017) las enfermedades mentales de mayor costo son: la depresión, con 300 millones de personas que lo sufren en el mundo; y la ansiedad, con 260 millones de personas. Su coste económico es de un billón de dólares por año como consecuencia de la discapacidad resultante de estas psicopatologías. Cerca de 800 000 personas alrededor del mundo se suicidan al año como consecuencia social de estos trastornos (OMS, 2017). Según datos de esta organización, las enfermedades mentales continúan aumentando con consecuencias cada vez más costosas (OMS, 2018). El padecimiento de estas enfermedades impacta a cuatro tipo de actores en tres dimensiones principales. A continuación, en la Tabla 1, se muestra esta información sintetizada.

Tabla 1. Costos relacionados con las enfermedades mentales

	Costos de atención	Costos de productividad	Otros costos
<i>Personas afectadas</i>	Tratamiento y pago de los servicios.	Discapacidad laboral; pérdida de ingresos.	Angustia/sufrimiento; efectos colaterales del tratamiento; suicidio.
<i>Familia y amigos</i>	Cuidado no formal.	Ausencia en el trabajo.	Angustia, aislamiento, estigma.
<i>Empleadores</i>	Contribuciones al tratamiento y cuidado.	Reducción en la productividad.	-
<i>Sociedad</i>	Oferta de atención de salud mental y médica general (impuestos/seguro).	Reducción en la productividad	Pérdida de vidas; enfermedades no tratadas (necesidades no satisfechas); exclusión social.

Fuente: (Instituto Nacional de las Mujeres, "Panorama de la salud mental en las mujeres y los hombres mexicanos", 2004)

De acuerdo a datos publicados por *Our World in Data* en el 2018, el 10.7% de la población mundial, es decir 792 millones de personas, sufren algún trastorno mental; lo que demuestra que las psicopatologías son comunes en todo el mundo (Ritchie & Roser, 2018). A continuación se observa la Tabla 2 con cifras sobre los trastornos mentales más comunes en el mundo:

Tabla 2. Cifras mundiales sobre el trastorno mental

Trastorno mental	Proporción de la población mundial con trastorno (2017)	Número de personas con el trastorno (2017)	Porcentaje de hombres: mujeres con trastorno (2017)
<i>Depresión</i>	3.4%	264 millones	2.7% hombres
	[2-6%]		4.1% mujeres
<i>Desordenes de ansiedad</i>	3.8%	284 millones	2.8% hombres
	[2.5-7%]		4.7% mujeres
<i>Trastornos de la alimentación</i>	0.2%	16 millones	0.13% hombres
	[0.1-1%]		0.29% mujeres

Trastorno mental	Proporción de la población mundial con trastorno (2017)	Número de personas con el trastorno (2017)	Porcentaje de hombres: mujeres con trastorno (2017)
<i>Esquizofrenia</i>	0.3% [0.2-0.4%]	20 millones	0.26% hombres 0.25% mujeres
<i>Trastorno por consumo de alcohol</i>	1.4% [0.5-5%]	107 millones	2% hombres 0.8% mujeres
<i>Cualquier trastorno mental por abuso de sustancias</i>	13% [11-18%]	970 millones	12.6% hombres 13.3% mujeres
<i>Trastorno por consumo de drogas</i>	0.9% [0.4-3.5%]	71 millones	1.3% hombres 0.6% mujeres

Fuente: Our World in Data (Ritchie & Roser, 2018)

Esta misma fuente asegura que el 10.87% de población en México presenta algún trastorno de salud mental o abuso de sustancia; del total de estos porcentajes, el 10.39% es presentado por hombres, mientras que el 11.28% son mujeres (Ritchie & Roser, 2018). Al mismo tiempo el 5.62% de las muertes en México están relacionadas con trastornos mentales (Ritchie & Roser, 2018). En la Tabla 3 se pueden observar las cifras mexicanas sobre el trastorno mental.

Tabla 3. Cifras mexicanas sobre el trastorno mental

Trastorno mental	Proporción de la población mexicana con trastorno
Ansiedad	3.19%
Depresión	2.79%
Alcoholismo	1.73%

Trastorno mental	Proporción de la población mexicana con trastorno
Desórdenes por uso de drogas	.82%
Desórdenes bipolares	.82%
Desordenes alimenticios	.32%
Esquizofrenia	.21%

Fuente: Our World in Data (Ritchie & Roser, 2018)

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2017) presentó la Encuesta Nacional de Hogares (ENH), donde se reportó que el 32.5% de la población se ha sentido deprimido. Mientras que la Estadística de Mortalidad del 2018 arrojó 6,710 suicidios, lo que representa una tasa de 5.4 por cada 100 mil habitantes (INEGI, 2018).

Un estudio publicado por Ramos-Lira (2014; p. 275) concluye, tras el análisis de 12 encuestas nacionales relacionadas con la salud mental en países como Gran Bretaña, Alemania, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda, Chile y Sudáfrica, que las mujeres tienen más probabilidad que los hombres de sufrir depresión y ansiedad; de desarrollar un trastorno límite de la personalidad y trastornos de alimentación; así como de desarrollar mayor prevalencia en alguno de estos estados mentales (p. 275). También se destacó que las mujeres presentan tasas más elevadas de síntomas más graves e incapacitantes (p. 275).

En México, el Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género (CEAMEG) identificó que en los últimos años la mujer se ha autoerigido más en el campo profesional y laboral, lo que ha conllevado en varios casos a una responsabilidad simultánea entre hogar, hijos y trabajo (Hernández Dávila, 2013; p. 19). Pero también se encontró una mayor disposición genética y razones biológicas en las cuales no se tiene mucho control, como: cambios hormonales, amenorrea, menstruación, tensión premenstrual, el embarazo, la depresión postparto y la melancolía menopáusica (p. 20). Como resultado

podemos encontrar que 4.95 millones de mujeres han sentido “muchacha depresión” y 1.22 millones toman antidepresivos (INEGI, 2015; p. 38). Y aunque la tasa de suicidios en mujeres es menor que en hombres, sí se presenta un mayor porcentaje en cuanto a conductas suicidas (p. 40).

Ante todos los datos antes presentados, surgen varias interrogantes que marcan la razón de ser de esta investigación. ¿Cuál es la importancia social de apoyar la salud mental de las mujeres mexicanas en un contexto dónde la salud es vista como una mercancía? ¿Cómo se puede utilizar el desarrollo tecnológico de las últimas décadas para democratizar la salud mental de la mujer mexicana? ¿Cómo se pueden utilizar estas tecnologías para ayudar a visibilizar y prevenir la problemática de la salud mental en un país como México? ¿Qué tecnología digital es la más adecuada para nuestra sociedad? ¿Qué impacto tendría el diseñar, desarrollar y poner en manos de la mujer mexicana una tecnología digital enfocada en su bienestar mental?

1.1.3. Una tecnología democratizadora de la salud mental

Como ya se expuso, en México más del 70% de la población utiliza activamente aplicaciones móviles (Synnex Westcon-Comstor, 2019), lo que podría significar que estas tecnologías son un canal de comunicación idóneo para visibilizar los problemas relacionados con la salud mental. Al mismo tiempo que promueven prácticas que fomentan el autocuidado emocional, ante la necesidad creciente de aprender a prevenir y manejar el estrés, la ansiedad y la depresión en las mujeres mexicanas. Lo anterior permite su empoderamiento dentro de la sociedad del siglo XXI. El autocuidado emocional puede fomentarse a través de diversas estrategias, siendo una de ellas el aprendizaje y práctica de un ejercicio de relajación (Barroso, 2021). Una opción de técnica alineada con estos objetivos, es el *mindfulness*.

La definición más popular del *mindfulness* es la otorgada por Kabat-Zinn (2011), quien la entiende como prestar atención de forma intencionada en el momento presente, sin juicios (p. 291). Sin embargo, aún existe el debate sobre las múltiples definiciones de este concepto. Por lo tanto, para efectos de esta investigación, se entenderá que el *mindfulness*

hace referencia a tres situaciones: un constructo, una práctica y un proceso psicológico (Vásquez-Dextre, 2016, p. 44).

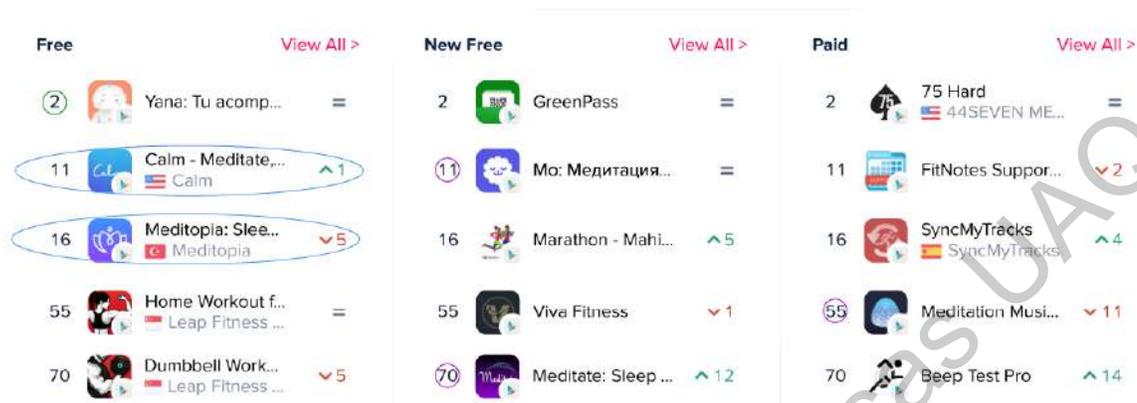
Actualmente, como resultado de la divulgación mediática de esta técnica, a la digitalización y a los dispositivos móviles, la práctica digital del *mindfulness* está aumentando con aplicaciones líderes en el sector como *Calm*, *Meditopia* y *Headspace*; las cuales provienen de la cultura europea. *Headspace* y *Calm* son aplicaciones inglesas, pero que están legalizadas en el estado de California, EUA. Mientras que *Meditopia*, es una aplicación alemana con base en Berlín. Sin embargo, por la penetración de las tecnologías digitales a nivel mundial, su uso dentro de la sociedad mexicana es una tendencia en crecimiento. Ver Ilustraciones 1 y 2.

Ilustración 1. Ranking Fitness & Health de IOS



Fuente: AppAnnie (AppAnnie, 2021)

Ilustración 2. Ranking Fitness & Health de Google Play



Fuente: AppAnnie (AppAnnie, 2021)

Por lo tanto, para efectos de esta investigación basada en diseño, se propone la creación de una *aplicación móvil* como estrategia de *alfabetización emocional informal* basada en *mindfulness*, como tecnología digital preventiva de problemas de estrés, ansiedad o depresión en las mujeres mexicanas.

Ante la problemática antes expuesta, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo desarrollar una *aplicación móvil* que sirva como estrategia de *alfabetización emocional informal* para las mujeres mexicanas de la cultura digital, capaz de prevenir el agravamiento de problemas de estrés, ansiedad o depresión?

1.2. Objetivos de investigación

De la pregunta de investigación antes señalada, surge el siguiente objetivo general: Diseñar y desarrollar una aplicación móvil basada en *mindfulness* como estrategia de alfabetización emocional informal para las mujeres mexicanas de la cultura digital, que están interesadas en su bienestar mental.

Para cumplir con dicho objetivo, la investigación se orientará hacia el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar perfiles de las mujeres mexicanas usuarias de dispositivos móviles.

2. Diseñar una estrategia de alfabetización emocional informal basada en la intervención *Mindfulness-Based Stress Reduction*.
3. Desarrollar una aplicación móvil enfocada en la prevención de problemas de estrés, ansiedad y depresión.
4. Explorar la experiencia de dicha aplicación por parte de las mujeres usuarias de dispositivos móviles.

1.3. Justificación

El crecimiento estadístico de trastornos relacionados con la salud mental, como estrés, ansiedad y depresión, constituye un problema de gran magnitud; con implicaciones sociales, económicas e individuales, por lo que es un problema de relevancia social. Sin embargo, la salud mental no es un gasto prioritario de la salud pública, es invisibilizada, y relegada a un último lugar de importancia en la distribución de recursos económicos (Pimentel, 2019; p. 2).

A lo largo de los años se han propuesto modelos de atención psiquiátrica con enfoques multi y transdisciplinario. También se ha propuesto la creación de comunidades de ayuda y apoyo al enfermo. Sin embargo, “ninguno de estos objetivos ha logrado permear en países de ingresos bajos y medios debido a que existe un escaso presupuesto asignado ante una perspectiva de baja prioridad para las políticas públicas de salud” (Katz, Lazcano-Ponce, & Madrigal, 2017; p. 351).

América Latina destina un promedio de 6.9% de su inversión pública en sus sistemas de salud pública, Argentina un 9.8%, Colombia un 7.4%, Costa Rica un 8.1% y Uruguay un 8.2% (Katz et al., 2017; p. 351). Por su lado, México se mantiene aún por debajo del promedio latinoamericano, con un gasto público en salud del 6.5% del PIB nacional. Del que se destina solo el 2% a la salud mental. De éste, el 80% es enviado a hospitales psiquiátricos, que atienden casos no detectados a tiempo y que generan un alto costo económico. Y solo el 20% del presupuesto designado llega al tratamiento preventivo de trastornos mentales (Pimentel, 2019; p. 3). En relación con los recursos humanos, se encuentra que por cada 100,000 mexicanos, existen 3.3 enfermeros enfocados en la salud mental, 1.6 psiquiatras, 1

médico, 1.4 psicólogos, .5 trabajadores sociales, .19 terapeutas y 2 profesionales/técnicos de la salud (Berenzon, Saavedra, Medina-Mora, Aparicio, & Galván, 2013, p. 256; Katz et al., 2017, p. 352).

En un país con poco más de 126 millones de habitantes (INEGI, 2020b), los recursos antes expuestos son insuficientes y mal distribuidos. Esto significa que en promedio una persona tarda 14 años en ser diagnosticada; desde el inicio del problema, al acceso a tratamiento médico (Carreño & Medina, 2018).

Ante diferentes problemáticas de índole mundial, entre ellos los relacionados con la salud mental y los problemas de género, la Asamblea General de la ONU adoptó la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. El cual es “un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia” (ONU, 2015). Esta agenda plantea 17 objetivos con 169 metas a desarrollar en quince años¹. Dos de ellos dentro del marco de la salud y bienestar, y, la igualdad de género, ver Ilustración 3.

Ilustración 3. Objetivos de Agenda 2030



Producido en colaboración con TROILABE | COMPANY | Troilabe@troilabe.com | +52 99 209 1393
Para cualquier duda sobre la afiliación, por favor comunicarse con: @comunicaciontroilabe

Fuente: (ONU, 2015)

¹ La aplicación de la “Agenda 2030” inició en el 2015 y terminará en el 2030, lo que da un tiempo de duración de 15 años.

El objetivo tres de esta agenda, Salud y Bienestar Social, en el punto 3.4 se tiene como meta el “reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar” (ONU, 2015); como por ejemplo, el suicidio derivado de una problemática de salud mental. Y el objetivo 3.5 del mismo bloque, busca “fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol” (ONU, 2015). En referencia al objetivo 5 de Igualdad de Género, en el punto 5.b se busca “mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres” (ONU, 2015).

Esta problemática ya está siendo visibilizada, investigada y afrontada en diferentes países, como se señaló anteriormente. Uno de los líderes en esta materia es Reino Unido, cuyo sistema de salud, *National Health Service* (NHS), registró en el 2012 una pérdida de 8 billones de libras esterlinas como consecuencia de una pobre salud mental de sus ciudadanos (MAPPG, 2015, p. 19). Ante estas cifras, se presentó el proyecto *Mindful Nation UK* en el año 2015 por parte del *Mindfulness All-Party Parliamentary Group*. Esta iniciativa propone la inclusión de la práctica *mindfulness* en cuatro sectores: el salud, la educación, el laboral y el penitenciario. Este documento señala que una de las herramientas que pueden extender el alcance social de esta práctica son las plataformas digitales, ya que son económicas, flexibles y privadas; lo que las convierte en una opción para aquellos con problemas de presupuesto, horarios impredecibles y problemas de estigma (p. 62). También menciona que las plataformas digitales pueden adaptarse a las necesidades y preferencias del usuario (p. 62). Integrar características de interacción social, registro psicométrico, gamificación para motivar al individuo a mantener la práctica meditativa y para entregar contenido más avanzado con el paso del tiempo (p. 62).

Como ya se expuso, México presenta problemáticas importantes relacionadas con la salud mental, las cuales han sido multiplicadas como consecuencia de la pandemia del COVID-19. Éstas han sido investigadas principalmente desde las ciencias de la salud, la psicología y la psiquiatría. Y durante este tiempo, el uso de las aplicaciones *mindfulness* ha crecido en nuestro país, lo que podría ser el resultado de la búsqueda de soluciones por parte

de los mexicanos ante esta problemática. Lo anterior trae su investigación al campo de la comunicación.

Desde el campo de la Comunicación y la Cultura Digital, se pueden desarrollar herramientas que permitan la visibilización y divulgación de los problemas de salud mental. Y que empoderen a la sociedad en esta materia. El desarrollo de una aplicación móvil basada en *mindfulness* como estrategia de alfabetización emocional, podría convertirse en una herramienta que coadyuve a nuestro precario sistema de salud, a sus psicólogos y psiquiatras, en la prevención del desarrollo de trastornos mentales como estrés, ansiedad y depresión. Ayudando así a disminuir la media de catorce años entre el inicio del problema y el acceso al tratamiento médico.

Dirección General de Bibliotecas UFG

2. Marco Teórico

Dirección General de Bibliotecas UAQ

2.1 El Sujeto del siglo XXI

Cada época y marco social se vive de una forma determinada “de acuerdo a las condiciones que posibilitan las condiciones geográficas, sociales, económicas, políticas, etc.; condiciones que nunca son estáticas y siempre se encuentran con cambios menores y mayores de acuerdo a las nuevas condiciones que se van presentando” (Guinsberg, 2005, p. 2) Esto significa que cada sociedad ha impregnado en sus individuos, sus valores y características propias, para que éstos puedan convertirse en sujetos normalizados dentro de su propio sistema.

La normalización, según Canguilhem (2005, citado por Bacarlett Pérez & Lechuga de la Cruz, 2009), frecuentemente se mezcla con dos perspectivas: “una que concibe lo normal desde un punto de vista estadístico-cuantitativo y otra que lo concibe como estado ideal, como prototipo cualitativo [...] por lo que se instauro como una regla que delimita” (p. 69). Esto es, que se puede definir como la repetición de número de casos, que establece como normal lo que es frecuente; y, la capacidad de crear parámetros de perfección, que conserven la vida, en relación con el contexto.

Lo anterior da paso a la normalización del individuo, que se enfoca en fortalecer el espíritu del colectivo, plantea normas y otorga un valor común al sujeto, pero desde una fuente externa. Estas reglas siempre deben ser aplicadas y asimiladas, por lo que se crean instituciones para su regulación.

Por lo tanto, la normalización se convierte en un intento de controlar al sujeto desde su estatus de ser humano vivo. Haciendo una transformación técnica de los individuos, o una producción de lo real, de insertar en un sistema de conocimiento y de gestión, a través de la norma, dispositivos que permitan corregir, mejorar, refinar y revigorizar las fuerzas, antes de coartarlas, suprimirlas o mutilarlas. Lo anterior con la finalidad de reproducir individuos normales, aptos para la vida productiva, política y moral que la sociedad requiere. Es por lo tanto una tarea imprescindible en una sociedad obsesionada por eliminar o reducir las desviaciones, en aplanar las diferencias, en someter la otredad (Ávila-Fuenmayor, 2006, 225; Bacarlett Pérez & Lechuga de la Cruz, 2009, p. 75, 79, 82).

La normalización del sujeto es impuesta, desarrollada y controlada por aquellos que definen las normas sociales. Inicia en el núcleo familiar, que se encuentra ya estandarizada, y continua dentro de las instituciones sociales a las que obligadamente debe asistir el

individuo para ser regularizado. Este proceso garantiza la supervivencia del sistema en sí mismo y prolonga el poder en las estancias en las que ejerce.

Es así como la sociedad del libre mercado, que privilegia los objetivos corporativos por encima de los individuales, se ha ajustado a los principios de productividad y rendimiento. Byung-Chul Han afirma que la sociedad del siglo XXI “obliga al hombre a actuar como si fuera un empresario, un competidor del otro, al que solo le une la relación de competencia” (Han en Arroyo, 2014). Y es así como surge lo que él denomina: *el sujeto del rendimiento*.

2.1.1. El sujeto del rendimiento

Este sujeto se encuentra sometido a su propio proyecto del yo, se auto explota y no se puede dar el lujo de ser desechado. Es el producto de los principios y valores que enaltecen la vida corporativa, el libre mercado, el consumo y, se desempeña en “gimnasios, torres de oficinas, bancos, aviones, grandes centros comerciales y laboratorios genéticos” (Han, 2017, pos. 157).

En primera instancia, el sujeto del rendimiento se considera a sí mismo como un proyecto, auto-administrado y auto-regulado. Lo que le transmite una sensación de falsa libertad. Los miembros de la sociedad del siglo XXI se encuentran dentro de un paradigma que busca siempre lo positivo y que se instaura a través de la mente (Han, 2017, pos. 169). Este *poder* le enseña al individuo que puede hacer lo que desee con su vida, nada está fuera de las posibilidades; todo depende de su actitud y de su optimización. Por lo tanto los proyectos, las iniciativas y la motivación reemplazan la prohibición, el mandato y la ley de sociedades anteriores (pos. 169).

En este marco, si el sujeto fracasa en su desempeño laboral, académico, social, etc. “se hace a sí mismo responsable y se avergüenza, en lugar de poner en duda a la sociedad o al sistema” (Han, 2014, pos. 141). Ante esta sensación, el individuo se somete constantemente a la optimización propia, a la falsa libertad y a la explotación en pro de más rendimiento, lo que se convierte en una auto explotación; convirtiéndose en más rápido y productivo (Han, 2014, pos. 412, 480; 2017, pos.180).

Esta auto explotación, acompañada del sentimiento de libertad y las obligaciones del autoproyecto, lleva al individuo a un punto de saturación mental, lo que se convierte en violencia contra sí mismo y que da paso a las enfermedades psíquicas. Por lo tanto, la auto explotación voluntaria en pro de la productividad y, el imperativo de rendimiento, generan a un sujeto flexible, abierto a todo y que se sumerge en una relación tensa, sobreexcitada y narcisista consigo mismo (Han, 2017, pos. 693). Este sujeto genera enfermedades emblemáticas como la depresión, la frustración, el síndrome de *burnout*, la histeria, sentimientos de insuficiencia, inferioridad, miedo al fracaso, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y el trastorno límite de la personalidad (TLP) (Han, 2017, pos. 330, 347, 192, 449).

Paulatinamente, como resultado de estas tendencias autodestructivas, dónde la vitalidad misma es reducida a una mera función y al rendimiento vital, la sociedad del siglo XXI se está convirtiendo en una sociedad del dopaje (Han, 2017, pos. 510, 519), la cual fomenta el rendimiento mediante psicotrópicos. Esto para Han significa un rendimiento sin rendimiento. Por ejemplo, en algunos ámbitos estudiantiles se utilizan potenciadores cognitivos o *drogas inteligentes*, como adderall, ritalina, modafinilom, piracetam o anfetaminas con la finalidad de tener más energía, mejorar la concentración, alargar sustancialmente las jornadas de estudio y para mantenerse despiertos. La ingesta de estas drogas funciona, sin embargo, el rendimiento que el estudiante tiene es el resultado de esos potenciadores, por lo tanto es un rendimiento falso.

La responsabilidad de autoemprendimiento, la libertad obligada, el imperativo de rendimiento, la competitividad, el miedo y la inseguridad laboral, ha aislado al individuo del resto de la sociedad, creando a un sujeto narcisista. Un individuo que presta atención a un ego que se expone como si fuera mercancía, que dispone de un exceso de opciones, pero que es incapaz de vincularse intensamente con algo (Han, 2014, pos. 94, 141; 2017, pos. 709, 699).

2.1.2. Las tres inteligencias del sujeto

Cada cultura mantiene un modelo ideal de lo que debe ser el humano, y durante los últimos siglos en la sociedad occidental, se tiene el ideal de persona inteligente (Gardner, 1999, pos. 44). Por mucho tiempo se ha tenido la idea de que ésta engloba solamente lo concerniente al coeficiente intelectual, aunque en realidad existen varias inteligencias que conforman al ser humano.

Las inteligencias no son algo que se pueda ver o contar: son potenciales – es de suponer neurales – que se activan o no en función de los valores de una cultura determinada, de las oportunidades disponibles en ella y de las decisiones tomadas por cada persona y/o su familia, sus enseñantes y otras personas (Gardner, 1999; pos. 555).

Para la Dra. Danah Zohar (2001) las inteligencias que conforman al ser humano se dividen en tres:

- a) El *coeficiente intelectual* (CI), que es aquella que se utiliza para resolver problemas lógicos y estratégicos, para la cual se han creado varios instrumentos de medición (p.19).
- b) La *inteligencia emocional* (IE), popularizada por Daniel Goleman y quien sostiene que esta inteligencia tiene la misma importancia que el CI. Con esta inteligencia las personas son conscientes de sus propios sentimientos y de los demás, “nos produce empatía, compasión, motivación y la capacidad de responder apropiadamente al dolor o al placer” (p. 19).
- c) Y, la *inteligencia espiritual* (IES), la cual es aquella con la que “afrontamos y resolvemos problemas de significados y valores, la inteligencia con que podemos poner nuestros actos y nuestras vidas en un contexto más amplio, más rico y significativo” (p. 19).

La inteligencia racional no es suficiente para afrontar la crisis de significado que atraviesa la sociedad actual, para esto, es necesario que las tres inteligencias básicas funcionen juntas y se complementen (Zohar, 2001; p. 21). Actualmente se sigue favoreciendo el desarrollo del coeficiente intelectual, sin embargo, el estudio de la inteligencia emocional ha avanzado desde hace dos décadas.

Esto es en parte resultado del sistema y de sus valores. De una sociedad que promueve fehacientemente el desarrollo económico basado en las innovaciones tecnológicas y digitales. Hecho que ha marcado el comportamiento del sujeto del rendimiento. El cual ya no solo se encuentra desarrollándose dentro de una sociedad análoga, sino también, dentro de una cultura digital basada en servicios, informaciones y programas.

2.2. Alfabetización emocional desde tecnologías interactivas

El sistema capitalista ha prestado especial atención al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su constante expansión potencializó la

tecnocientificación de la producción industrial y el crecimiento económico junto con la creación de redes digitales mundiales de información y comunicación por las que está avanzando de una forma arrolladora la globalización universal de la economía, las finanzas, la política y la cultura. (Lévy, 2007, p.XVIII)

Como resultado surgió una nueva *cultura digital*, que es definida por Rivera (2015) como

el resultado del uso extendido de las TIC, sino también de la apropiación, por parte de los usuarios, del contenido simbólico que éstas generan. La cultura digital no es sólo el dominio técnico de *gadgets*, plataformas y redes sociales, es sobre todo la imbricación entre tecnología, cultura y sociedad. (p. 7)

Por su parte Levy (2007) entiende que la cultura digital se extiende más allá de las tecnologías, de sus prácticas y sus entornos, hasta abarcar todos los ámbitos digitales en los que se encuentra inmersa la sociedad (p.XVII). Esta nueva cultura dio paso a una nueva relación entre sujeto y máquina; una cultura llena de nuevas oportunidades tecnocientíficas (p.XIX).

2.2.1. Tecnologías de la Información y la Comunicación

En la década de 1950 se inició el desarrollo militar de tecnologías que propiciaron la Guerra Fría. Pero no fue hasta los años 70, con el inicio de la *era digital*, que estas tecnologías

empezaron a difundirse socialmente. Como ya se mencionó, este sector absorbió gran parte del interés durante el presente régimen económico y en la década de 1990 las investigaciones permitieron la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones.

Estas tecnologías se caracterizaban por contar con un *hardware* y un *software*, por su rápida actualización y por la penetración en las actividades diarias de sus usuarios. A partir de este momento, los avances tecnológicos se vincularon a la producción, procesamiento, circulación y consumo de la información, dando lugar a lo que hoy conocemos como tecnologías de la información y la comunicación (Crovi, 2008, p. 67).

En el año 2002 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en su Informe sobre el Desarrollo Humano en Venezuela, definió a las TIC como:

...El universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) –constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional– y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces). (Daccach, s.f., citado por Sánchez, 2008, p. 156)

Como puntualiza Sánchez, la definición anterior incluye tanto a las tecnologías modernas, como a los medios de comunicación tradicionales, la radio, la televisión y el sistema telefónico.

Por su lado, Cristóbal Cobo (2009) ofrece la siguiente definición:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (*hardware* y *software*) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento. La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos destacan: las relaciones sociales,

las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza-aprendizaje, las formas de expresión cultural, los modelos negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica (I+D), entre otros. En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económicos, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria. (Cobo, 2009, p. 312)

Como claramente se puede observar en esta definición, la irrupción de las TIC ha creado, desde su aparición, cambios sociales de gran impacto en la forma de la creación e intercambio de contenidos, así como en la comunicación entre individuos. Actualmente el acceso a estos dispositivos es esencial para gran parte de la sociedad, ya que permite la interacción de individuos, facilita el comercio, la ciencia, el entretenimiento, la educación, entre otras actividades. En este orden de hechos, es importante señalar que las TIC no son neutras, positivas o negativas, sino exactamente lo que el usuario haga de ellas (Sánchez, 2008, p. 157).

Algunas de las características de estas tecnologías, descritas por Cabero (en Belloch, 2012; p. 1-4), son:

- **Inmaterialidad:** Las TIC crean, procesan y comunican información, la cual es inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.
- **Interconexión:** Se refiere a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías.
- **Instantaneidad:** Es la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de forma inmediata.
- **Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido:** La información producida mediante las TIC es textual, de imagen y sonido, por lo que los avances tecnológicos se han enfocado en mejorar día a día la calidad digital de este contenido.
- **Digitalización:** Su objetivo es el transmitir la información por un solo medio y formato: el digital.
- **Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos:** El uso de las TIC influencia y transforma los procesos mentales de los usuarios.

- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales):** El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta.
- **Innovación:** Las TIC producen innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales.
- **Tendencia hacia la automatización:** La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales.
- **Diversidad:** La utilidad de las tecnologías puede ser muy variada, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de creación de nueva información.
- **Interactividad:** Esta característica corresponde a un intercambio entre el usuario y el ordenador. Y da paso a la creación de lo que hoy se conoce como Tecnologías Interactivas (TI). Carlos Scolari (2008) se pregunta si “¿Es la interactividad, ese «acoplamiento entre el hombre y sus socios electrónicos», lo que define a las nuevas formas de comunicación de la era digital?” (p. 95).

2.2.2. Las Tecnologías Interactivas

La interactividad es un concepto que hace referencia a tres descripciones principalmente: como una respuesta pre-programada dentro de un sistema, a la comunicación entre sujeto-sujeto y al intercambio entre sujeto-máquina (Scolari, 2008, p. 94). Y actualmente con el Internet de todas las cosas, está surgiendo una interactividad máquina-máquina. En la relación entre sujeto-máquina la interacción es el intercambio de información entre dos o más participantes activos. Ésta se crea cuando se le da al usuario una forma de realizar una tarea o ingresar datos en el sistema que lo cambia de manera sustancial y crea un medio para que ese sistema responda a lo que está haciendo el usuario (Noble, 2009, p. 5,6).

Las TIC que permiten una interactividad entre sujeto-máquina, han existido desde el inicio como una interacción controlada por el usuario. En un contexto pre-programado por un ingeniero o un programador. En él, el usuario puede realizar un proceso de edición, producción, almacenamiento, intercambio, difusión, comunicación, gestión y acceso a la

información, lo que marca una primer capa de interactividad. En estas tecnologías, el usuario puede realizar una interactividad consciente con la máquina, dónde obtiene lo que espera obtener. Ésta era la principal idea con la que estas tecnologías eran fabricadas, llevar a cabo una acción determinada.

En la actualidad, la alta inversión económica en la industria y la aparición del Internet ha resultado en un acelerado desarrollo tecnológico. La interactividad sujeto-máquina se ha modificado, alcanzando nuevos niveles de profundidad a través de las tecnologías interactivas (TI). La aparición de éstas conformó a un usuario más poderoso, capaz de modificar su cultura, que ha aprendido a interactuar de manera natural y libre desde una interfaz (Scolari, 2014, p. 97,98), la cual ha sido previamente configurada desde el imaginario de su diseñador. Éste tiene un propio fin al entregar la tecnología al usuario, y es esta intención del programador lo que marca el surgimiento de las Tecnologías Interactivas desde la ciencia de la *Human-Computer Interaction* (HCI).

Dag Svanaes, profesor de la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología (NTNU), señala que la HCI se ha fundamentado en los principios de Heidegger, dónde la interacción fluye sin la necesidad de pensar. A esto se le llama un *uso transparente* (Svanaes, n.d.). La intención actual del desarrollador tecnológico es hacer la interacción entre el sujeto-máquina lo más natural posible. Algo que refleje su vida, que rompa la barrera entre el pensar y actuar del sujeto con el dispositivo. Por lo tanto el proceso de apropiación por parte del usuario es la meta final de cualquier desarrollo de las TI.

McLuhan entiende la interactividad desde la cibernética, donde las tecnologías buscan integrar a los usuarios dentro de los sistemas para conservar la información de su actividad (Scolari, 2014, p. 98). Este proceso es el resultado del interés que el desarrollador tiene de comprender al usuario y aprender de él; con la intención de crear ambientes cada vez más naturales dónde éste pueda actuar sin pensar (Svanaes, n.d.). Por lo tanto, lo que se busca es mejorar los procesos de interactividad entre máquina-sujeto, para enganchar la mente del usuario mediante la generación de mejores experiencias.

La interactividad para la HCI es entendida desde dos perspectivas: 1) desde el objeto y cómo éste responde al usuario; y, 2) desde el usuario y el cómo éste interactúa con el objeto. La interactividad, ligada a la tecnología como un proceso simbiótico, hace referencia al

potencial de la experiencia experimentada por el usuario, como resultado del comportamiento interactivo del dispositivo (Svanaes, n.d.). Por lo tanto ambos actores, sujeto y máquina, son igual de importantes. Uno ofrece la experiencia, mientras que el otro la experimenta.

Para que el proceso de interacción pueda ser realizado se necesitan tres elementos. Primero, que el sujeto-máquina compartan un vocabulario, ya sea mediante la manipulación física, el uso de códigos, la voz, los gestos, manipulación de mouse o pantalla, etc. Segundo, que compartan una interfaz común mediante el cual el usuario y la tecnología puedan comunicarse. Y tercero, el intercambio de mensajes entre los usuarios y los dispositivos (Noble, 2009, p. 5-12).

Desde la comunicación, que se enfoca en la interacción del usuario con el objeto y que ha fijado su interés en las tecnologías como medios, se identificaron seis dimensiones de interactividad (Scolari, 2014, p. 96). A continuación se especifican estas propuestas de Heeter (1989, p. 221-224):

- **Complejidad de las elecciones disponibles:** cada uno de los usuarios, dependiendo de su interés, toman las decisiones en unos medios que exigen diferentes niveles de actividad de su parte.
- **Esfuerzo que el usuario debe ejercer:** la interactividad exige la inversión de más tiempo y energía por parte del sujeto.
- **Respuestas del sistema a los inputs del usuario:** la creación de un diálogo entre el usuario y la máquina, debe ofrecer respuestas rápidas y pertinentes por su parte.
- **Monitoreo del uso de información:** estos generan una retroalimentación continua que resulta de gran utilidad para medir la conducta del usuario, sin que éste advierta ese control.
- **Facilidad para que el usuario genere informaciones:** algunos medios digitales tienden a eliminar la diferencia entre emisor y receptor.
- **Facilidad para la comunicación interpersonal:** los nuevos medios promueven la comunicación de masas e interpersonal.

En la actualidad, el mayor ejemplo de TI como *hardware*, son los dispositivos móviles. Los cuales se pueden definir como “un procesador con memoria que tiene muchas formas de entrada (teclado, pantalla, botones, etc.) y también formas de salida (texto,

gráficas, pantalla, vibración, audio, cable)” (Ramírez, 2008, p. 86). Estos dispositivos son considerados como el principal detonante de cambio en cuanto a la forma en que las personas interactúan y en las organizaciones (González-Fernández, Salcines-Talledo, & Ramírez-García, 2018, p. 20). Esto por su constante presencia en la vida de las personas, lo que lo convierte en un complemento tecnológico dónde se realizan diversos tipos de tareas y desde dónde se desarrolla, principalmente, nuestro perfil digital (Ramírez-Montoya & García-Peñalvo, 2017, p. 38)

En la actualidad, el dispositivo móvil de mayor penetración social es el *smartphone*, con 5.19 billones de usuarios a nivel mundial (WAS, 2020). Este se define como: un teléfono móvil que realiza muchas de las funciones de una computadora, generalmente tiene una interfaz de pantalla táctil, acceso a Internet y a un sistema operativo capaz de ejecutar aplicaciones descargadas (Matar & Jaalouk, 2017). Estas características han convertido al *smartphone* en un objeto indispensable para gran parte de la población, ya sea para conectarse a Internet, compartir o consumir información. Para crear contenido multimedia, tomar fotos, videos, audios; editarlos o publicarlos; y, como canal de comunicación a través de llamadas telefónicas, incluso por Internet; así como por el envío de mensajes a través de chats o redes sociales.

Una característica de estos dispositivos móviles son los programas que incrementan su procesamiento de datos, conocidas como aplicaciones móviles.

Aplicaciones móviles

Las aplicaciones móviles son tecnologías interactivas como *software*. Por su infraestructura y arquitectura, son consideradas la parte medular de las funcionalidades y capacidades del dispositivo móvil (Hernández, et al, 2015, p. 378). Éstas pueden ser independientes al *hardware*, operar en una plataforma transversal e independiente al sistema operativo, y ofrecen contenidos interactivos de forma eficiente y completa (p. 378).

Una aplicación móvil es:

un programa que se ejecuta directamente en un dispositivo portátil, y se encuentra siempre disponible en el teléfono, tableta o cualquier otro

dispositivo móvil. Estas aplicaciones permiten una interacción háptica, bajo demanda, y acompañan al usuario a cualquier lugar; se pueden desarrollar como aplicaciones móviles nativas, aplicaciones móviles híbridas y aplicaciones móviles Web (Virkus, *et al*, 2014, citado por Hernández, *et al*, 2015, p. 379).

Las aplicaciones nativas son aplicaciones de *software* desarrolladas para ser utilizadas sobre un dispositivo móvil específico; dependen de éste y su sistema operativo. Las aplicaciones móviles *web* están basadas en HTML, JavaScript y CSS, no dependen de ninguna tienda de aplicaciones. Mientras que las aplicaciones móviles híbridas son una combinación de ambos tipos antes mencionados (Hernández, *et al*, 2015, p. 379,380).

Mediante estas aplicaciones móviles, su interactividad y el control de contenidos que permiten, el usuario termina por convertirse en parte de ese contenido. En pocas palabras, el usuario se convierte en el mensaje (Scolari, 2008, p. 98).

2.2.3. Alfabetización desde lo digital

El concepto de alfabetización ha sido difícil de definir, ya que es utilizado generalmente de manera ambigua y sin consenso; pero al mismo tiempo se emplea de forma metafórica en diversas expresiones como “alfabetización tecnológica”, “alfabetización musical”, “tele-alfabetización”, entre otras (Braslavsky, 2003, p. 4). De forma general, el concepto alfabetización hace referencia a la experiencia empírica del siglo XX de escritura y lectura. Sin embargo, para Braslavsky (2003)

la alfabetización se entiende como un largo proceso que comprende todo el desarrollo humano, que cambia en las culturas y en la historia; que, efectivamente, mucho tiene que ver con la escuela, sobre todo si dicha alfabetización se contextualiza en el entorno escolar; pero que también depende de la sociedad y de la política (p. 3).

Teniendo en cuenta la visión polifacética sobre el concepto de alfabetización, Manghi *et al* (2016) han identificado tres dimensiones de análisis sobre este proceso (p. 80-81):

1. La primer dimensión se refiere a los fundamentos teóricos desde los cuales surgen conceptos y propuestas de la alfabetización. En ésta encontramos cuatro influencias teóricas: a) la pedagogía, condicionada desde el paradigma educativo. b) La lingüística, estudios en torno a unidades estructurales de significados. c) La psicología, ligada también a sus áreas de estudio o paradigmas. Y d) la sociología, la cuál cuestiona el papel de la educación y la alfabetización en la transformación social.
2. La segunda dimensión se conceptualiza desde: a) la perspectiva universal, “postula que el proceso de alfabetización opera en el nivel de lo mental y transforma al individuo en alguien social al incidir sobre el potencial innato que posee universalmente todo ser humano” (p. 81). b) La perspectiva situada, plantea que la alfabetización varía según el contexto y actúa en el individuo como un todo, mente y cuerpo.
3. La tercera dimensión se enfoca en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura. Dentro de esta dimensión, la alfabetización alude a un proceso de transformación en el sujeto que se alfabetiza y que le permite participar en las actividades de su comunidad.

Si se hace hincapié en la visión pedagógica, las propuestas de alfabetización se pueden enfocar en el aprendizaje o en la enseñanza. Identificando a la alfabetización con procesos a nivel mental, que permite una comprensión exitosa (Manghi et al., 2016, pág 87).

En 1996 se reconoció que los procesos de alfabetización se ven impactados por los cambios sociales y culturales. Como consecuencia se propuso la alfabetización múltiple o *multiliteracies*, la cual “consideran que las nuevas formas de participación y comunicación exigen aprender más de una forma exclusiva de comunicar” (Manghi et al., 2016, pág 88).

Un sujeto que ha sido multialfabetizado es el que:

- dispone de las habilidades para buscar y localizar la información a través de diversas y variadas tecnologías (sean impresas, audiovisuales o digitales).
- Posee las capacidades cognitivas para transformar la información en conocimiento (es capaz de analizar críticamente la información, contrastarla, reconstruirla y aplicarla de forma inteligente en diferentes situaciones prácticas o problemáticas).

- es capaz de utilizar los múltiples recursos y formas expresivas o lenguajes para expresarse y difundir la información en distintos contextos comunicativos.
- tiene interiorizados criterios y valores para la comunicación, el uso ético y democrático de la información y el conocimiento. (Area Moreira, 2014, p. 5)

Otra definición de alfabetización es la propuesta por la UNESCO. Esta institución la define como un “conjunto de competencias de lectura, escritura y cálculo, la alfabetización se entiende hoy día como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado, basado en textos, rico en información y en rápida mutación” (UNESCO, 2019). Como resultado, esta organización la considera una fuerza que impulsa el desarrollo sostenible, que permite la participación de las personas en el mercado laboral, que mejora la salud y la alimentación, que reduce la pobreza y potencializa las oportunidades de desarrollo durante la vida (UNESCO, 2019).

Los autores señalan que la alfabetización es un concepto complicado y múltiple en significados. Sin embargo, en base a la clasificación de la investigadora Manghi, se puede entender que en su significado más puro, se hace referencia a la escritura y lectura. Proceso que desencadena una transformación donde el individuo aprende sobre el mundo según su contexto cultural. Se debe recordar que el alfabetismo es “un concepto dinámico, dialéctico y dependiente de los cambios que se producen tanto en los soportes físicos de la información como en los significados y procesos de socialización cultural hegemónicos en cada etapa histórica” (Area, 2014, p. 2)

Y es en este punto, donde surgen los siguientes conceptos de alfabetización a estudiar.

2.2.3.1. Alfabetización digital

El término original de alfabetización digital, introducido por Gilster, hacía referencia a la habilidad de comprender y usar información de diversas fuentes digitales (Orozco, García, & Cepeda, 2019, s/p).

La alfabetización digital del sujeto del siglo XXI exige, para Area (2014, p. 5), el desarrollo de conocimientos y habilidades instrumentales y cognitivas con relación a la información adquirida con las tecnologías, al mismo tiempo que requiere plantear y

desarrollar valores sociales y políticas con respecto a las tecnologías. En este proceso Area (2014, p. 5) identifica seis dimensiones:

1. **Dimensión instrumental:** relativa al dominio técnico de cada tecnología.
2. **Dimensión cognitiva:** relativa a la adquisición de los conocimientos y habilidades específicas que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías.
3. **Dimensión comunicativa:** relativa al desarrollo de actitudes positivas hacia la comunicación e interacción personal con otros sujetos a través de las tecnologías.
4. **Dimensión axiológica:** Adquirir y desarrollar valores éticos, democráticos y críticos hacia la tecnología.
5. **Dimensión emocional:** relativa al conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocadas por la experiencia en los entornos digitales.

La alfabetización digital es una realidad de la sociedad del siglo XXI y para que esto suceda es necesaria una trayectoria digital de alfabetización digital a tres etapas.

1) El acceso físico y cognitivo

El acceso puede entenderse como la entrada, paso o acercamiento a algo con el propósito de conseguir su dominio, idea que al vincularla con las TI, indicaría que el acceso a éstas facilita el dominio del usuario sobre ellas (Crovi, 2008, p.69). Sin embargo, el acceso no solo significa proveer la infraestructura técnica que garantice el uso por parte del sujeto, sino que va un paso más allá.

Los sectores socioeconómicamente más desfavorecidos no solamente tienen un acceso limitado a la información y las tecnologías, sino que además pueden carecer de las habilidades cognitivas o del capital cultural necesario para utilizarlas de forma adecuada (Crovi, 2008, p.70). De una apropiada comprensión y manejo de la información en múltiples formatos, que les ayude a pensar y resolver problemas con su ayuda, tanto a nivel interpersonal como individual (Herrera-Aguilar, Medina-Aguilar, Martínez-Musiño, 2015, p. 13).

El acceso a las TI –en *hardware* o *software*– es solo el primer paso que señala la entrada de los usuarios a la digitalización y, éste no define por sí mismo los usos que los individuos hacen de ellas.

2) *El significado del uso*

El uso puede ser entendido como el ejercicio o práctica habitual y continuada de una tecnología; sin embargo, en su dimensión práctica y real esta definición no habla sobre el cómo y el para qué se utilizan los dispositivos (Crovi, 2008, p.72). Esto hace referencia a otro concepto clave que da estructura al uso. El *significado* personal que cada individuo crea sobre la tecnología y su forma de interactuar con ella.

El *significado* es construido por la historia y contextos del usuario, por instituciones a las que pertenezca, empresas o grupo social; por su región de origen, creencias religiosas, o edad. Para Perriault los usos son:

actividades complejas que son respaldadas, en gran parte, por una lógica que combina elementos de orden antropológico (representaciones, mitos, prácticas simbólicas), sociológico (normas sociales, legitimaciones), socio cognitivo (construcción del conocimiento, ubicación, temporalidad) y técnico (sistemas de información, máquinas de comunicar). Lo anterior lleva a admitir y retener, para el análisis de los *usos*, tanto las utilizaciones “canónicas de referencia” como los usos “desviados” en tanto indicadores de apropiación efectiva. (Herrera-Aguilar, *et al.* 2015, p. 13)

Los usos alternos que se otorgan a una tecnología, también es tema de interés para la HCI. Desde que la tecnología es concebida en la mente del programador, éste marca las trayectorias de uso que el individuo puede hacer de ellas. Sin embargo, desde su desarrollo el diseñador busca siempre imaginar los otros posibles usos que los usuarios pueden hacer. Svanaes (n.d.) advierte que las tecnologías dependen de sus usos y contextos. Esto mismo es confirmado por Jacques Perriault, quien observa que “un individuo o grupo de individuos poseen el poder de redefinir o apropiarse una técnica determinada” (Perriault en Herrera-Aguilar, *et al.* 2015, p. 12).

Por lo tanto, el uso hace referencia a la manera única de interacción que el usuario tiene con la tecnología, la cual está llena de significados como resultado de su propia historia y contexto personal.

3) La apropiación interactiva

La apropiación puede ser entendida desde dos dimensiones: una apropiación individual y otra social. Sin embargo éstas se encuentran íntimamente entrelazadas y dependen una de la otra.

En primer lugar, la apropiación “se realiza durante la actividad que el ser humano desarrolla con respecto a objetos y fenómenos del mundo del entorno” (Crovi, 2008, p.75), es decir, durante el tiempo en que el usuario usa los dispositivos. Es en este momento en el que la apropiación individual se lleva a cabo y se entiende como la invisibilidad que el instrumento adquiere como consecuencia de su uso prolongado, dónde el usuario ya no puede concebir la actividad sin la tecnología (Garay, 2020). Lo que hace que el proceso se instale en la dinámica de la construcción de su identidad (Crovi, 2017, p. 27). Este término es notablemente similar al concepto de “uso transparente” que la HCI busca lograr en el usuario como consecuencia de su interacción con la tecnología: eliminar las barreras entre pensar y actuar del usuario con referencia al dispositivo.

Por lo tanto la apropiación es el resultado del uso continuo del individuo sobre un objeto. Esto “significa que ha aprendido a utilizarlo correctamente, y que las acciones y operaciones motrices y mentales necesarias para ello se han formado” (Crovi, 2008, p.74). Por lo tanto la apropiación no solo se trata de dominar el dispositivo como tal, sino también de los procesos cognitivos que este conlleva.

En segundo lugar, la apropiación individual está íntimamente ligada a los procesos de acceso y usos de un dispositivo por parte de la sociedad en la que se desenvuelve, así como a lo que Leontiev entiende como “formar un plano interior acerca de una situación social dada. La cultura se proyecta en la mente como la mente lo hace en la cultura” (Ramírez en Crovi, 2008, p. 74). Por lo tanto se entiende que la apropiación es un proceso colectivo, donde el individuo domina una tecnología, mientras se apropia de los procesos sociales y

culturales referentes a ese dispositivo. “En otros términos, al apropiarnos de un objeto cultural nos apropiamos también del régimen de prácticas específico que conlleva su uso culturalmente organizado” (Crovi, 2008, p.75). Este proceso “conduce a un cambio en las prácticas sociales de los individuos, produciendo como consecuencia una transformación social de la cultura” (Crovi, 2017, p. 26).

Basado en el concepto antes expuesto, la alfabetización digital hace referencia a las competencias y habilidades del individuo con relación a las tecnologías digitales a un nivel físico y cognitivo. Lo anterior podría significar que la problemática social de salud mental puede ser coadyuvada por las tecnologías digitales, al promover procesos de alfabetización dirigidos al fortalecimiento de la inteligencia emocional del sujeto digital.

2.2.3.2. Alfabetización emocional

Durante las últimas dos décadas se han realizado varias investigaciones sobre la relación de la problemática de la salud mental y la inteligencia emocional. La investigadora Ahumada (2011) asegura que

los resultados de dichos estudios indican que niveles elevados de inteligencia emocional se relacionan significativamente con el bienestar emocional y salud mental, es decir que a mayor inteligencia emocional, mayor salud mental. Asimismo, niveles bajos de inteligencia emocional se relacionan con ciertos problemas emocionales, mayor ansiedad, depresión y estrés, problemas de personalidad y tendencias a conductas adictivas (p. 15)

Por lo tanto se puede considerar a la inteligencia emocional como un factor de protección ante la aparición de problemas psicológicos, ya que disminuye la vulnerabilidad ante el estrés; lo que evita la aparición de estos trastornos (Ahumada, 2011, p. 15).

La inteligencia emocional

En la actualidad existen dos modelos que permiten el estudio de la inteligencia emocional: los modelos mixtos y los modelos de habilidades basados en el procesamiento de información (Mayer, Salovey & Caruso, 2000, citados por Fernandez Berrocal, Pablo

Extremera Pacheco, 2005, p. 67). En los modelos mixtos, de Goleman o Bar-On, la inteligencia emocional “incluye una mezcla de habilidades, actitudes y disposiciones de personalidad que permiten al individuo relacionarse con el mundo (los demás seres humanos y consigo mismo) de una manera emocionalmente inteligente” (Caridad, 2003, p. 144). En contraste, el modelo de habilidades hace referencia a un esfuerzo por vincular los procesos emocionales con las capacidades cognitivas, es decir con las habilidades mentales (Mestre, Guil, Brackett, & Salovey, 2008, p. 40). Los autores más representativos de estos modelos son John Mayer y Peter Salovey.

Para realizar esta investigación se ha elegido el modelo de habilidades de Mayer & Salovey (1997), ya que es la base de los modelos contemporáneos, cuenta con una amplia investigación en el área de cognición y emoción; y cumple con los cuatro requisitos especificados por Mestre y Guil para ser identificado como inteligencia dentro de la psicología (Caridad, 2003, p. 144; Mestre et al., 2008, p. 25). Estos requisitos son (a) definición formal, (b) desarrollo de un instrumento de medición, (c) acreditar su independencia parcial o completa de inteligencias ya conocidas, y baja correlación con rasgos de personalidad, (d) demostrar que predice algún criterio real (Mestre et al., 2008, p. 25). La forma en la que Mayer & Salovey entienden la inteligencia es como una capacidad del individuo de actuar y pensar racionalmente frente a un propósito y, de manejar su ambiente de forma efectiva (Caridad, 2003, pág 144).

En la primera etapa del modelo de habilidades, la inteligencia emocional fue definida por Salovey & Mayer (1990, p. 189; citados por Mestre et al., 2008, p. 5) como “un tipo de inteligencia social que incluye la habilidad de supervisar y entender las emociones propias y las de los demás, discriminar entre ellas y usar la información (afectiva) para guiar el pensamiento y las acciones de uno” (p. 5). También lo entendían como un constructo que “relaciona las funciones cognitivas en el ser humano con las funciones afectivas, y describe como emociones y cognición se combinan, se realizan operaciones mentales más sofisticadas que aquellas que serían capaces de ejecutar separadamente, capitalizando y optimizando el procesamiento de la información” (Mayer, 2001; Mayer y Salovey, 1990 citados por Caridad García, 2003, p. 143). Lo anterior quiere decir que la inteligencia emocional permite una mayor adaptación del ser humano con su entorno.

En etapas posteriores de este modelo, Mayer & Salovey otorgaron un mayor énfasis en los aspectos cognitivos y determinaron que la inteligencia emocional se manifiesta a través de cuatro destrezas, las cuales son desarrolladas con la edad y la experiencia del individuo. A continuación, la Ilustración 4, se muestra el modelo de habilidades de Mayer y Salovey (1997 citados por Mestre *et al.*, 2008, p. 5). En él se puede encontrar del lado izquierdo las habilidades desarrolladas en las etapas tempranas o las más simples, mientras que del lado derecho se encuentran las desarrolladas en etapas maduras o más complejas.

Ilustración 4. Modelo de habilidades de Mayer & Salovey

I N T E L I G E N C I A E M O C I O N A L	4 REGULACIÓN REFLEXIVA DE LAS EMOCIONES PARA PROMOVER EL CRECIMIENTO EMOCIONAL E INTELECTUAL	HABILIDAD PARA ESTAR ABIERTOS A LOS SENTIMIENTOS TANTO PARA AQUELLOS QUE SON PLACENTEROS COMO DISPLACENTEROS	HABILIDAD PARA ATRAER O DISTANCIARSE REFLEXIVAMENTE DE UNA EMOCIÓN DEPENDIENDO DE SU INFORMACIÓN O UTILIDAD JUZGADA	HABILIDAD PARA MONITORIZAR REFLEXIVAMENTE LAS EMOCIONES EN RELACIÓN A UNO MISMO Y A OTROS, TALES COMO RECONOCER CÓMO DE CLARO, TÍPICOS, INFLUYENTES O RAZONABLES SON	HABILIDAD PARA REGULAR LAS EMOCIONES EN UNO MISMO Y EN OTROS, MITIGANDO LAS EMOCIONES NEGATIVAS E INTENSIFICANDO LAS PLACENTERAS, SIN REPRIMIR O EXAGERAR LA INFORMACIÓN QUE ELAS TRANSMITEN
	3 COMPRENDER Y ANALIZAR LAS EMOCIONES; EMPLEANDO EL CONOCIMIENTO EMOCIONAL	HABILIDAD PARA ETIQUETAR EMOCIONES Y RECONOCER LAS RELACIONES ENTRE LAS PALABRAS Y LAS EMOCIONES MISMAS, TALES COMO LA RELACIÓN ENTRE GUSTAR Y AMAR	LA HABILIDAD PARA INTERPRETAR LOS SIGNIFICADOS QUE LAS EMOCIONES CONLLEVAN RESPECTO A LAS RELACIONES, TALES COMO QUE LA TRISTEZA A MENUDO ES PREDECIDA DE UNA PÉRDIDA	HABILIDAD PARA COMPRENDER SENTIMIENTOS COMPLEJOS: SENTIMIENTOS SIMULTÁNEOS DE AMOR Y ODIIO, O MEZCLADOS TALES COMO EL TEMOR COMO UNA COMBINACIÓN DE MIEDO Y SORPRESA	HABILIDAD PARA RECONOCER LAS EMOCIONES APROXIMADAMENTE LAS TRANSICIONES ENTRE EMOCIONES, TALES COMO LA TRANSICIÓN DE LA IRA A LA SATISFACCIÓN, O DESDE LA IRA A LA VERGÜENZA
	2 FACILITACIÓN EMOCIONAL DEL PENSAMIENTO	LAS EMOCIONES PRIORIZAN EL PENSAMIENTO AL DIRIGIR LA ATENCIÓN A LA INFORMACION IMPORTANTE	LAS EMOCIONES SON TAN INTENSAS Y DISPONIBLES QUE PUEDEN SER GENERADAS COMO AYUDA DEL JUICIO Y DE LA MEMORIA SOBRE LOS SENTIMIENTOS	EL HUMOR CAMBIA LA PERSPECTIVA DEL INDIVIDUO DESDE EL OPTIMISMO AL PESIMISMO, FAVORECIENDO LA CONSIDERACIÓN DE MÚLTIPLES PUNTOS DE VISTA	LOS ESTADOS EMOCIONALES ESTIMULAN ABORDAR DIFERENCIALMENTE PROBLEMAS ESPECIFICOS TALES COMO CUANDO LA FELICIDAD FACILITA EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO Y LA CREATIVIDAD
	1 PERCEPCIÓN, VALORACIÓN Y EXPRESIÓN DE LA EMOCIÓN	LA HABILIDAD PARA IDENTIFICAR LA EMOCIÓN EN LOS ESTADOS FÍSICOS, SENTIMIENTOS Y PENSAMIENTOS DE UNO	LA HABILIDAD PARA IDENTIFICAR EMOCIONES EN OTROS, EN BOCETOS, EN OBRAS DE ARTE, A TRAVÉS DEL LENGUAJE, SONIDO, APARIENCIA Y CONDUCTA	HABILIDAD PARA EXPRESAR EMOCIONES ADECUADAMENTE Y EXPRESAR LAS NECESIDADES RELACIONADAS CON ESOS SENTIMIENTOS	HABILIDAD PARA DISCRIMINAR ENTRE EXPRESIONES PRECISAS O IMPRECISAS, U HONESTAS VERSUS DESHONESTAS, DE LAS EMOCIONES

Fuente: (Mayer & Salovey 1997 en Mestre *et al.*, 2008, p. 5)

1) Percepción, valoración y expresión de la emoción. Esta etapa inicia con la capacidad de percibir las emociones propias y de los demás, por ejemplo, a través de expresiones faciales o contextos. Éstas son procesadas como información y conllevan a una identificación de emociones en el individuo y en los otros. Mestre *et al.* (2008) afirman que la exactitud con la que el sujeto percibe sus propias emociones y la de los demás, es consecuencia del conocimiento que tienen de sus propios estados afectivos (p. 7).

Guil y Mestre (2004 citados por Mestre *et al.*, 2008) señalan que las primeras subhabilidades relacionadas con esta rama son “(a) identificación de las emociones en los estados subjetivos propios; (b) identificación de las emociones en otras personas; (c) precisión en la expresión de emociones; y (d) Discriminación entre sentimientos y entre las expresiones sinceras y no sinceras de los mismos” (p. 7).

2) Facilitación emocional del pensamiento. Después de que la emoción es percibida e identificada, se desarrolla la capacidad para generar pensamientos y la toma de decisiones frente a situaciones particulares (Bueno, 2019, p. 60). Mestre, Palmero y Guil (2004 citados por Mestre *et al.*, 2008) señalan que las subhabilidades relacionadas con esta rama son “(a) redirección y priorización del pensamiento basado en los sentimientos; (b) uso de las emociones para facilitar el juicio (toma de decisiones); (c) capitalización de los sentimientos para tomar ventaja de las perspectivas que ofrecen (d) uso de los estados emocionales para facilitar la solución de problemas y la creatividad” (p. 9).

3) Comprender y analizar las emociones; empleando el conocimiento emocional. Esta rama hace referencia al entendimiento del lenguaje de las emociones, no solo su identificación. Este proceso es llevado a cabo en el área prefrontal del cerebro (Bueno, 2019, p. 60). Aquí se lleva a cabo el etiquetado correcto de las emociones y la evolución de unos estados emocionales a otros (Mestre *et al.*, 2008, p. 12). Las subhabilidades identificadas en esta fase son “(a) la comprensión de cómo se relacionan diferentes emociones; (b) comprensión de las causas y las consecuencias de varias emociones; (c) interpretación de sentimientos complejos, tales como combinación de estados mezclados y estados contradictorios; (d) comprensión de las transiciones entre emociones” (p. 12).

4) Regulación reflexiva de las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual. Esta habilidad se relaciona con la capacidad del individuo de discriminar las emociones negativas y potencializar las positivas hacia el logro de un objetivo o el fortalecimiento del conocimiento emocional o intelectual (Bueno, 2019, p. 60). Lo anterior sin intentar minimizar o eliminar ninguna emoción, más bien de hacer un uso moderado de éstas y de no ser así, la inteligencia emocional estaría siendo cohartada (Mestre *et al.*, 2008, p. 16). Las subhabilidades de esta rama son “(a) apertura a sentimientos tanto placenteros como desagradables; (b) conducción y expresión de emociones; (c) implicación

o desvinculación de los estados emocionales; (d) dirección de las emociones propias; y (e) dirección de las emociones en otras personas” (p. 16).

Mestre *et al.* (2008, p. 17) identifican que la regulación de las emociones debe pasar por varias etapas:

- 1) El individuo debe creer que puede regular su emoción;
- 2) debe poder manejar los estados emocionales con precisión;
- 3) debe identificar y diferenciar los estados que necesitan regulación;
- 4) debe utilizar estrategias para aliviar los estados negativos y que mantengan los estados positivos; y
- 5) debe evaluar la efectividad de las estrategias.

Después de todo lo anterior se puede entender que la inteligencia emocional es más que solo la mezcla de habilidades, actitudes y disposiciones de personalidad, las cuales permiten que el sujeto pueda relacionarse con el exterior. Sino que es “la habilidad para percibir, valorar y expresar la emoción adecuadamente y adaptativamente; la habilidad para comprender la emoción y el conocimiento emocional; la habilidad para acceder y/o generar sentimientos que faciliten las actividades cognitivas y la acción adaptativa; y la habilidad para regular las emociones en uno mismo y en otros (Mayer y Salovey, 1997 y Mayer, Caruso y Salovey, 2000a y 2000b citados por Mestre et al., 2008, p. 5-6). Por lo tanto al ser una habilidad, en caso de no haber sido formada apropiadamente en etapas tempranas, ésta puede estimularse controladamente a través de nuevas prácticas hasta que el individuo las automatice y mejore su procesamiento de la información emocional.

De lo anterior se puede entender que un sujeto que sufre de ansiedad, depresión o estrés, como consecuencia de una baja inteligencia emocional, puede desarrollar las habilidades de percibir, comprender, acceder y regular las emociones. Las cuales fortalecerán su inteligencia emocional y por ende su salud mental.

Al ser la inteligencia emocional un proceso cognitivo dentro del modelo de habilidades de Mayer & Salovey, entonces es propio de ser alfabetizado. Lo que sería la alfabetización emocional, un: “proceso que permite el reconocimiento de emociones en sí mismo y en los otros, siendo esta la base de la empatía y conducta pro social” (Riquelme & Munita, 2011).

Si este proceso de alfabetización emocional es llevado a cabo mediante una tecnología interactiva como el *smartphone*, a lo primero que debe aspirar es a favorecer la apropiación de dicha tecnología por parte del usuario. Promoviendo así la alfabetización emocional digital.

En el mundo existe un programa terapéutico secular que ha sido ampliamente investigado en el mundo académico y que presume ayudar a reconocer emociones en sí mismo y en los demás, mientras promueve una actitud de compasión pro social: el *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) o el programa de Reducción del Estrés Basado en Atención Plena (REBAP).

Dirección General de Bibliotecas UAO

3. Mindfulness como proceso de alfabetización emocional digital

Dirección General de Bibliotecas UAQ

3.1. Antecedentes

“Supongamos, monje, que hubiera una fortaleza fronteriza real con fuertes murallas, fuertes muros y arcos, y seis puertas. Habría entonces un guardián inteligente, competente e inteligente para mantener alejados a los que no conoce y dejar entrar a los que sí.”

El Enigma del Árbol Kimsuka Sutta, SN 35:204 (Bhikkhu, 2018)

El estado *mindfulness* es un concepto que hace referencia a una mente atenta, al propósito del momento presente manteniendo una experiencia libre de juicios. Este significado tiene sus orígenes en la palabra sánscrita *smṛti* y en la palabra pali *sati* que significan memoria. *Sati* es uno de los muchos términos técnicos que el Buda desarrolló para mapear el proceso de cultivar una mente sana (Hwang, *et al.*, 2015, p. 5).

Las enseñanzas de Buda no estaban orientadas hacia el mejoramiento de la salud mental, más bien el conjunto total de sus enseñanzas se basaban en el camino a la iluminación a través de la liberación del ser humano del sufrimiento, fundado en la introspección profunda de sí mismo (Purser, *et al.*, 2016, p. viii). Sin embargo, el cultivo sistemático de la *atención plena* se ha clasificado como el corazón de la meditación budista, la cual ha florecido por 2500 años en ambientes monásticos y seculares en numerosos países asiáticos (Kabat-Zinn, 2009, p. 43).

Una de las características más importantes de las enseñanzas tradicionales del Buda, como especifica Thera (1969, citado por Hwang, *et al.*, 2015, p. 19), se centra en que el acto meditativo forma parte de un conjunto de cualidades como calma, receptividad y bondad. De esta forma se entiende que la realización enseñada por Buda es alcanzado mediante un camino integrado por bases éticas y morales.

Estas prácticas se complementan con la meditación y la introspección profunda, lo que lleva al practicante a ver las cosas como realmente son: la verdad de la impermanencia, la ilusión de un sentido del yo permanente y separado, y que todos los fenómenos relacionados tienen la naturaleza del sufrimiento (Purser, *et al.*, 2016, p. viii). Al llegar al entendimiento de la naturaleza del sufrimiento, el practicante de las enseñanzas budistas

aprende el arte de vivir en el *momento presente*. Lo que lleva a la disolución de la aparente línea que divide una experiencia de la otra. Dando paso a *sati: la atención plena*.

Si el practicante de meditación se encuentra siempre atento *al momento a momento*, logra el entendimiento de la inexistencia de una línea divisoria de las experiencias. Éste es conformado por la suma total de todas las experiencias mantenidas en un *sati* siempre atento al presente, el cual se desarrolla más como un campo que como un instante. Aunque los eventos momentáneos vienen y van, la mente permanece anclada en la actividad más trascendente que en la que estamos involucrados temporalmente (Hwang, *et al.*, 2015, p. 8). Esto significa que el estar atento al momento presente es el objetivo principal de *sati*.

En la cita que abre este apartado se encuentran tres elementos básicos entendidos metafóricamente como: la ciudad sería el cuerpo; el portero sería *sati* y las puertas serían los sentidos internos que responden a las sensibilidades de los ojos, oídos, nariz, lengua, cuerpo y mente (Hwang, *et al.*, 2015, p. 7). Esta *sutta*² hace referencia a que afuera de las murallas se encuentran los sonidos, las imágenes, los aromas, los sabores, el trabajo, la familia, las preocupaciones, los problemas, todo aquello que es interpretado por la mente. Si el practicante mantiene un *sati* entrenado, enfocado y presente, sabrá dejar entrar por sus puertas aquello que conoce y que le sirve, mientras que deja afuera todo aquello que no le es de utilidad. Por lo tanto, *sati* es sabiduría, experiencia e inteligencia (Hwang, *et al.*, 2015, p.7), adquirida como resultado de un conjunto de prácticas que enaltecen las cualidades del ser humano.

El significado budista tradicional de la atención plena se centra en el proceso que lleva al ser humano a la liberación del sufrimiento. Esto es logrado mediante la suma de un conjunto de prácticas familiares, sociales y culturales; así como la apropiación de valores que se desprenden de éstas: la bondad, calma y receptividad. Que son acompañadas por la técnica de la meditación que complementa la experiencia del practicante, llevándolo a un estado de liberación mental y emocional.

Tras este entendimiento, Linehan (1993, citado por Hwang, *et al.*, 2015, p. 18), refiere que se puede divorciar la meditación de cualquier religión o relacionarla con todas las

² Discursos dados por Buda o por sus discípulos más allegados.

religiones. Sin embargo, el budismo ha cambiado al converger con los valores y éticas predominantes de la cultura occidental.

3.1.1. Occidentalización del budismo

El concepto de *mindfulness* llegó a occidente en 1530 como parte de un contexto de la fe cristiana relacionándolo con la continua conciencia de la presencia de Dios. Manteniendo un significado parecido al original: memoria, consideración, atención y estado de alerta. Fue hasta 1881 que se empezó a utilizar *mindfulness* como una traducción literal de *sati* (Thompson & van Vliet, 2017, p. 2).

La expansión de la práctica de la meditación de atención plena, se ha extendido por el mundo como resultado de tres sucesos principales: (1) la invasión del Tíbet por parte de China, lo que ha convertido a numerosos monjes y maestros budistas en exiliados; (2) varios jóvenes occidentales se fueron a Asia para aprender y practicar la meditación en monasterios, lo que los convirtió en maestros en Occidente y, (3) varios maestros de meditación han venido a Occidente a enseñar la práctica (Kabat-Zinn, 2009, p. 43).

A mediados del siglo XX surgió un movimiento de evangelización de masas desde el budismo birmano liderado por Nyanaponika Thera. Su objetivo era llevar la meditación fuera de los monasterios y expandirla en el mundo. Para esto se necesitaban maestros expertos para crear un método de meditación estandarizado que pudiera ser enseñado, a gente sin un entendimiento ni entrenamiento previo en las enseñanzas budistas meditativas (Hwang, *et al.*, 2015, p. 10). Con este acto Thera demostró que la práctica *mindfulness* podía ser practicada por gente de cualquier cultura, aún sin un entendimiento religioso.

Los nuevos maestros de prácticas meditativas nacidos y formados en Estados Unidos de América se dedicaron a expandir el mensaje a las masas. Al mismo tiempo, hicieron una apropiación del mensaje budista, el cual fue readaptado a la cultura occidental. El budismo se transforma, ya que se mezcla con los valores dominantes de las culturas occidentales modernas (Purser, *et al.*, 2016, p. vii).

En el nuevo budismo americano se definió al *mindfulness* como una percepción de los hechos tal como se presentan a través de los cinco sentidos físicos, mientras se observan

los comentarios que surgen en la mente (Hwang, *et al.*, 2015, p. 11). Este pensamiento fue el eje central de la línea de formación que Jon Kabat-Zinn – principal promotor de la práctica de atención plena – siguió.

Jon Kabat-Zinn, biólogo molecular por el Instituto Tecnológico de Massachusetts, tuvo su primer acercamiento a la práctica meditativa en 1966 en el campus universitario. Mientras ejercía como maestro de genética molecular en el Departamento de Biología de la Universidad *Brandeis*, continuó sus estudios de yoga y meditación; y tras un entrenamiento con el maestro Zen Seung Sahn, se convirtió en maestro de meditación Zen. En 1976 empezó a trabajar en la Escuela de Medicina de la Universidad de Massachusetts y tres años después, inició en este mismo departamento la Clínica de Reducción del Estrés. Este espacio fue nombrado así por el interés de Kabat-Zinn de conceptualizar la práctica desde una multiplicidad de elementos claves que parecían esenciales para establecer un programa clínico exitoso en el clima cultural de 1979 (Kabat-Zinn, 2011, p. 288).

En aquella época, el término elegido por Kabat-Zinn para denominar y validar la práctica *mindfulness* ante una audiencia médica, fue la auto-regulación, retomada de la publicación de Deane H. Shapiro (Kabat-Zinn, 2011, p. 288). Aunque como él lo reconocería años más tarde, desde el inicio de las investigaciones y las labores de la Clínica de Reducción de Estrés, siempre se refirieron al entrenamiento como meditación *mindfulness* (Kabat-Zinn, 2011, p. 289).

Ese mismo año se reunió con tres doctores dedicados a cuidados primarios, de dolor y clínicas ortopédicas, interesados en conocer el porcentaje de pacientes a los que sus tratamientos ayudaban, el cual oscilaba entre el 10 y el 20% (Kabat-Zinn, 2011, p. 293). Fue así que consiguió a los primeros participantes del programa, dónde se enfocaría en enseñar a los pacientes a cuidarse mejor, como complemento a los programas de salud que ya seguían (p. 294).

El principal motivo de la clínica y del programa de reducción del estrés era el aliviar el sufrimiento, motivar la compasión y la sabiduría en la vida del practicante y en la sociedad. Sin embargo, Kabat-Zinn también se sintió motivado por el potencial de descubrir y profundizar en la comprensión de la conexión entre la mente y el cuerpo a través de la investigación científica (Kabat-Zinn, 2011, p. 285, 286).

Durante esta época Kabat-Zinn enfocó sus esfuerzos en la confluencia de dos epistemologías opuestas hasta el momento: la ciencia y las tradiciones meditativas. Su trabajo como científico abarcó estudios neurocientíficos, metodología establecida y la recontextualización del significado tradicional del *dharma*; a lo relacionado con el sufrimiento y la naturaleza de la mente (Calobrisi, 2018, p. 91; Kabat-Zinn, 2011, p. 283). Quería evitar a toda costa ser considerado budista, de la corriente *new age*, un místico oriental o un farsante.

No fue hasta la década de 1990, tras el surgimiento de varios programas enfocados en la reducción del estrés sin bases *dharmicas*, que Kabat-Zinn vio la necesidad de denominar su programa como *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) para diferenciarse de ellos (Kabat-Zinn, 2011, p. 289). El término ya había sido utilizado dentro del área de la psicología, y se adecuaba por ser un concepto *sombrilla*. El cual tenía múltiples significados y tradiciones simultáneas, y podría potenciar la comprensión del *dharma* y la medicina clínica al mismo tiempo (p. 290).

3.2. La práctica: Mindfulness-Based Stress Reduction

-Zorba, ¿has estado casado alguna vez?

A lo que Zorba responde (más o menos):

- ¿No soy un hombre? ¡Pues claro que he estado casado! Mujer, casa, hijos, todo... ¡la catástrofe total!

Zorba, el griego

Para Jon Kabat-Zinn, la vida consiste en “danzar en el vórtice de la *catástrofe total* para celebrar la vida, para reír con ella y reírse de sí mismo, incluso frente al fracaso y derrota personales” (Kabat-Zinn, 2009, p. 35). En la vida existe el trabajo, el pago de facturas, padres, hijos, esposos, amantes, familia política, muerte, pérdidas, pobreza, enfermedad, ofensas, injusticia, ira, culpabilidad, miedo, falta de honradez, confusión, entre una larga lista de situaciones que generan tensión en la vida y que provocan una reacción ante ellas. En consecuencia de estas causas y sus efectos, algunas personas desarrollan enfermedades como

cáncer, hipertensión arterial, jaquecas, problemas causados por dolores crónicos, ataques epilépticos, enfermedades coronarias o respiratorias, insomnios, ataques de pánico, problemas relacionados con el estrés, problemas dérmicos y muchos más (p. 37).

Por lo tanto el objetivo central de este programa terapéutico secular, es el transformar la relación de sus practicantes con sus cuerpos y mentes, así como con sus problemas (Kabat-Zinn, 2009, p. 38). En algunos casos, el resultado es que los síntomas sean menos graves y frecuentes, por lo que el practicante obtiene mayor confianza en sí mismo, mayor optimismo y seguridad; lo que Kabat-Zinn identifica como gobernar la catástrofe total de sus vidas (p. 38). Sus bases remontan a raíces Mahayanas: Soto y Rinzai; tradiciones Zen, yoguicas, vedantas; enseñanzas de J Krishnamurti y de Rama Maharshi (Kabat-Zinn, 2011, p. 289).

La intervención MBSR consiste en un trabajo comprometido por ocho semanas, donde el practicante tiene que asistir una vez por semana a una sesión grupal de dos horas. En estas sesiones se llevan a cabo prácticas formales, discusiones que promueven la auto reflexión y se entregan instrucciones sobre las actividades, formales e informales a realizar durante la semana. A continuación se describen sus fases (Kabat-Zinn, 2009, p. 186-191):

- **Semana 0:** El primer paso para iniciar en la práctica, se centra en la respiración. Se recomienda iniciar con respiraciones conscientes por tres minutos y posteriormente entre cinco y diez minutos; ya sea acostado o sentado, pero prestando especial atención a la forma en la que el estómago se “expande y se contrae”. Durante las siguientes semanas, se recomienda al practicante realizar cuarenta y cinco minutos diarios de respiración consciente.
- **Semanas 1 y 2:** Todas las semanas contienen prácticas formales e informales. En estas dos semanas, los ejercicios formales consisten en realizar una exploración corporal todos los días durante cuarenta y cinco minutos; así como la práctica sentada de la atención plena por diez minutos en otro momento del día. Por otro lado, el ejercicio informal de estas semanas consiste en saber lo que se hace en el momento en el que se hace. Esto es, prestar atención en las actividades rutinarias como cepillarse los dientes, comer, conducir, sacar la basura, etc.
- **Semanas 3 y 4:** Como práctica formal se alterna la exploración corporal con secuencias de posturas de *hatha yoga*. El ejercicio informal de la semana tres

consiste en tomar conciencia de algún acontecimiento agradable al día mientras éste ocurre. Llevar un calendario semanal para anotar la experiencia del momento: ¿qué siente el cuerpo?, las ideas y sensaciones que surgen, y, qué significó. Para la semana cuatro es realizar la misma actividad, pero con un acontecimiento estresante al día.

- **Semana 5 y 6:** Se suspenden las exploraciones corporales y se sustituyen por las meditaciones sentadas por un lapso de cuarenta y cinco minutos. Existen cinco variaciones de este ejercicio, concentrarse (1) en la respiración, (2) en las sensaciones corporales, (3) en sonidos, (4) en ideas y sensaciones o (5) en nada en particular. También se practica la meditación mientras se camina.
- **Semana 7:** Se realiza una meditación de cuarenta y cinco minutos diarios que alterna la meditación sentada, yoga y la exploración corporal en la misma sesión.
- **Semana 8:** Se realiza por completo una meditación auto-guiada, con una sesión meditativa de cuarenta y cinco minutos, donde se alterna entre meditación sentada, yoga y la exploración corporal.

Como se puede observar de las fases anteriores, el programa consta de cinco prácticas formales básicas para su desarrollo:

- (a) La respiración, que es la base de la práctica. Ésta debe ser realizada conscientemente de cinco a diez minutos, sentados o acostados, todos los días.
- (b) La meditación sentada, que fomenta la identificación de un ancla o foco atencional como objeto primario de atención, y que promueve un estado de alerta y actitud de no interferencia.
- (c) El escaneo corporal consiste en recostarse boca arriba y recorrer lentamente con la mente las diferentes zonas del cuerpo, empezando por el pie izquierdo hasta llegar a la cabeza.
- (d) La meditación caminando enfoca principalmente su atención al movimiento lento de una caminata, a los pies y a las piernas.
- (e) La yoga *mindful* se basa en la realización de ejercicios de *hatha yoga*. Busca crear una actitud de atención en el cuerpo y la práctica.

De estas prácticas formales, se desprenden los ejercicios informales, que se realizan en cualquier momento del día, especialmente en el desarrollo de actividades cotidianas.

Jon Kabat- Zinn afirma que al momento en el que se desarrolló esta intervención, la medicina estaba ampliando su propio modelo de trabajo de la salud y enfermedad. Mientras descubría la forma en la que el estilo de vida, las formas de pensar y sentir, las relaciones y los factores medioambientales interactúan para influir en la salud; rechazando el que la mente y el cuerpo son dos cosas fundamentales e inexorablemente separadas (Kabat-Zinn, 2009, p. 197).

3.2.1. Mecanismos de funcionamiento del *mindfulness*

Tras la aparición de esta primer intervención basada en *mindfulness*, varios estudios empezaron a ser realizados para demostrar su eficacia. Las ciencias que a lo largo de los años más lo han estudiado son la psicología y la psiquiatría, seguido por la neurociencia y la medicina complementaria. Sin embargo, su estudio se ha expandido lentamente a otras áreas como la educación, la economía, las ciencias computacionales, la nutrición, la sociología, entre otras (Melero Ventola & Yela Bernabé, 2014, p. 69).

Estas investigaciones han demostrado la utilidad de la práctica *mindfulness* en una variedad de trastornos mentales y físicos como estrés-distres, trastornos de ansiedad, somatización, abusos de sustancias, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, esclerosis múltiple, desordenes de pánico, desórdenes bipolares, trastornos del estado de ánimo, estrés postraumático, desórdenes de ansiedad social, en el trastorno límite de la personalidad, enfermedades cerebrovasculares, cuadros emocionales vinculados a la depresión, abuso de sustancias, trastornos de conducta alimentaria, cáncer, dolor crónico, fibromialgia, artritis reumatoide, mejorando el estado de ánimo y bienestar en pacientes (Murphy, 2016, p. 12, 13; Vásquez-Dextre, 2016, p. 42, 46, 47).

Ante los beneficios antes identificados, los investigadores han encontrado la necesidad de desarrollar un marco teórico que pueda ayudar a entender el impacto de esta práctica en el individuo.

Este esfuerzo ha sido realizado en múltiples ocasiones con diferentes focos de estudio, lo que ha generado varias investigaciones que emplean escalas psicológicas que dan soporte empírico a algunos de los elementos que se proponen. También se han realizado varios estudios de neuroimagen que pueden describir la actividad cerebral durante la práctica meditativa, los cuales señalan también cambios en su estructura y las funciones neuronales relacionados con la práctica (Hölzel *et al.*, 2011, p. 3).

En un esfuerzo por una consolidación de la bibliografía empírica existente sobre esta materia, Hölzel *et al.* (2011) proponen el siguiente modelo para describir los mecanismos de funcionamiento del *mindfulness*, ver Tabla 4. Los cuales interactúan entre ellos durante la meditación, en diferente medida y momentos específicos, para crear un proceso de autorregulación (p. 5). A partir de la siguiente tabla se profundizarán más los conceptos.

Tabla 4. Elementos propuestos para Describir los Mecanismos de Funcionamiento del Mindfulness

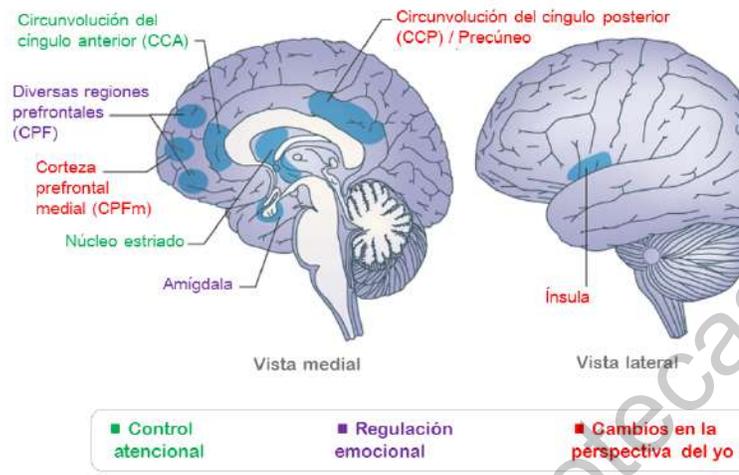
Mecanismo	Instrucciones	Hallazgos conductuales de participantes y estudios	Zonas del Cerebro Asociadas
1. Regulación de la atención	Mantener la atención en el objeto elegido; cuando haya distracción, traer de nuevo la atención al objeto.	Mejores resultados: atención ejecutiva (Test Redes Atencionales e Interferencias de Stroop), orientación, alerta, reducción del efecto de parpadeo atencional	Córtex Cingulado anterior
2. Conciencia Corporal	El foco suele ser algo que se experimente interiormente: experiencias sensoriales de la respiración, emociones u otras sensaciones	Mayor puntuación en la subescala Cuestionario Mindfulness de las Cinco Facetas; auto diagnóstico de mayor conciencia corporal	Ínsula, Unión temporoparietal
3.1 Regulación de la emoción: Valoración	Abordar las reacciones emocionales de otra	Avances en la valoración positiva	Córtex prefrontal (CPF) (Dorsal)

Mecanismo	Instrucciones	Hallazgos conductuales de participantes y estudios	Zonas del Cerebro Asociadas
	manera (sin juicio, con aceptación)	(Cuestionario de Regulación de la Emoción Cognitiva)	
3.2.Regulación de la emoción: exposición, extinción y consolidación	Abordar el presente desde la conciencia; dejar que nos afecte; evitar la reactividad interior.	Avances en la no reactividad frente a la experiencia interior (Cuestionario <i>Mindfulness</i> Cinco Facetas)	CPF-Ventro-medial, hipocampo, amígdala
4. Cambio en la perspectiva del yo	Desapego de la identificación con sentido estático del yo	Auto diagnóstico de cambios en el autoconcepto (Escala de Auto concepto de Tennessee, Inventario de Temperamento y Carácter)	CPF Medial, córtex cingulado posterior, ínsula, unión temporoparietal.

Fuente: (Hölzel *et al.*, 2011, p. 4-5)

Regulación de la atención. En el *mindfulness* esta habilidad es la primera en ser fomentada a través de prácticas meditativas basadas en la atención. Éstas consisten en mantener la atención en un foco atencional. Ésta práctica trata de “mantener la atención en un objeto determinado rechazando las distracciones, se denomina observación de conflictos o atención ejecutiva” (Hölzel *et al.*, 2011, p. 6), lo cual es posible mediante la activación del córtex cingulado anterior (CCA), según estudios de neuroimagen, ver Ilustración 5.

Ilustración 5. Mecanismos neurales de mindfulness



Fuente: (Hölzel *et al.*, 2011)

Éste, junto con la corteza cingular anterior, forma una red implicada en la activación de diferentes redes cerebrales, favoreciendo así el control cognitivo (Sridharan, Levitin, y Menon, 2008, citados por Hölzel *et al.*, 2011, p. 6). En base a estos datos, estudios con encefalogramas han demostrado “una mayor frecuencia de las ondas theta en la línea media frontal durante la meditación” (Aftanas y Golocheikine, 2002; Kubota *et al.*, 2001 citados por Hölzel *et al.*, 2011, p. 6). Las cual son necesarias para mantener un alto grado de atención.

Diversas pruebas han demostrado que “3 meses de meditación *mindfulness* intensiva reduce el parpadeo de la atención (caída breve de la atención durante la presentación una serie acelerada de estímulos) y modifica la distribución de recursos cerebrales” (Slagter *et al.*, 2007; citados por Hölzel *et al.*, 2011, p. 7).

De forma general este es el proceso necesario para que el practicante regule su atención y evite huir a fantasías, o, a otros estímulos que lo distraigan del objeto.

Conciencia corporal. Ésta se entiende como la capacidad de notar sensaciones corporales sutiles (Mehling *et al.*, 2009; citado por Hölzel *et al.*, 2011, p. 8). Esto es porque en la práctica *mindfulness* el objeto de atención está normalmente fijado en la experiencia interna de la respiración, de emociones o de sensaciones corporales. Como resultado de esta práctica, algunas investigaciones han reportado mayor experimentación de las sensaciones

corporales y mayor conciencia emocional (Hölzel, Ott, Hempel y Stark, 2006, citados por Hölzel et al., 2011, p. 8).

Las investigaciones realizadas en la neurociencia han señalado una activación de la ínsula y en el córtex somatosensorial secundario. Algunos estudios sugieren también la activación del tálamo, mayor grosor en el cortex y mayor concentración de materia gris (Grant, Courtemanche y Rainville, 2010; Lazar et al., 2005; Hölzel et al., 2008; en Hölzel et al., 2011, p. 8), ver Ilustración 4.

La conciencia de las sensaciones corporales conlleva a una mayor conciencia de la vida emocional de uno mismo. Lo que da la oportunidad de tener más poder de regular dichas emociones. El “ayudar a las personas a aumentar su conciencia corporal puede, por lo tanto, considerarse un aspecto relevante en el tratamiento de trastornos psicológicos” (Hölzel et al., 2011, p. 9). Esta conciencia personal se convierte en una condición importante para poder entender al otro externo.

Regulación emocional. Ésta se refiere a “la alteración de las respuestas emocionales continuadas a través de la acción de procesos regulatorios” (Ochsner y Gross, 2005; citados por Hölzel et al., 2011, p. 10). Es decir, a la habilidad de mantener un balance saludable entre las emociones, disminuyendo las negativas y mejorando las positivas. Durante esta fase se activan los sistemas prefrontales como las regiones dorsales del córtex lateral prefrontal (CPF), áreas ventrales del CPF, el CCA, así como la amígdala, en menor medida, ver Ilustración 4. Estos procesos fomentan la atención selectiva, la memoria operativa, la monitorización de los procesos de control y del estado emocional propio.

Es en este mecanismo que se da la relación entre *mindfulness* y los trastornos psicológicos que se relacionen con una capacidad reducida de la regulación emocional. Estos trastornos están conectados con un déficit en la red límbica frontal (una activación prefrontal reducida y una activación exagerada de la amígdala). Los trastornos directamente relacionados con este problema son depresión, trastorno límite de personalidad, trastorno bipolar, fobia social, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de estrés post-traumático, agresión impulsiva, adicción, ansiedad generalizada y ansiedad de rasgo (Hölzel et al., 2011, p. 13). Algunos estudios neurocientíficos han descubierto que la práctica *mindfulness* ayuda a tener una mayor activación prefrontal y una mejor respuesta sobre la amígdala (p. 14).

Existen varias estrategias de regulación emocional relacionadas con el *mindfulness*. Algunas relacionadas con la regulación del comportamiento y otras con una regulación cognitiva. Dentro de ésta última existen

la regulación controlada de una respuesta emocional continuada, como por ejemplo la *reevaluación* (i.e. reinterpretar el significado de un estímulo para cambiar la respuesta emocional hacia el mismo) y la *extinción* (revertir el estímulo-respuesta) [...] *mindfulness* implica normalmente llevar la atención al estímulo en sí. Mantener la atención en una reacción emocional lleva a una situación de exposición, y subsecuentemente a un proceso de extinción. (Hölzel *et al.*, 2011, p. 15)

De manera general la reevaluación consiste en deconstruir un evento estresante y convertirlo en positivo, mientras que la extinción es un proceso mediante el cual el practicante se expone ante los estímulos internos o externos: dejándose afectar por la experiencia pero evitando reaccionar ante ello, lo que eventualmente significa la aceptación del estímulo.

Cambios en la perspectiva del yo. Este mecanismo se basa en la esencia de la filosofía budista, la cual enseña que no existe un *yo* permanente, sino que va cambiando y la percepción de éste es un producto de un proceso mental continuado; el resistirse a la idea de este cambio, representaría la causa del malestar psicológico (Hölzel *et al.*, 2011, p. 20). Para llegar a este mecanismo, se requieren prácticas más avanzadas, sin embargo “la desidentificación de algunas partes del contenido mental es algo que se experimenta a menudo en los estadios iniciales de la práctica de la meditación. En la práctica de *mindfulness*, todas las experiencias se observan mientras surgen y pasan” (p. 21).

En la Ilustración 4 se pueden observar las áreas cerebrales que se relacionan con este mecanismo.

3.2.2. Adaptación del MBSR

Ante los beneficios antes identificados, se han desarrollado diversas terapias basadas en el MBRS desde diferentes áreas de estudio, enfoques e intereses.

La más común y similar al programa original es la *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*, derivada de la convergencia del trabajo cognitivo de Beck y la MBSR de Kabat-Zinn. Fue desarrollada por Zindel Segal, Mark Williams y John Teasdale en la Clínica de Reducción del Estrés. Su objetivo es ser utilizada en psicoterapia y prevenir recaídas en la depresión crónica, las cuales desde su propuesta, se deben a la reactivación de pensamientos negativos. A través de técnicas provenientes de la MBSR y de técnicas cognitivas conductuales, busca entrenar a los pacientes para cambiar la forma en la que se relaciona con sus pensamientos, tomar conciencia de ellos y sus emociones (Vásquez-Dextre, 2016, p. 45). Su estructura es de ocho semanas.

Otras intervenciones psicoterapéuticas basadas en el MBSR son: la Terapia Conductual Dialéctica (TDC), desarrollada originalmente para el tratamiento del Trastorno Límite de Personalidad, la desregulación emocional y conductas disfuncionales como intentos suicidas o conductas autoagresivas (Murphy, 2016, p. 9; Vásquez-Dextre, 2016, p. 45). Y también la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) que propone que la conducta verbal de los seres humanos es determinada por la habilidad de relacionar eventos de forma arbitraria y que ésta condiciona la conducta humana. Para trabajar la fusión cognitiva se usan ejercicios de meditación y de *mindfulness* (Murphy, 2016, p. 9; Vásquez-Dextre, 2016, p. 45).

Otros programas de la familia *mindfulness*, como las denomina Kabat-Zinn, son la *Mindfulness-Based Eating Awareness Training* (MB-EAT), la terapia *Mindfulness Based Art Therapy* (MBAT), la *Mindfulness-Based Relationship enhancement* (MBRE), la *Mindfulness-Based Elder Care* (MBEC), la *Mindfulness-Based Relapse Prevention* (MBRP) *Mindfulness-Based Childbirth and Parenting* (MBCP) (Murphy, 2016, p. 9, Kabat-Zinn, 2011, p. 184).

3.3. Mindfulness como estado mental de atención plena

El entendimiento del *mindfulness* por Kabat-Zinn se define como “una manera sabia y decidida de relacionarse con la propia experiencia, tanto interna como externa” (MAPPG, 2015, p. 11). Esta manera de vivir se “cultiva ejercitando sistemáticamente la capacidad de

prestar atención de forma intencionada en el momento presente y sin juicio, así como aprendiendo a habitar y a utilizar la claridad, el discernimiento, la comprensión ética y la conciencia que surgen al sacar partido a los profundos recursos internos con los que nacemos” (p. 11). Por lo tanto la atención plena al mantenerse en el momento presente, permite que el practicante experimente el profundo poder transformativo del dharma, el cual dilucida la naturaleza del sufrimiento y sus causas profundas (Kabat-Zinn, 2011, p. 283, 288). El *mindfulness* como estado mental se refiere a la capacidad de ser consciente de cada instante, prestando atención a cosas a las que normalmente el sujeto no presta atención, mientras aprende a trabajar el estrés y el dolor que lo hace sufrir.

En la convergencia de investigaciones científicas y de estudios budistas se han identificado cuatro elementos principales³ que señalan el desarrollo de un estado mental *mindfulness* en el practicante (Murphy, 2016, p. 26-32), estas son:

- **Auto-compasión:** Es el acto de generar compasión y de ser amable consigo mismo en vez de ser crítico; de percibir los pensamientos dolorosos, los defectos y los fracasos con ecuanimidad; de mantener una actitud de atención plena y aceptación más que de juicio. Incrementa el sentimiento de autoestima desde la mirada compasiva hacia los demás, aumenta la motivación de superación personal y ayuda a impulsar la resistencia después del fracaso. La auto-compasión enfatiza el cuidado, la interconexión respetuosa con otros y la actitud de bondad y adaptación de las imperfecciones propias.
- **Bondad:** Es el desarrollo del deseo sincero de que todos los seres vivos, incluido el propio individuo, sea feliz y se encuentre bien. Esta característica se identifica por motivar el desarrollo de las otras tres y ayuda a superar las emociones negativas de enojo, mala voluntad y odio. Mejora la relación con los demás, reduciendo la sensación de soledad y separación social. El orden de cultivación de esta virtud es aplicando la bondad amorosa en el individuo, para posteriormente aplicarla hacia los demás.

³ También conocidos como *brahma-vihāras*, que son las cuatro "moradas divinas", también conocidas como las "cuatro virtudes inconmensurables" (Murphy, 2016, p. 29). Estos son Karunā, Mettā, Upekkhā y Muditā.

- **Ecuanimidad:** Es el estado mental imparcial hacia todas las experiencias y objetos, independientemente de su origen o sus características: agradables, desagradables o neutrales. Anula sentimientos de resentimiento o aprobación hacia los demás, por lo que elimina preferencias o prejuicios.
- **Alegría simpática:** Es la capacidad de sentir deleite ante la felicidad y éxito de otros, disolviendo sentimientos contrarios como celos o envidia.

Vásquez-Dextre (2016, p. 44) señala que existen otros componentes del estado mental *mindfulness*: la atención al momento presente, que es centrarse en el presente en lugar de estar pendiente del pasado o del futuro. La apertura a la experiencia, que es la capacidad de observar las experiencias sin interponer el filtro de las propias creencias. La aceptación que es experimentar los eventos plenamente y sin defensas, tal y como son. El dejar pasar consiste en desprenderse, desapegarse de algo a lo que el sujeto se aferra. Y la intención, que es lo que cada persona persigue cuando practica *mindfulness*.

3.4. *Mindfulness Apps*

En su definición más estricta, las *mindfulness apps* son programas que se ejecutan en un dispositivo móvil y que a través de su interactividad promueven la práctica *mindfulness* para transformar la relación del usuario con su cuerpo y mente. Mientras cultiva la capacidad de prestar atención de forma intencionada en el momento presente y sin juicios, fomentando así la *atención plena*.

Sin embargo, como se ha expuesto con anterioridad, los intereses de libre mercado que giran entorno a los negocios y a la mercantilización, han permitido una proliferación de *mindfulness apps* que podrían responder solo a intereses económicos. Esto tiene como resultado el que promueven una mercantilización lucrativa de un producto espiritual denominado *McMindfulness* y que en muchos casos, son el primer contacto que las personas tienen con la práctica *mindfulness*.

La facilidad de penetración social de las *mindfulness apps* se debe a sus características económicas, de flexibilidad y privacidad, que atraen a sujetos con escasos presupuestos, horarios impredecibles o preocupados por el estigma, ya que éstas pueden adaptarse a las

necesidades y preferencias del usuario. Pueden integrar características de interacción social, seguimiento psicométrico y la gamificación para motivar a las personas a establecer y mantener una práctica de meditación. Al mismo tiempo que entregan contenido progresivamente más avanzado durante un período de tiempo⁴ (MAPPG, 2015, p. 62).

Sin embargo, la popularización y normalidad del uso de las aplicaciones *mindfulness* responde a un discurso donde se plantea que la salud óptima puede alcanzarse a través de estas aplicaciones móviles. Este discurso recae principalmente en los medios de comunicación, lo que persuade a la audiencia en colocar las *mindfulness apps* dentro del marco de la salud y la productividad. En este contexto, la salud es sinónimo de lograr hacer más cosas, y alcanzarla a través de aplicaciones móviles se concibe como una forma razonable de hacerlo (Burke, 2019).

Los discursos son un conglomerado de varias prácticas sociales diferentes, por ejemplo, la práctica de usar un software denominada *aplicación* que se combina con la práctica de *meditación* o *mindfulness* (Burke, 2019, p. 11). La razón por la que se entienden las palabras *aplicación*, *meditación* y *mindfulness* es debido a la historia y los discursos detrás de ellas, lo que crea los *órdenes del discurso*. Éstos organizan y dan pie a la vida social al clasificar y modelar la forma en la que la gente se comporta o habla. Estas verdades no son decididas por nadie, pero todos contribuyen al cumplir las reglas y normas relacionadas con ellas; un poder tomado como *sentido común*.

Ante este discurso, el uso de las *mindfulness apps* se mide en millones. En el marco internacional, las aplicaciones con mayor recepción por parte de la audiencia son: *Headspace* con seis millones de usuarios, *Insighttimer* con cinco millones y *Calm* con treinta millones de descargas (Burke, 2019, p. 7).

La sociedad del siglo XXI está conformada por sujetos que han vivido algunos de los cambios más radicales en la existencia de la humanidad. El tiempo y las distancias se han acortado por las TICs. También los mensajes han alcanzado audiencias inimaginables como

⁴ Cita textual “Increasingly, people’s first contact with mindfulness is through books or online resources; these are inexpensive, flexible and private and can appeal to those with tight budgets, unpredictable schedules, or concerns about stigma. Digital platforms can adapt to user needs and preferences, integrate features like social interaction, psychometric tracking and “gamification” to motivate individuals to establish and maintain a meditation practice, and deliver progressively more advanced content over a period of time”.

consecuencia de su incorporación en la vida humana. Las demandas del sistema de libre mercado y la globalización, como productividad, rendimiento y competitividad se han incrementado. Y es el sujeto el que absorbe todas las responsabilidades ante panoramas políticos, sociales y económicos poco favorables.

En su gran capacidad innata de adaptación y evolución, el ser humano ha buscado la manera de sobrellevar el presente. Algunos encontraron panoramas amables en técnicas como el *mindfulness*, otros han hallado más problemas para sobrellevar estos escenarios y desarrollaron trastornos psicológicos; o a veces, han recorrido ambos trayectos. Ante este contexto, investigadores inquietos por el bienestar mental del sujeto, dan voz a nuevas inteligencias que complementan el panorama de la realidad humana con la esperanza de poder ayudar en su sanación, una de ellas es la inteligencia emocional. La cual, al ser una inteligencia llena de habilidades, es susceptible a ser desarrollada con las herramientas y los procesos correctos de alfabetización.

El sujeto del siglo XXI tiene a la mano una tecnología que le permite acceder y conectarse con lo que desee, en cualquier momento y lugar; ésta se ha convertido en una herramienta de alta penetración y poder, sobre y para el individuo. No son positivas o negativas en su naturaleza, son el resultado de lo que el usuario hace con ellas. Y en la temática de la salud mental, éstas tienen el poder de visibilizar y divulgar información y procesos para fomentar el bienestar mental del sujeto y, por ende, de su sociedad.

En los siguientes dos capítulos se desarrollará metodológicamente una aplicación móvil, basada en el modelo de habilidades para el desarrollo de la inteligencia emocional y en los mecanismos de funcionamiento del *mindfulness*, como proceso de alfabetización emocional preventivo en el desarrollo de problemas de salud mental.

4. Estrategia Metodológica

Dirección General de Bibliotecas UAQ

A continuación se describe el diseño metodológico para una correcta gestión del diseño y desarrollo de procesos formativos, que fomenten la alfabetización emocional a partir de un recurso digital móvil. Esto, de acuerdo al objetivo de investigación, que es: Diseñar y desarrollar una aplicación móvil basada en *mindfulness* como estrategia de alfabetización emocional informal para las mujeres mexicanas de la cultura digital, que están interesadas en su bienestar mental.

Para cumplir dicho objetivo, la investigación se orientó hacia los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar perfiles de las mujeres mexicanas usuarias de dispositivos móviles.
2. Diseñar una estrategia de alfabetización emocional informal basada en la intervención *Mindfulness-Based Stress Reduction*.
3. Desarrollar una aplicación móvil enfocada en la prevención de problemas de estrés, ansiedad y depresión.
4. Explorar la experiencia de dicha aplicación por parte de las mujeres usuarias de dispositivos móviles.

En el siguiente apartado se detalla la estructura metodológica y la orientación de la investigación; así como las técnicas y herramientas utilizadas por fase.

4.1. Estructura metodológica

Dado que el objetivo de esta investigación fue el desarrollo de la aplicación Serennus y la exploración de la experiencia surgida de su uso por parte de las mujeres mexicanas partícipes de la cultura digital, se recurrió a un diseño experimental aplicado de manera longitudinal exploratorio en dos fases y bajo un planteamiento metodológico mixto.

De acuerdo con Hernandez-Sampieri, Fernández & Baptista (2014) la investigación experimental se utiliza “cuando el investigador pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula” (p. 130). Estos autores señalan que conlleva tres requisitos: manipulación intencional de una o más variables independientes, medición del efecto que la variable independiente tiene sobre la variable dependiente y la validez interna de la situación experimental (p. 130, 135,135). Esta investigación realizada en un diseño pre experimental

el cual consiste en el “diseño de un solo grupo cuyo grado de control es mínimo. Generalmente es útil como primer acercamiento al problema de investigación en la realidad” (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014, p. 141).

El enfoque mixto es intersubjetivo, lo que quiere decir que analiza fenómenos que “están constituidos por dos realidades, una objetiva y otra subjetiva” (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014, p. 536). Esto permite lograr una perspectiva más amplia y profunda de un objeto de investigación, lo que otorga una percepción integral, completa y holística (p. 537). Hernández-Sampieri & Mendoza, lo definen como

un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008, citado por Hernández-Sampieri, *et al.* 2014, p. 534)

El método elegido para el desarrollo de la aplicación Serennus fue la Investigación Basada en Diseño (IBD), entendida como

el estudio sistemático de diseñar, desarrollar y evaluar intervenciones educativas (ya sean programas, estrategias o los materiales de enseñanza-aprendizaje, productos y sistemas) como soluciones a problemas complejos de la práctica educativa, que al mismo tiempo tiene por objeto la mejora de nuestro conocimiento sobre las características de estas intervenciones y sobre los procesos de diseño y desarrollo de las mismas. (Plomp, 2010, p. 13 citado por De Benito & Salinas, 2016, p. 46)

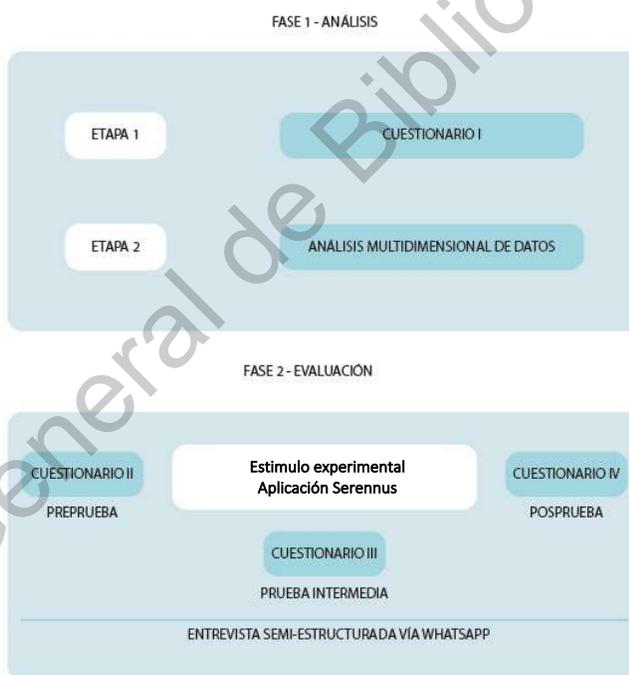
Por lo tanto, se entiende que la IBD se orienta hacia la innovación educativa, que recurre a teorías científicas o modelos para introducir un nuevo elemento que transforme una problemática. Mediante este método se buscan desarrollar objetos materiales, procesos o procedimientos, que son sometidos a pruebas y validaciones, los cuales al ser mejorados a través de varias iteraciones, son difundidos. Este tipo de estudio busca ayudar “a comprender todos los pasos del proceso de creación, elaboración, revisión, implantación y diseminación,

en su caso, de cualquier programa o producto relacionado con la introducción de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (De Benito & Salinas, 2016, p. 56).

4.2 Las fases

Como se mencionó anteriormente, el diseño de esta investigación fue realizada en dos fases, ver Ilustración 6. A continuación se puede observar un diagrama que pretende ilustrar este proceso. Posteriormente se profundizará en ellas en el siguiente orden: método, técnica, herramienta e informantes.

Ilustración 6. Las fases



Fuente: Elaboración propia

4.2.1. Fase 1: Análisis

La primera fase o fase de análisis, se centró en dos objetivos: analizar el perfil de las mujeres partícipes de la cultura digital y en el análisis multidimensional de diversas

aplicaciones *mindfulness* ya existentes o, de aplicaciones móviles que promueven el bienestar mental. Como consecuencia, esta fase se dividió en dos etapas.

Primer etapa

Esta etapa consistió en un muestreo probabilístico, que utilizó como técnica el cuestionario y como herramienta el “Cuestionario I: Exploratorio”. La finalidad de esta fase fue la identificación del perfil de las mujeres mexicanas con mayor afinidad a la aplicación Serennus; así como conocer sus hábitos, inquietudes y preferencias. Finalmente, también se utilizó para conformar el grupo experimental necesario para la “Fase 2: Evaluación”.

Hernández-Sampieri (2014) entiende las unidades de muestreo como “los participantes, objetos, sucesos o colectividades de estudio” (p. 172) que serán sometidos a investigación. Una vez elegidas estas unidades, se procede a delimitar a la población, que es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174). Tras estos conceptos definidos, se procede a la elección de la muestra, entendida como un subgrupo de la población (p. 175). Y esta etapa, consiste en un muestreo probabilístico donde “todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis” (p. 176).

Los autores Meneses & Rodríguez (2011) definen el cuestionario como una herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, utilizando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir la población a la que pertenecen o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre variables de su interés. (p. 9)

De esto se puede entender que es un instrumento diseñado para recoger datos precisos sobre un fenómeno en particular y sus variables de interés. Su enfoque se encuentra en la respuesta del individuo que caracteriza al objeto de estudio. El cuestionario aplicado a la investigación social, se enfoca a entender tres requerimientos: (1) “la necesidad de producir

y recoger datos estructurados para tomar decisiones, (2) gracias a la colaboración de las propias personas como auto-informadores, (3) con una precisión (o error) conocida para las afirmaciones obtenidas” (Meneses *et al.*, 2011, p. 7).

Como primer paso fue necesario conocer a la población objetivo e identificar el sistema por el que sería aplicado el cuestionario – ya sea por entrevista personal, entrevista telefónica, etc. De igual forma identificar las categorías, dimensiones e indicadores por las que se preguntó.

La herramienta del “Cuestionario I: Exploratorio” buscó información concerniente a la variable mujer mexicana desde la dimensión de perfil –exploró los datos generales de las mujeres como edad, nivel socioeconómico, nivel de estudios– y salud mental –realizando preguntas concernientes a sus conocimientos sobre esta temática y la aplicación de la escala abreviada de Depresión, Ansiedad y Estrés (DAAS-21). Indagó en la variable de alfabetización digital, en la dimensión de acceso y uso de las TIC, incluidas las aplicaciones móviles. También se indagó de forma general en la variable de alfabetización emocional, desde la dimensión de percepción de la emoción. Para finalizar se preguntó si deseaban seguir participando en la investigación y de ser así se solicitaron sus datos de contacto.

El DASS - 21 es un conjunto de tres escalas en formato de autodiagnóstico. Mide los síntomas relacionados con los estados emocionales negativos de la ansiedad, depresión y estrés. Otra de sus funciones es el poder definir, comprender y medir esos estados. El instrumento original consta de 42 ítems en total, dividido en tres escalas de 14 preguntas cada uno, correspondientes a la ansiedad, depresión y estrés.

La escala de depresión evalúa la disforia, la desesperanza, la devaluación de la vida, el auto desprecio, la falta de interés/participación, la anhedonia y la inercia. La escala de ansiedad evalúa la excitación autónoma, los efectos del músculo esquelético, la ansiedad situacional y la experiencia subjetiva del afecto ansioso. La escala de estrés es sensible a los niveles de excitación crónica inespecífica. Evalúa la dificultad para relajarse, la excitación nerviosa y estar fácilmente alterado / agitado, irritable / hiperactivo e impaciente. Se pide a los sujetos que utilicen escalas de gravedad/frecuencia de 4 puntos para evaluar el grado en que han experimentado cada estado durante la semana

pasada. Las puntuaciones de depresión, ansiedad y estrés se calculan sumando las puntuaciones de los elementos relevantes. (Traducción propia de Psychology Foundation of Australia, 2018)

Para este cuestionario se utilizó la versión corta, que consta de 7 ítems por escala, éste es considerado por sus creadores como el adecuado para fines de investigación. En esta investigación se utilizará la versión en español propuesta por Daza, Noovy, Stanley & Averill (Daza, Novy, Stanley, & Averill, 2002; Psychology Foundation of Australia, 2018).

Para obtener la puntuación de cada escala, se suman los *ítems* correspondientes a cada factor. Al ser utilizada la escala abreviada, los resultados originales se multiplicaron por dos. Y dependiendo de los resultados se clasifican como normal, ligero, moderado, severo y muy severo en base a la puntuación de la siguiente Tabla 5:

Tabla 5: Puntuación por escalas

	Depresión	Ansiedad	Estrés
Normal	0-9	0-7	0-14
Ligero	10-13	8-9	15-18
Moderado	14-20	10-14	19-25
Severo	21-27	15-19	26-33
Muy severo	28+	20+	34+

Fuente: (Lovibond & Lovibond, 1995)

El “Cuestionario I: Exploratorio” se aplicó mediante la plataforma QuestionPro⁵, por razones de estética, logística y de análisis de datos. Por un lado, la interfaz que ofrece para el diseño del cuestionario es fácil de usar y de administrar, permitiendo establecer claramente las secciones. También permite nombrar cada pregunta con claves de identificación. Se pudo elegir entre varios estilos de respuesta y establecer relaciones lógicas entre preguntas, lo que permitió que el cuestionario fuera una experiencia más personalizada para quien la respondió. Por otro lado, la interfaz con la que la usuaria interactuó permitió la exposición de un logotipo, en el cual se mostró el de la Maestría en Comunicación y Cultura Digital para

⁵ www.questionpro.com

transmitir mayor confianza. Y, la personalización de un color, para el cual se eligió el rosa como una forma de comunicación visual que transmita que la encuesta es para mujeres.

Sin embargo, su característica más importante es que al momento del análisis dentro de la plataforma, ésta permitió el visualizar cuántas personas habían contestado, la tasa de cuestionarios completados y abandonados; también de qué parte del mundo contestaron y el tiempo de respuesta. Permitted también visualizar rápidamente a través de gráficas de pastel, de barras, lineal y por columna los resultados, las matrices pudieron ser visualizadas como tal o desglosadas. También permitió que los datos fueran descargados sin costo alguno en Excel, CVS y PDF.

La población

El “Cuestionario I: Exploratorio” se aplicó a informantes pertenecientes a la población mexicana, siendo los únicos criterios de inclusión: el ser mujer, mexicana o de residencia en México, mayor de 12 años de edad y con acceso a Internet.

En base a los criterios anteriores, se consultó la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019 (ENDUITH) y se estimó que el país cuenta con 80.6 millones de mexicanos usuarios de Internet, cuyo principal medio de conexión es el celular inteligente con un 95.3%; de estos usuarios de Internet, el 51.6% son mujeres (INEGI, 2020a). Tomando este último dato como referencia, se identifica que 41,589,600 mujeres mexicanas son usuarias de Internet.

Partiendo del dato poblacional antes expuesto, se utilizó la Calculadora de Muestras de QuestionPro para determinar el tamaño de la muestra necesaria para la obtención de datos. Esta plataforma sugirió obtener 384 encuestas completadas para formar la muestra mínima necesaria. Para obtener el número de cuestionarios completados sugeridos, las participantes fueron contactadas a través de diversos grupos de Facebook y Whatsapp entre el 29 de septiembre y el 13 de octubre del 2020. Éstas fueron invitadas a contestar el cuestionario de forma voluntaria, por lo tanto no forman parte de una muestra representativa.

Una vez obtenidos los 384 cuestionarios completados, se procedió al análisis de la información con la intención de obtener un panorama general de la mujer mexicana y de seleccionar los perfiles de potenciales usuarias de la aplicación Serennus.

Segunda etapa

La segunda etapa consistió en un análisis multidimensional de datos (AMD) por parte de la investigadora, utilizando como herramienta la evaluación Mobil App Rating Scale (MARS). La finalidad de esta etapa fue analizar los contenidos de las aplicaciones *mindfulness* ya existentes y de aplicaciones móviles que promueven el bienestar mental. Esta información fue utilizada para diseñar la estructura de la aplicación Serennus.

El AMD es un modelo que busca la estructura presente en los datos observados, es decir que éstos son seguidos; lo que permite la exploración exhaustiva de las diferentes dimensiones que conforman un objeto y la detección de las relaciones entre las variables (Curcio, Castellaro, & Peralta, 2018, p. 122-123). En este método, “el investigador recupera su papel activo en la interpretación de los datos, especialmente a través de la visualización gráfica de la proyección espacial de los valores de variables y unidades de observación” (p. 123).

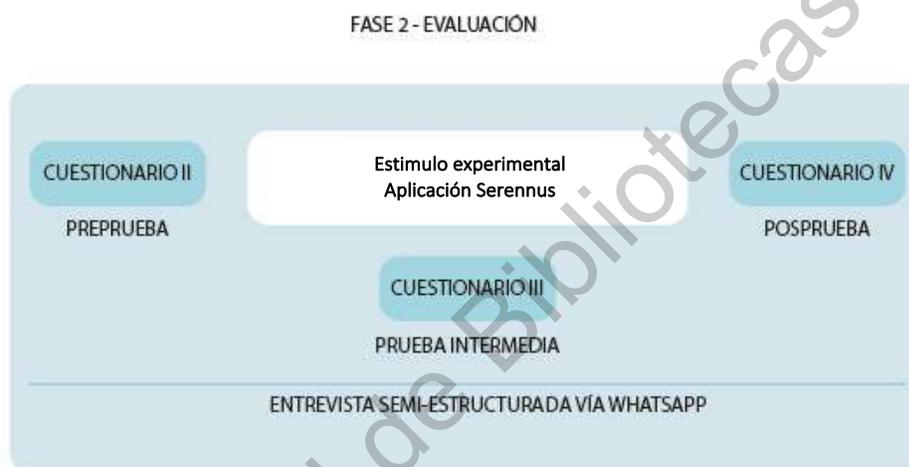
La escala de medición multidimensional MARS fue diseñada por Stoyanov, Hides, Kavanagh, Zelenkom, Tjondronegoro & Mani (2015), expertos en psicología y tecnología, con el objetivo de clasificar y calificar la calidad de las aplicaciones móviles enfocadas a la salud; la cual proporciona una solución multidimensional, confiable y flexible para investigadores, desarrolladores y profesionales de la salud (p. 7).

Esta evaluación está conformada por seis apartados, el primero está destinado a la clasificación de la aplicación y a datos generales de ésta. Mientras las cinco partes siguientes se dividen según los criterios de calidad de esta evaluación, agrupados en las variables de: compromiso, funcionalidad, estética, calidad de la información y subjetividad. A partir de los cuales se desarrollan 23 subcategorías, que son representados en 23 ítems. Cada uno de ellos es calificado en una escala de cinco puntos (1-Inadecuado, 2-Pobre, 3-Aceptable, 4-Bien, 5-Excelente).

En esta etapa se analizaron nueve aplicaciones *mindfulness* y tres aplicaciones enfocadas en la salud mental. El instrumento utilizado, con traducción propia, puede ser localizado en el Anexo 3.

4.2.2. Fase 2: Evaluación

Ilustración 7. Fase2: Evaluación



Fuente: Elaboración propia

Esta fase se centró en la evaluación de la primera iteración de la aplicación Serennus, que por cuestiones de tiempo, es la única que abarca la presente investigación. Ésta se realizó bajo un diseño pre-experimental pre-prueba/pos-prueba, agregando una prueba intermedia. A continuación se puede observar el diagrama correspondiente a esta fase:

$$G \quad 0_1 \quad \overset{X}{\underset{0_2}{\quad}} \quad 0_3$$

Hernández-Sampieri (2014, p. 131, 141) señala que la simbología anterior es básica para los diseños experimentales y puede leerse de la siguiente forma:

- G= grupo de sujetos o caso, para efectos de esta investigación será denominado como grupo experimental, entendiéndose como un grupo que recibe un estímulo experimental;
- X= tratamiento o estímulo experimental, entendida como la aplicación Serennus;
- 0 = medición de los sujetos de un grupo, en el diagrama correspondiente a esta fase aparece antes (0_1 =Cuestionario II), durante (0_2 =Cuestionario III) y después del estímulo (0_3 =Cuestionario IV).

Esta prueba tuvo una duración total de nueve semanas; aplicada entre el 29 de marzo y el 31 de mayo del 2021. El grupo experimental utilizó la aplicación Serennus mediante un emulador instalado en sus dispositivos móviles, el cual varió dependiendo del sistema operativo del dispositivo móvil.

Como se puede observar en el diagrama anterior, la prueba constó de tres intervenciones, las cuales parten de un muestreo no probabilístico. Entendido como un subgrupo de la población que obedece a criterios de investigación y que es elegido mediante procedimientos no mecánicos, ni en fórmulas de probabilidad, sino de las características propias de la investigación y de los propósitos del investigador (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 176).

Desde el momento en que inicia el pre experimento y durante toda la duración de éste, se aplicó a las participantes una entrevista semi-estructurada vía *Whatsapp*. Esta es una técnica que parte de preguntas planeadas, pero flexibles, que pueden adaptarse a los entrevistados (Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández, & Varela-Ruiz, 2013, p. 163). Su ventaja radica en “la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos” (p. 163). Su objetivo es que el investigador tenga libertad para profundizar en algunas ideas que puedan ser relevantes y pueda realizar nuevas preguntas para complementar la información que ya dispone dependiendo del sujeto entrevistado (Blasco Hernández & Otero García, 2008, p. 3).

Al utilizar esta técnica, se considera a los participantes como “expertos basados en la experiencia, ya que, son solo ellos y nadie más que ellos quienes podrán describir directamente la experiencia que se intenta comprender” (Duque & Aristizábal, 2019, p. 8).

Los temas y subtemas que conformaron la estructura de la entrevista semiestructurada fueron los siguientes:

1. Sujeto del rendimiento: perfil y salud mental.
2. Alfabetización digital: apropiación.
3. Alfabetización emocional: práctica *mindfulness* y resultados subjetivos.
4. Aplicación móvil: estructura y diseño.

El *WhatsApp* tiene hoy una alta penetración social y representa el sistema de comunicación principal hoy en día (Rubio-Romero, 2015, p. 74). Es un ícono moderno que “ha pasado de ser considerado un medio para comunicarse a un fin en sí mismo, lugar en el que tienen lugar las relaciones y escenario en el que también ocurren cosas” (CRS-FAD citado por Rubio-Romero, 2015, p. 77). Por este motivo se convirtió en el único medio de comunicación con las participantes del pre experimento, siendo el canal más adecuado para la aplicación de la entrevista semi estructurada. Al finalizar las entrevistas, se exportó cada uno de los *chats* para su posterior análisis.

Las informantes

Tras la aplicación del “Cuestionario I: Exploratorio”, se obtuvieron un total de 874 cuestionarios iniciados, los cuales fueron sometidos a un análisis utilizando del programa SPSSStatistics.

Primero se procedió a descargar la base de datos de QuestionPro.com en formato de Excel y se eliminaron las pestañas con información cualitativa, dejando solamente la pestaña nombrada “Datos sin procesar”. Posteriormente se eliminaron los datos de las encuestas no terminadas, basándose en las respuestas de la penúltima (“Sentí que la vida no tenía sentido”) y la última pregunta (“¿Te interesa ser contactada para participar en la prueba del prototipo digital?”). Si no contestaban la última pregunta, pero sí la penúltima se consideró cuestionario completado, ya que se entiende que no quieren participar en la prueba de la aplicación Serennus. De un total de 874 cuestionarios iniciados, solo 423 cuestionarios fueron considerados terminados bajo los criterios antes mencionados. Lo que representó una tasa de encuestas completadas del 48.39%.

Para realizar el análisis del cuestionario, se dividió la información en dos grandes bloques:

- a) Enfocado en la descripción de la mexicana usuaria de dispositivos móviles analizado desde cuatro categorías: perfil socioeconómico, acceso a Internet, actividad digital y uso de aplicaciones móviles.
- b) Definición de tipologías de la mujer mexicana partícipe de la cultura digital.

Tras el análisis de los datos generales, se procedió a identificar la tipología de los diferentes perfiles de la mujer mexicana partícipe de la cultura digital con mayor afinidad a la aplicación Serennus. La intención de este proceso fue el realizar una selección intencional de las mujeres que participarían en la investigación, ya que “solo podrán ser parte del estudio quienes hayan o estén viviendo la experiencia que se pretende conocer, para quienes las preguntas que se elaboren sean significativas y despierten sensibilidad” (Smith y Osborn, 2008, citados en Duque & Aristizábal, 2019, p. 8).

Estos perfiles se obtuvieron al responder las siguientes preguntas con los datos del “Cuestionario I: Exploratorio”.

1. ¿A la mujer que le gustan las aplicaciones móviles le interesa las actividades de desarrollo personal y/o las aplicaciones de meditación?
2. ¿A la mujer que le gusta el desarrollo personal le interesan las aplicaciones móviles?
3. ¿Quién es la mujer que utiliza las *mindfulness* apps?

Como resultado de este análisis se obtuvieron cinco perfiles. Posteriormente se hizo una tabla comparativa entre los conceptos clave y se obtuvo una puntuación para cada tipología; arrojando dos perfiles de alta compatibilidad, uno de media y dos de baja. Posteriormente, las mujeres pertenecientes a estas tipologías y que dejaron sus datos para continuar en la investigación, fueron contactadas vía telefónica.

En estas llamadas se les explicó que tendrían acceso a una aplicación móvil y a prácticas diarias *mindfulness* en formato de audio durante nueve semanas, también se les comentó que cada audio iría aumentando en tiempo. Se confirmó el sistema operativo de su dispositivo móvil y se les explicó que sus datos solo serían utilizados para esta investigación

y otras posibles publicaciones derivadas de ésta; así como que su información sería completamente confidencial y anónima.

En esta etapa, el total de mujeres que aceptaron formar parte de el estudio de manera voluntaria fueron 28. Un número de participantes ideal para realizar un análisis interpretativo de sus experiencias. Los autores Duque & Aristizábal (2019) aconsejan un grupo de entre uno a treinta integrantes, para realizar un correcto análisis interpretativo de sus experiencias (p. 17).

Al tener el grupo experimental completado se formaron dos grupos de *Whatsapp* dependiendo el sistema operativo. Esto con la intención de explicar la instalación de la aplicación emulador y las instrucciones generales de la prueba; estos grupos también fueron utilizados para notificar fallas y actualizaciones. Aquellas mujeres que utilizan iOS descargaron la aplicación *TestFlight* y las que cuentan con sistema Android bajaron la aplicación *ExpoGo*.

Primer momento: Pre prueba

La pre prueba, aplicada antes del estímulo experimental o uso de la aplicación Serennus, consistió nuevamente en la técnica del cuestionario, ya antes definida. Y como herramienta el “Cuestionario II: Inicial”, el cual buscó información concerniente a la variable de mujer mexicana desde la dimensión de rendimiento –exploró su situación laboral, familiar y social – y de salud mental – con la aplicación de la escala DAAS-21. Indagó también en la variable de alfabetización emocional mediante la herramienta *Spanish Modified Trait Meta-Mood Scale-24* (TMMS-24) y se utilizó el inventario *Freiburg Mindfulness Inventory* (FMI-14) para medir el estado mental de atención plena. El objetivo de este cuestionario fue identificar el punto de partida de la dimensión de los grupos experimentales.

La TMMS-24 es una medida de auto-informe desarrollada por Fernández-Berrocal, Extremera y Ramos (2004). El cual reduce y traduce al castellano el TMMS-48, escala que evalúa “el conocimiento de cada persona sobre sus propios estados emocionales, es decir, obtener una estimación personal sobre los aspectos reflexivos de nuestra experiencia”

(Extremera, Fernández-Berrocal, Mestre, & Guil, 2004, p. 2016) y desarrollada por el grupo de investigación de Salovey y Mayer acorde a su modelo teórico antes expuesto.

El TMMS-24, al igual que el TMMS-48, contiene tres dimensiones clave de la IE: Atención a los sentimientos, entendida por el grado en el que las personas creen que prestan atención a sus emociones y sentimientos. Claridad emocional, que hace referencia a cómo las personas creen percibir sus emociones. Y, Reparación de las emociones, entendida como la creencia del sujeto en su capacidad para interrumpir y regular estados emocionales negativos y prolongar los positivos (Extremera *et al.*, 2004, p. 217). La escala está compuesta por 24 ítems, con 8 preguntas por factor y, debe ser contestada en una escala de tipo Likert de 5 puntos (1= Nada de acuerdo, 5= Totalmente de acuerdo). A continuación se puede observar la definición de cada componente.

Tabla 6. Componentes de la IE en el test

Atención	Soy capaz de atender a los sentimientos de forma adecuada.
Claridad	Comprendo bien mis estados emocionales.
Reparación	Soy capaz de regular los estados emocionales de forma adecuada

Fuente: (Fernández-Berrocal, P., Ramos, N. & Extremera, 2004)

Para evaluar cada factor se suma el puntaje por componente y el total es evaluado mediante el sistema detallado en la Tabla 7. Para realizar este proceso, se utilizó la evaluación correspondiente al género femenino.

Tabla 7: Puntuación por componentes

Atención	Debe mejorar su atención: presta poca atención <24	Adecuada atención 25 a 35	Debe mejorar su atención: presta demasiada atención >36
Claridad	Debe mejorar su comprensión <23	Adecuada comprensión 24 a 34	Excelente comprensión >35
Reparación	Debe mejorar su regulación <23	Adecuada regulación 24 a 34	Excelente regulación >35

Fuente: (Fernández-Berrocal, P., Ramos, N. & Extremera, 2004)

El FMI-14 fue diseñado dentro de la rama de la psicología budista, como un medio de evaluación psicométrico para medir el constructo *mindfulness*. Aunque existen varias evaluaciones para medir este concepto, se eligió este inventario por sus raíces tradicionales y porque centra su atención en la medición de la atención, el autocontrol, la aceptación y la autopercepción. Los cuales son considerados desde esta evaluación como “estados de atención plena (que) surgen espontáneamente, como un proceso natural y no buscado deliberadamente” (Pérez-Verduzco & Laca-Arocena, 2017, p. 83).

Este inventario fue originalmente diseñado por Buchheld, Grossman & Walach, conformado por 30 reactivos, adecuados para medir el constructo *mindfulness* en practicantes habituales de la meditación. Posteriormente, para el estudio “Measuring mindfulness – the Freiburg Mindfulness Inventory” (Walach, Buchheld, Buttenmüller, Kleinknecht, & Schmidt, 2006) se rediseñó el inventario con 14 reactivos, enfocado a personas no habituadas a la práctica *mindfulness*. La medición de este instrumento es una puntuación total de los reactivos, cuyo valor más alto es 56; a mayor puntaje, mayor mentalidad *mindfulness*.

Para este proyecto de investigación, se aplicó la versión traducida por Pérez-Verduzco y Laca-Arocena (2017), validada con una muestra de 200 personas de nacionalidad mexicana pertenecientes a la población universitaria y no universitaria de Colima (p. 80).

El “Cuestionario II: Inicial” se aplicó nuevamente mediante la plataforma QuestionPro, por las mismas razones de estética, logística y análisis de datos; además de la familiaridad por parte de las informantes con ella.

Segundo momento: Prueba intermedia

La prueba intermedia consistió en la aplicación de la herramienta “Cuestionario III: Intermedio” al finalizar la cuarta semana de uso de la aplicación. Su objetivo fue la evaluación técnica, de compromiso, funcionalidad, estética, información y subjetividad de la aplicación Serennus. Este cuestionario fue desarrollado en base a la evaluación MARS y aplicado nuevamente mediante la plataforma QuestionPro.

Tercer momento: Pos prueba

Tras las nueve semanas de uso de la aplicación Serennus, se aplicó el “Cuestionario IV: Final”.

El “Cuestionario IV: Final” buscó información de la variable mujer mexicana desde la dimensión de la salud mental, con la aplicación final de la escala DAAS-21. Indagó en la variable de alfabetización emocional con la escala TMMS-24. Y el inventario FMI-14 para el estado mental de atención plena. El objetivo de este cuestionario fue identificar cambios en las variables.

4.3. Conceptos, Categorías y Dimensiones

A manera general, el análisis de esta investigación se realiza desde tres conceptos de estudio:

1. El sujeto de rendimiento como base para el análisis del perfil de la mujer mexicana partícipe de la cultura digital, desde las dimensiones de perfil, rendimiento y salud mental.
2. La alfabetización, centrada en la alfabetización digital y sus dimensiones de uso, acceso y apropiación. Y, la alfabetización emocional enfocada en la percepción de

la emoción, facilitación emocional, comprensión y regulación reflexiva de las emociones.

3. Aplicación móvil, enfocado en la variable *mindfulness* y en la dimensión del proceso de alfabetización emocional basado en el MBSR; y el diseño, enfocado en el compromiso, funcionalidad, estética e información.

En la siguiente Tabla 8 se puede observar una síntesis por concepto, variables, dimensión e indicadores.

Tabla 8. Variables y dimensiones

Concepto	Categorías	Dimensiones	Indicadores	Técnicas
Sujeto del rendimiento	Mujer mexicana	Perfil	Estilo de vida	Cuestionario I & Entrevista semi-estructurada
			Hábitos	
			Tiempo	
			Intereses	
		Auto-emprendimiento	Personalidad	Cuestionario II
			Laboral	Cuestionario II
			Familiar	
		Salud mental	Entorno social	Cuestionario I, II, IV & Entrevista semi-estructurada
			Información	
		Estado mental <i>mindfulness</i>	Diagnóstico	Cuestionario II & IV
Auto-compasión				
Bondad				
Ecuanimidad				
Alfabetización	Alfabetización digital	Acceso	Internet	Cuestionario I
			Dispositivos	
		Uso	Actividades	
			Tiempo	
			Aplicaciones móviles	
		Apropiación	Personalidad	
	Tiempo		Entrevista semi-estructurada	
Uso transparente				
Prácticas				
Alfabetización emocional	Percepción de la emoción	Identificar la emoción en ella misma		

Concepto	Categorías	Dimensiones	Indicadores	Técnicas
Aplicación móvil			Identificar las emociones en lo externo	Cuestionario I, II, IV & Entrevista semi-estructurada
			Expresión de emociones	
			Discriminar entre expresiones precisas o imprecisas	
		Facilitación emocional	Atención a la información importante	Cuestionario II, IV & Entrevista semi-estructurada
			Uso de emociones para tomar decisiones	
			Múltiples perspectivas de las emociones	
		Comprensión de las emociones	Uso de emociones para solucionar problemas	Cuestionario II, IV & Entrevista semi-estructurada
			Etiquetar emociones	
			Comprender causas y respuestas emocionales	
		Regulación reflexiva de las emociones	Comprender emociones complejas	Cuestionario II, IV & Entrevista semi-estructurada
			Comprender transición entre emociones	
			Apertura a sentimientos placenteros y displacenteros	
Proceso	Práctica <i>mindfulness</i>	Regulación de la atención	Cuestionario II, IV & Entrevista semi-estructurada	
		Conciencia corporal		
		Regulación de la emoción: valoración		
		Regulación de la emoción: exposición, extinción y consolidación		
		Cambio en la perspectiva del yo		
		Entrenamiento		
Estructura	Compromiso	Interés	Análisis multidimensional de datos (MARS)	
		Personalización		
		Interactividad		

Concepto	Categorías	Dimensiones	Indicadores	Técnicas
			Apropiada para la audiencia de salud mental	Análisis multidimensional de datos (MARS)
		Funcionalidad	Funcionamiento	
			Facilidad de uso	
			Navegación	
			Diseño de componentes	
		Estética	Composición	
			Gráficos	
			Atractivo visual	
		Información	Correcta descripción	
			Objetivos claros	
			Calidad de información	
			Cantidad de información	
			Información visual	
			Credibilidad	
			Bases de la información	

Fuente: Elaboración propia

Dirección General de Bibliotecas UAQ

5. Modelo ADDIE: Diseño y Desarrollo de la Aplicación Serennus

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Una vez especificada la estrategia metodológica de esta investigación, se procede a describir el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación móvil Serennus. Dicha aplicación se realizó a partir de un diseño instruccional, entendido como la “planificación de la educación realizada mediante procedimientos estandarizados [...] posibilita mediante la dimensión pedagógica, la adquisición de competencias a partir de estrategias educativas, recursos, herramientas y contenidos rigurosamente planificados que estimulen la creatividad de los discentes” (Rosero Flórez, 2015, p. 24). Por lo tanto el objetivo de un diseño instruccional, es el convertir la información y su presentación en una herramienta de aprendizaje para el sujeto.

Existen diversos modelos de diseño instruccional, los cuales pueden agruparse en dos corrientes:

1. Modelos de primera generación o procedimentales: los orientados a la tecnología educativa y de desarrollo de procesos genéricos. En este grupo se encuentran modelos como el ADDIE, el Dick, Carey & Carey, el ASSURE y el de Davis, entre otros. Éstos se orientan principalmente hacia una corriente conductista que posteriormente incluyó conceptos cognoscitivos (Rosero Flórez, 2015, p. 25).
2. Modelos de segunda generación o conductuales: orientados hacia los conceptos de diseño de aprendizaje o teorías pedagógicas. En este grupo se encuentran modelos como el RC de Keller, el Gagné y Briggs, el de Merrill y el Elaboration Theory, entre otros. Estos modelos incluyen teorías cognoscitivas y constructivistas (Rosero Flórez, 2015, p. 25).

El diseño instruccional elegido para este proyecto es el denominado ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), el cual contempla cinco etapas que se encuentran interconectadas para el análisis del fenómeno a estudiar. Dentro de este modelo el diseñador puede optar por las teorías o enfoques más adecuados para lograr el aprendizaje deseado. Su objetivo es promover diseños que faciliten activamente el acercamiento al aprendizaje de forma multifuncional e inspiracional (Maribe Branch, 2009; p. 2). Su estructura permite la evaluación de los resultados por fase y la posibilidad de retorno en el caso de que haya que corregir algún elemento; en el siguiente esquema se observa esta dinámica. Ver Ilustración 8.

Ilustración 8. El modelo ADDIE



Fuente: (Maribe Branch, 2009; p. 2)

En la siguiente Tabla 9 se observa de manera sintetizada, las acciones realizadas durante la aplicación ADDIE de esta investigación: los conceptos y herramientas utilizadas, los materiales desarrollados y los entregables de cada etapa.

Tabla 9. Procedimiento de diseño instruccional organizado por ADDIE

	Analizar	Diseñar	Desarrollar	Implementar	Evaluar
Acciones	<p>El objetivo de esta fase es analizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • el modelo de habilidades de Mayer y Salovey • los mecanismos de funcionamiento de mindfulness • el perfil de la mujer mexicana de la cultura digital 	<p>Esta fase se divide en dos partes. En el diseño del proceso de aprendizaje, para lo que se estructuran los contenidos, se define la extensión de las unidades y se asignan los tiempos de las actividades. Y</p>	<p>Durante esta fase se desarrolla el contenido digital de alfabetización emocional basado en <i>mindfulness</i>. Y también, la estructura tecnológica de la aplicación.</p>	<p>Instalación del contenido digital dentro de la estructura de la aplicación móvil.</p>	<p>Evaluación de la aplicación Serennus versión 1.0, con un diseño pre-experimental pre prueba/pos prueba, agregando una prueba intermedia.</p>

	Analizar	Diseñar	Desarrollar	Implementar	Evaluar
	<ul style="list-style-type: none"> • multidimensionalmente las aplicaciones mindfulness y de salud mental ya existentes. 	también se trabaja en el diseño estructural de la aplicación móvil.			
Variables / Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso • Uso • Apropiación • Salud mental • Perfil • Percepción de la emoción • Compromiso • Funcionalidad • Estética • Información 	<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización digital • Alfabetización emocional • Contenido <i>mindfulness</i> • Funcionalidad • Estética • Información 	<ul style="list-style-type: none"> • Alfabetización emocional • Funcionalidad • Estética • Información 	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiación • Percepción de la emoción • Facilitación emocional • Comprensión de las emociones • Regulación reflexiva de las emociones • Práctica <i>mindfulness</i> • Compromiso • Funcionalidad • Estética • Información 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil • Rendimiento • Salud mental • Estado mental <i>mindfulness</i> • Apropiación • Percepción de la emoción • Facilitación emocional • Comprensión de las emociones • Regulación reflexiva de las emociones • Práctica <i>mindfulness</i> • Compromiso • Funcionalidad • Estética • Información
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario I • MARS 				<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario II • Cuestionario III

	Analizar	Diseñar	Desarrollar	Implementar	Evaluar
Instrumentos					<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario IV • Entrevista semi-estructurada vía whatsapp.
Materiales			<ul style="list-style-type: none"> • Estructura tecnológica de la aplicación • Audios • Tareas • Meditaciones • Artículos 		
Entregables	Resumen del análisis	Descripción del diseño y la estructura de la aplicación	Recursos de aprendizaje y estructura tecnológica de la aplicación	Aplicación Serennus versión 1.0	Resumen de la evaluación

Fuente: Elaboración propia.

5.1. Analizar

Durante este apartado se describen las partes que conformaron el proceso formativo de la estrategia de alfabetización emocional basada en MBSR. Esta fase permite estudiar las teorías y el contexto en el cual se diseñó y desarrolló la aplicación Serennus.

5.1.1. Perfil de la mujer mexicana de la cultura digital

Esta etapa de la investigación estuvo orientada a la identificación del perfil de la mujer mexicana de la cultura digital más afín a capacitarse mediante el uso de aplicaciones móviles. La identificación de estas tipologías fue el resultado del análisis del “Cuestionario I: Exploratorio” de acuerdo a la estrategia metodológica especificada en el capítulo anterior.

El objetivo de este análisis fue el formar un grupo con el cual evaluar la funcionalidad y el contenido de la aplicación Serennus en una prueba piloto mediante un diseño pre experimental pre prueba/pos prueba.

5.1.2. Estrategia de alfabetización emocional basada en mindfulness

El primer paso para esta etapa consistió en el análisis detallado del Currículo del MBSR y en la fragmentación de sus prácticas. Una vez identificadas las partes del curso se procedió a correlacionar las prácticas formales y las informales con los mecanismos de funcionamiento del *mindfulness*. Como paso final de esta etapa se identificó el tipo de mecanismo *mindfulness* dentro del modelo de habilidades de Mayer y Salovey (Mestre et al., 2008, p. 5). Esto sirvió de guía para identificar el tipo de técnica a utilizar para fomentar el desarrollo de cada una de las habilidades propuestas por los investigadores. También en esta etapa del análisis se identificaron las tareas esenciales para alcanzar los objetivos del diseño instruccional.

5.1.3. Análisis multidimensional de aplicaciones mindfulness

Para la tercera etapa de esta fase, se realizó un análisis multidimensional de datos de nueve aplicaciones *mindfulness* y tres aplicaciones enfocadas en la salud mental, mediante el uso del cuestionario MARS. El análisis de las aplicaciones antes mencionadas sirvió como base para realizar el diseño estructural de la aplicación Serennus, el cual se explora en el siguiente punto y se detalla a profundidad en el sexto capítulo.

5.2. Diseñar

Esta etapa se conformó en dos partes: el diseño estructural de la aplicación Serennus y el diseño de la estrategia de alfabetización emocional basada en mindfulness.

5.2.1. El proceso de alfabetización emocional

En cuanto al diseño de la estrategia de alfabetización emocional basada en *mindfulness* se procedió a definir los objetivos de aprendizaje, a estructurar los contenidos, la extensión de las unidades y la asignación de los tiempos correspondientes a cada actividad. Para esto se tomó en consideración los alcances tecnológicos de la aplicación.

En la primer etapa de esta fase, se reafirmó el objetivo del diseño instruccional y sus metas. Después se procedió a especificar las actuaciones deseadas, a identificar las principales tareas de aprendizaje necesarias para lograr los objetivos antes señalados, hacer un inventario de los pasos necesarios para realizar tareas e identificar cómo se puede preparar a la mujer mexicana para esta estructura de alfabetización informal (Maribe Branch, 2009, p. 62). La meta fue organizar el contenido para que la usuaria pueda construir el conocimiento y las habilidades necesarias para alcanzar el objetivo de la alfabetización emocional.

De esta forma se estructuró el proceso de alfabetización emocional digital en cinco fases, ver Tabla 10. Las cuales toman de base los objetivos del modelo de habilidades de Mayer & Salovey, para posteriormente integrar y adaptar las actividades del MBSR dentro de éste. Como resultado se obtuvo un programa de nueve semanas, con un total de 63 días de práctica.

Tabla 10. Días por fase

Fase	Objetivo	Duración
Fase 0	Introducción a la práctica <i>mindfulness</i>	7 días
Fase 1	Fomentar la capacidad de la usuaria de percibir sus sensaciones, emociones y pensamientos.	14 días
Fase 2	Fomentar la reflexión sobre la causa externa de las emociones y sus efectos.	14 días
Fase 3	Fomentar el monitoreo reflexivo de sí misma.	14 días
Fase 4	Fomentar la regulación y reflexión.	14 días

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 La estructura

El objetivo de la aplicación Serennus es el de ayudar en la prevención del desarrollo de trastornos mentales como ansiedad, depresión y estrés en las mujeres mexicanas, por lo tanto su contenido está orientado a la realización de esta meta. Para lograrlo se consideraron los resultados obtenidos del análisis multidimensional MARS, lo que permitió identificar estrategias de compromiso, funcionalidad, estética e información que permitan alcanzar los objetivos.

Como resultado de este proceso se identificaron cinco espacios virtuales que dan estructura a la aplicación Serennus: el diario emocional, el espacio *mindfulness*, los apartados de bienestar mental e integral y, el espacio de emergencia.

5.3. Desarrollar

5.3.1. Estrategia de alfabetización emocional

El objetivo de esta fase fue el generar los contenidos de la estrategia educativa, basados en las metas de rendimiento antes establecidas. Como primer paso se procedió a la generación de contenidos en audio y texto. Cada lección se diseñó con base en actividades que estimulen un estilo de aprendizaje auditivo y kinestésico para promover el aprendizaje, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la autoevaluación. Como resultado de esta etapa se obtuvo el desarrollo de 63 audios basados en los nueve eventos de Gagne propuestos por Maribe. Este modelo propone la especificación de los siguientes conceptos: obtención de atención, objetivos, prerrequisitos, contenido presente, práctica guiada, práctica independiente, retroalimentación, evaluación y cierre; analizados desde las dimensiones de estrategia instruccional, maestro o estudiante y medio (Maribe, 2009, p. 101-104).

5.3.2. Estructura tecnológica de la aplicación

Esta etapa consistió en el desarrollo tecnológico de la aplicación, de acuerdo al diseño estructural antes establecido. Para lograr este objetivo se emplearon recursos de código libre

(*open-source*) que permitieron utilizar la misma base de código para las versiones de la aplicación en *iOS* y *Android*.

- a) **React Native:** Es un *framework* para dispositivos móviles *open-source* desarrollado por Facebook, Inc., el cual es usado para desarrollar aplicaciones para *Android*, *Android TV*, *iOS*, *macOS*, etc. Este *framework* está basado en el lenguaje de programación *JavaScript*.
- b) **Expo IO:** Es una plataforma *open-source* para entregar aplicaciones móviles universales tanto en *Android* como *iOS*, proporcionando elementos comunes para ambos dispositivos y facilitando la implementación de componentes, ya que ofrece una abstracción del proceso de desarrollo y entrega de aplicaciones.

5.4. Implementar

En esta etapa se procedió a la instalación del contenido ya revisado y optimizado en la aplicación Serennus, la cual conforma la primera iteración. Ésta está conformada por artículos relacionados con la salud mental, el *mindfulness* y el bienestar integral, así como por los audios, textos e imágenes que conforman el proceso de alfabetización emocional. Su implementación está conformada por dos principales componentes tecnológicos: infraestructura y control de versiones.

5.4.1. Infraestructura

Para la infraestructura se utilizaron servicios proporcionados por *Google Cloud*®, su elección responde a su capacidad y soporte necesario ante las funciones requeridas como:

- a) **Base de Datos (*Cloud Firestore*®):** que a través de una estructura de documentos (*noSQL*), se mantiene el contenido de la aplicación como artículos, interacción de los usuarios y los parámetros de configuración.
- a) ***Firebase*® *Authentication*:** este servicio provee mecanismos de autenticación de usuarios, así como procesos de registro o negación de acceso a éstos.

- b) **Google Cloud Storage**: en este servicio se almacena el contenido que es desplegado en la aplicación, como los archivos de audio (mp3) y las imágenes que acompañan cada sección.

5.4.2. *Control de versiones*

Con el propósito de facilitar el trabajo colaborativo, el respaldo y control de las versiones de código, se empleó la plataforma **GitHub**, la cual permite el control de los cambios realizados, así como un historial de las versiones liberadas.

5.5. Evaluar

En esta fase se evaluó la aplicación Serennus, con especial énfasis en la calidad de la estrategia de alfabetización emocional que aloja. Como primer objetivo se determinarán los criterios de evaluación a tres niveles del diseño instruccional:

1. **Percepción**: mide lo que la usuaria relaciona con una buena aplicación. Esta evaluación se realizará sobre el contenido, la aplicación móvil y su participación.
2. **Aprendizaje**: este nivel mide las habilidades desarrolladas en la usuaria, según los objetivos y metas establecidas.
3. **Rendimiento**: se evalúan las habilidades desarrolladas en la usuaria, aplicadas en su contexto cotidiano.

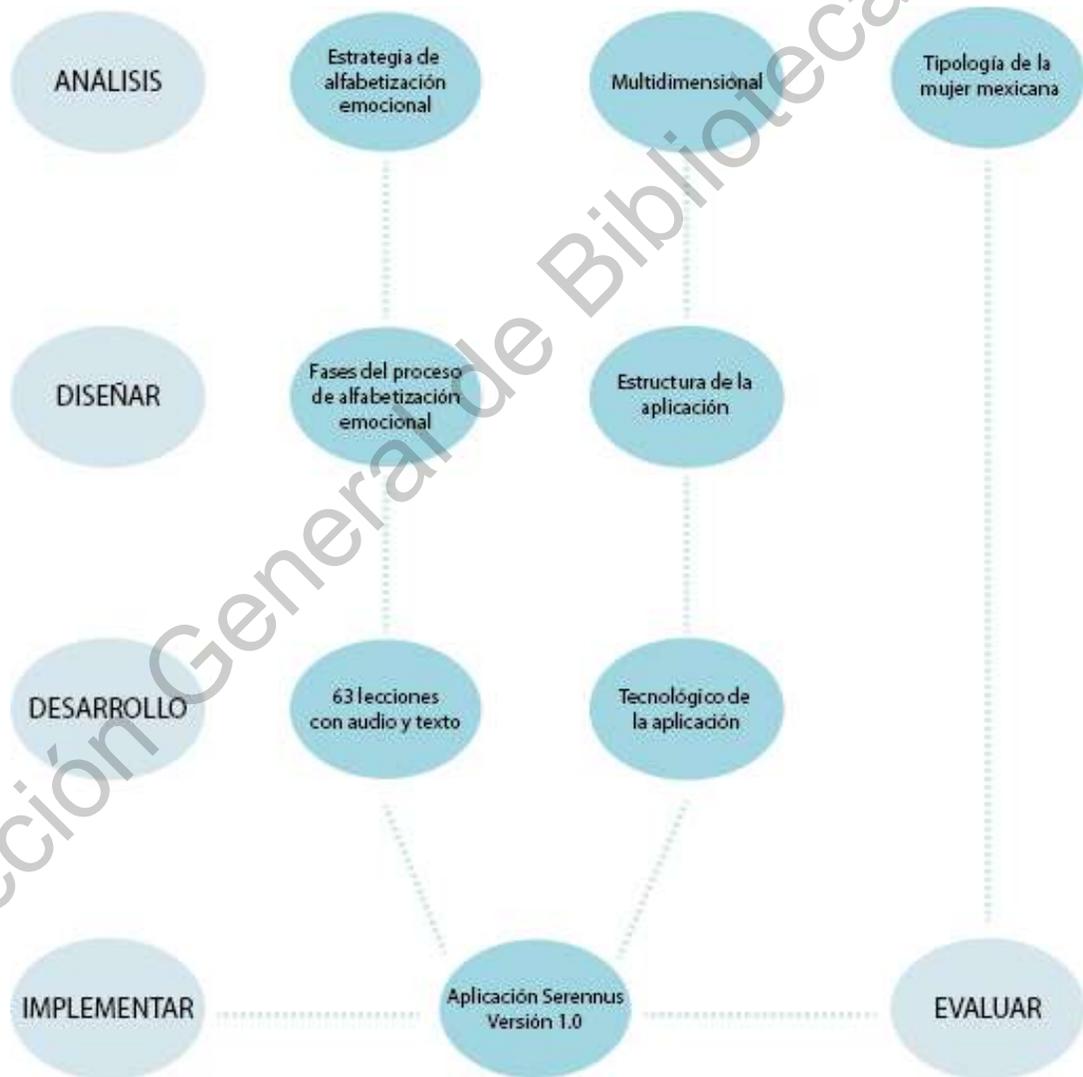
La evaluación de la percepción se realizó mediante las entrevistas semi-estructuradas y con el “Cuestionario III: Intermedio”. Mientras que el aprendizaje y el rendimiento se evaluó con el “Cuestionario II: Inicial” y el “Cuestionario IV: Final”, así como con las entrevistas semi-estructuradas.

6. Resultados

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Para presentar los resultados de esta investigación se siguió el mismo esquema planteado por el modelo ADDIE, a cinco fases, lo que significa que cada etapa arroja resultados independientes de otra, pero al mismo tiempo complementarios; una fase va construyendo la siguiente. A continuación se muestra un esquema que ilustra las etapas de los resultados entregados durante este capítulo y cómo es que cada uno alimentó la siguiente fase del modelo.

Ilustración 9. Resultados por fase



Fuente: Elaboración propia

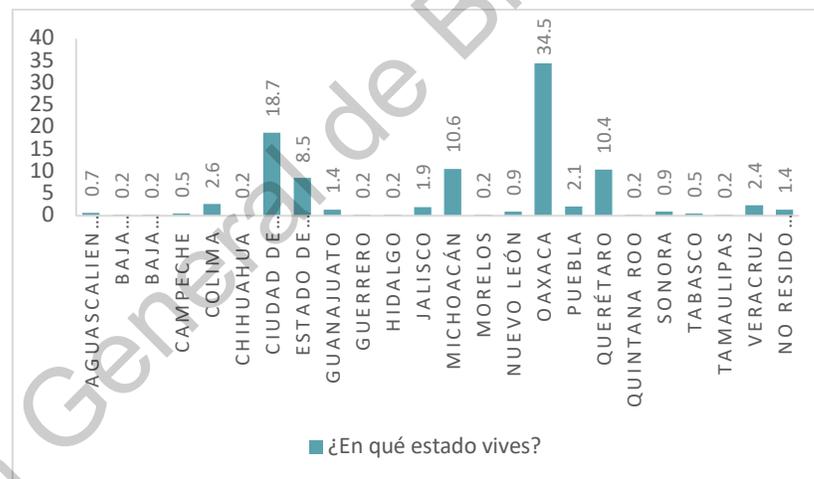
6.1. Análisis del perfil de la mujer mexicana de la cultura digital

Como ya se mencionó, el perfil de la mujer mexicana de la cultura digital se obtuvo tras el análisis del “Cuestionario I: Exploratorio”. A continuación se describen los resultados generales que se extraen de él.

La mujer mexicana de la cultura digital

En un primer acercamiento a los resultados del cuestionario, se puede observar que el 34.5% son mujeres que viven en Oaxaca, seguidas por un 18.7% de la Ciudad de México, un 10.6% de Michoacán, un 10.4% de Querétaro y un 8.5% del Estado de México, ver Gráfica 1.

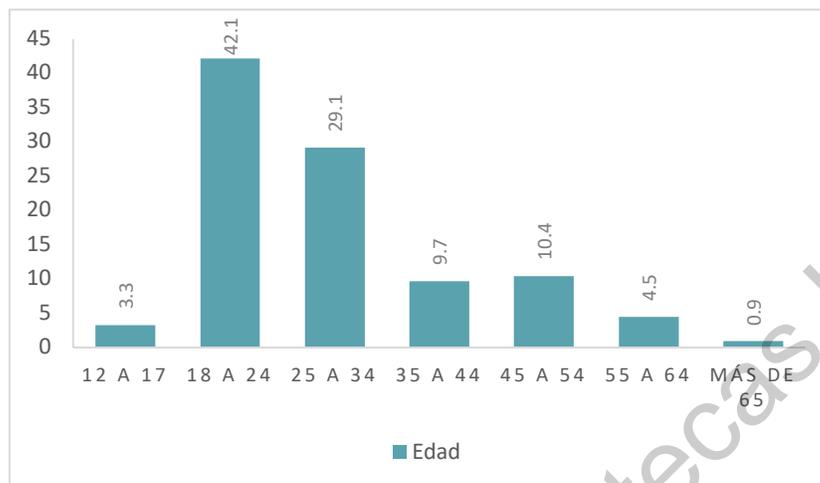
Gráfica 1. En qué estado vives



Fuente: Elaboración propia

De las mujeres que contestaron el cuestionario, se encuentran dos grupos de edad predominantes. Mujeres de entre 18 y 24 años que representan el 42.1% de la muestra; y mujeres entre 25 y 34 años, con un 29.1% de participación, ver Gráfica 2.

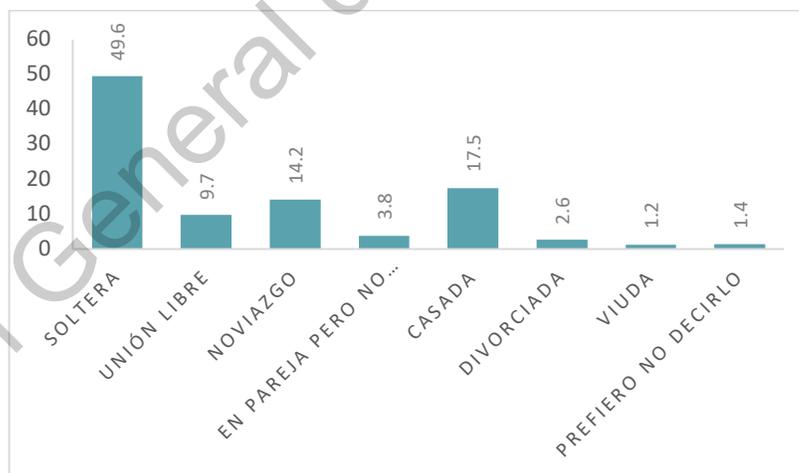
Gráfica 2. Edad



Fuente: Elaboración propia

De ellas el 49.6% se encuentra soltera, seguido por un 17.5% casadas y un 14.2% en noviazgo, ver Gráfica 3.

Gráfica 3. Estado civil

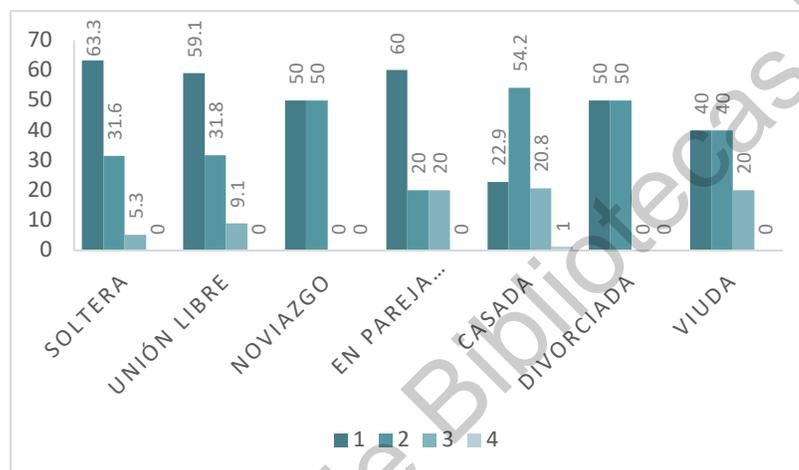


Fuente: Elaboración propia

De estas mujeres solo el 27.2% tiene hijos, el 41.7% de ellas son mujeres casadas, el 19.1% vive en unión libre y el 16.5% son mujeres solteras. En la Gráfica 4 se puede observar que de las mujeres que tienen hijos, las que se encuentran solteras tienen un hijo en un 63.3%; de las que viven en unión libre el 59.1% tienen un hijo. Las que tienen un noviazgo, el 50%

tiene un hijo y el otro 50% tiene dos hijos. Las que tienen pareja pero no viven con ella el 60% tiene un hijo. De las mujeres casadas, el 54.2% tienen dos hijos. De las mujeres divorciadas, el 50% tiene un hijo y el otro 50% tiene dos hijos. Y, de las mujeres viudas, el 40% tiene un hijo, y el otro 40% tiene dos hijos.

Gráfica 4. Número de hijos por estado civil



Fuente: Elaboración propia

Al analizar estos datos desde el grupo de edad, se encuentra que las mujeres pertenecientes al grupo de 12 a 17 años y el de 18 a 24 años, solo cuentan con un hijo. Las del grupo de 25 a 34 años cuentan mayoritariamente con un hijo en un 75%. El grupo de 35 a 44 años, el de 45 a 54 años y el de 55 a 64 años cuentan con dos hijos en un 59.1%, 48.6% y un 55.6% respectivamente. Mientras que el grupo de mujeres de más de 65 años cuenta en un 50% con un hijo y en un 50% con dos hijos.

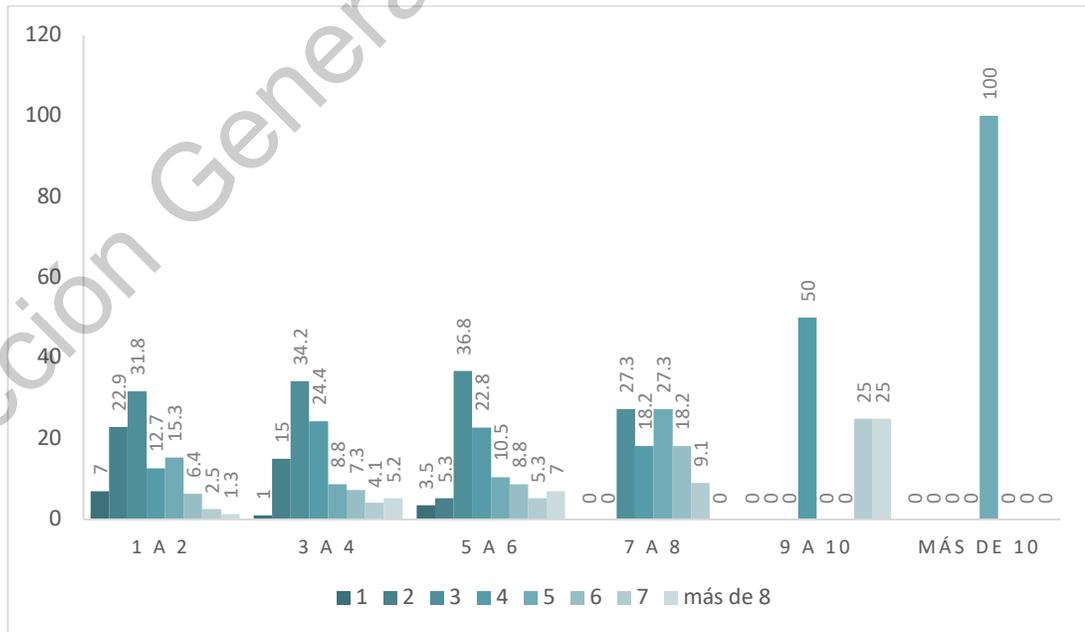
En cuanto al estado civil por edad, se encuentra que el 71.4% de las mujeres de entre 12 a 17 años está soltera. El grupo de 18 y 24 años el 71.3% son solteras y un 19.7% vive un noviazgo. Del grupo de 25 y 34 años, un 40.7% son solteras y el 20.3% vive en unión libre. Del grupo de 35 a 44 años, el 51.2% están casadas; así como el grupo de 45 a 54 años en un 56.8%. El grupo de 55 a 64 años el 26.3% está soltera y casada respectivamente. El grupo de más de 65 años el 50% está casada.

Las mujeres encuestadas viven principalmente en hogares con 3 habitaciones en un 33.1%. Seguido por hogares con 4 habitaciones en un 19.9%. Hogares de 2 habitaciones en un 16.1%. De 5 habitaciones en un 12.1%, 6 habitaciones en un 7.3%, 7 o más de 8 habitaciones en un 4% respectivamente. Solo un 3.5% vive en hogares de una sola habitación.

El espacio antes mencionado es compartido en un 45.6% con 3 o 4 personas. Seguido por un 37.1% con 1 o 2 personas. En un 13.5% es compartido con 5 o 6 personas. Un 2.6% es compartido con 7 a 8 personas. Un .9% con 9 a 10 personas y en un .2% con más de 10 personas.

Según datos de la encuesta, las mujeres que viven con 1 o 2 personas habitan principalmente un espacio de 3 habitaciones en un 31.8%. Seguido por un 34.2% que viven con 3 o 4 personas. Un 36.8% comparten su hogar con 5 o 6 personas. Las mujeres que comparten su hogar con 7 u 8 personas viven en hogares de 3 y 5 habitaciones respectivamente. Las que comparten su hogar con 9 o 10 personas habitan un espacio de 4 habitaciones en un 50%. Y las que viven en un hogar con más de 10 personas, comparten un espacio de 5 habitaciones. Estos datos se pueden observar en la siguiente Gráfica 5.

Gráfica 5. Personas que comparten un espacio y el número de habitaciones



Fuente: Elaboración propia

De estas mujeres un total de 56.7% comparten el mismo gasto del hogar. Esto es encontrado entre las mujeres que comparten espacio con 1 o 2 personas en un 70.1% y con quienes comparten espacio con 3 o 4 personas en un 52.3%. Si comparten el espacio con 5 a 6 personas no comparten el mismo gasto en un 56.1%; de 7 a 8 personas no lo comparten en un 72.7% y cuando viven más de 10 personas no comparten el mismo gasto.

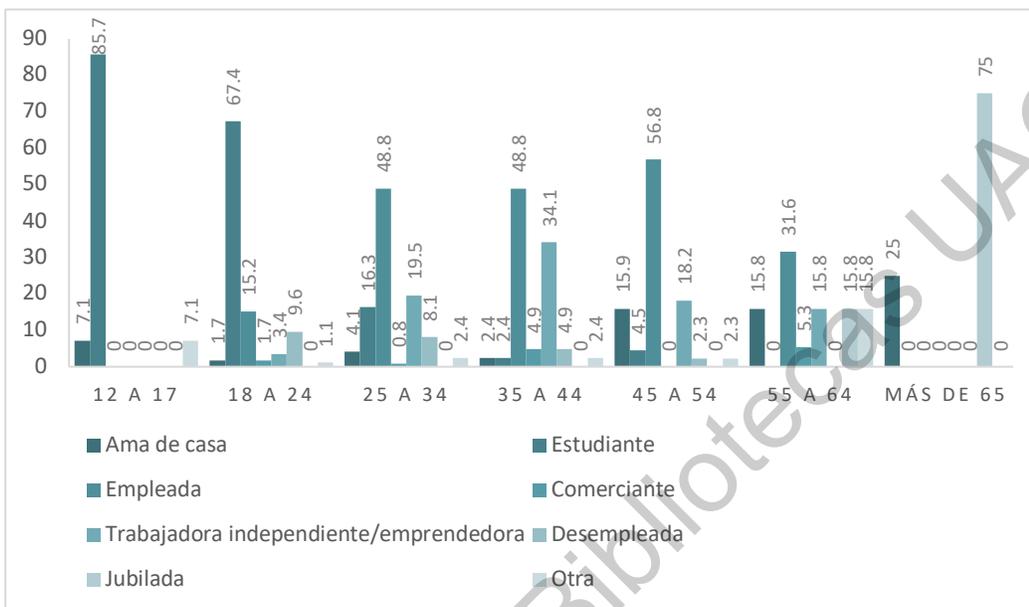
¿Quién es la mujer mexicana de la cultura digital?

De la mujeres que contestaron la encuesta el 36.6% es estudiante, el 32.6% es empleada, el 13% es trabajadora, el 7.1% es desempleada, el 5% es ama de casa, el 1.7% es comerciante, el 1.4% es jubilada y el 2.6% reporta tener otra actividad.

En cuanto al análisis de datos de la actividad principal por grupo de edad, se encuentra que el 85.7% de las mujeres de 12 a 17 años son estudiantes, así como el 67.4% del grupo de 18 a 24 años. Los grupos de 25 a 34 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años y de 55 a 64 años son principalmente empleadas con un 48.8% en los dos primeros grupos mencionados; el tercero lo es con un 56.8% y el cuarto con un 31.6%. El grupo de más de 65 años es un 75% jubilada. Estos datos pueden ser observados en la Gráfica 6.

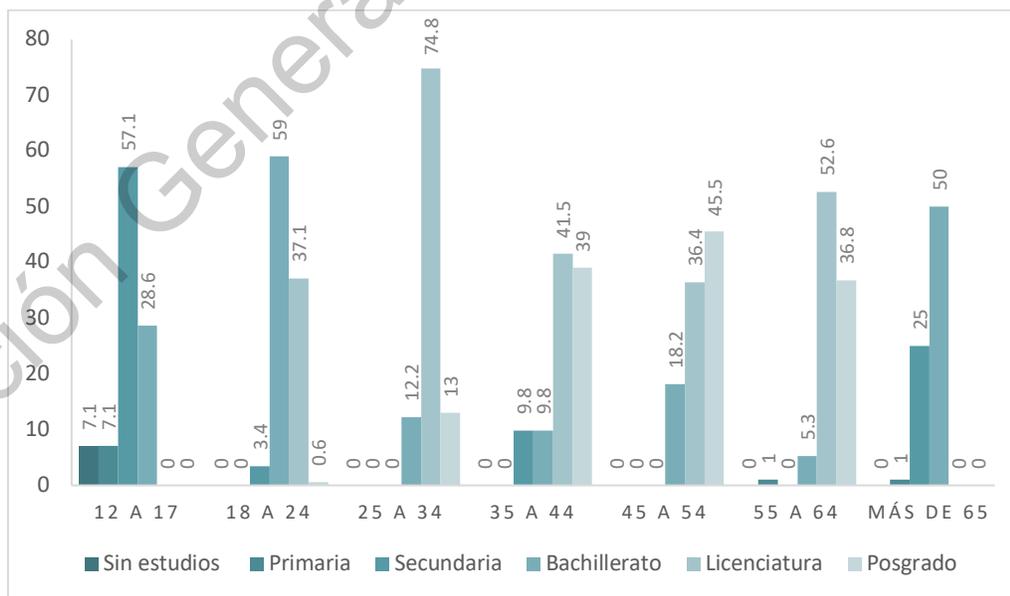
En cuanto al nivel de estudios, el 47.5% de las mujeres encuestadas han concluido su licenciatura, el 32.9% el bachillerato, el 14.2% un posgrado, el 4.5% la secundaria, el .7% la primaria y el .2% no tiene estudios. Si se analiza este mismo dato por grupo de edad, ver Gráfica 7, se encuentra que entre los 12 y 17 años tienen terminada principalmente la secundaria en un 57.1%; el grupo de 18 a 24 años cuenta con el bachillerato terminado en un 59%; el grupo de entre 25 y 34 años cuentan con la licenciatura terminada en un 74.8%; el de 35 a 44 años cuentan con un 41.5% de licenciatura terminada y un 39% con posgrado; el grupo de 45 a 54 años tiene un posgrado terminado en un 45.5%; el de 55 a 64 años tiene la licenciatura terminada en un 52.6%; y, el grupo de más de 65 años cuenta con el bachillerato terminado en un 50%.

Gráfica 6. Actividad principal por edad



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 7. Último nivel de estudios por edad

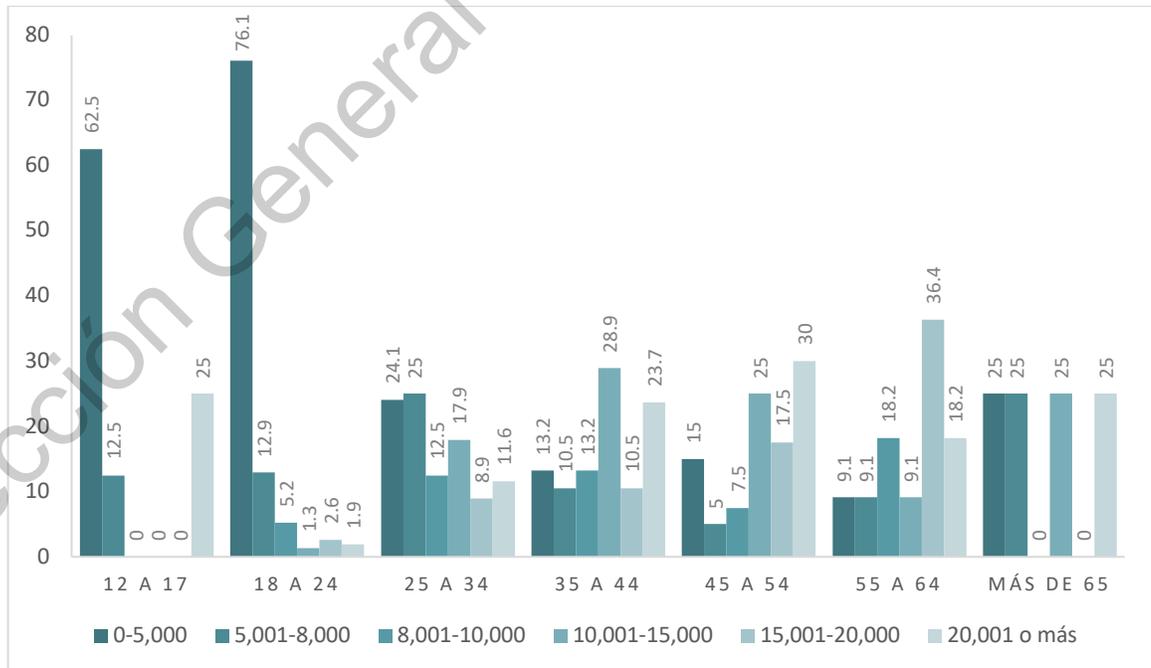


Fuente: Elaboración propia

En cuanto al ingreso económico de las mujeres encuestadas, el 44.3% se encuentra entre 0-5,000 pesos mensuales. El 15.5% presenta un ingreso de entre 5,001 y 8,000 pesos mensuales. El 12.2% tiene un ingreso de entre 10,001 y 15,000 pesos mensuales. El 11.4% tiene un ingreso mayor a 20,001 pesos. El ingreso del 8.7% de las mujeres encuestadas es de entre 8,001-10,000 y el 7.9% gana entre 15,001 y 20,000.

Como se puede observar en la Gráfica 8 las mujeres pertenecientes al grupo de edad de entre 12 a 17 años tiene un ingreso de 0-5,000 pesos en un 62.5%, al igual que el grupo de 18 a 24 años en un 76.1%. El grupo de 25 a 34 años tiene un ingreso de 5,001-8,000 en un 25%, seguido por un 24.1% de 0-5,000. Entre los 35 y 44 años el ingreso principal está entre los 10,001-15,000 en un 28.9%, seguido por un 23.7% con ingresos mayores de 20,001 pesos. El grupo de 45 a 54 años tiene un ingreso arriba de los 20,001 pesos en un 30%. El grupo de entre 55 a 64 años tiene un ingreso de entre 15,001 y 20,000 en un 36.4%; mientras que en el grupo de más de 65 años el ingreso mensual se encuentra en un 25% en 0-5,000, así como en el de 5,001-8,000, el de 10,001-15,000 y el de arriba de 20,001 pesos mensuales.

Gráfica 8. Rango del ingreso mensual por edad

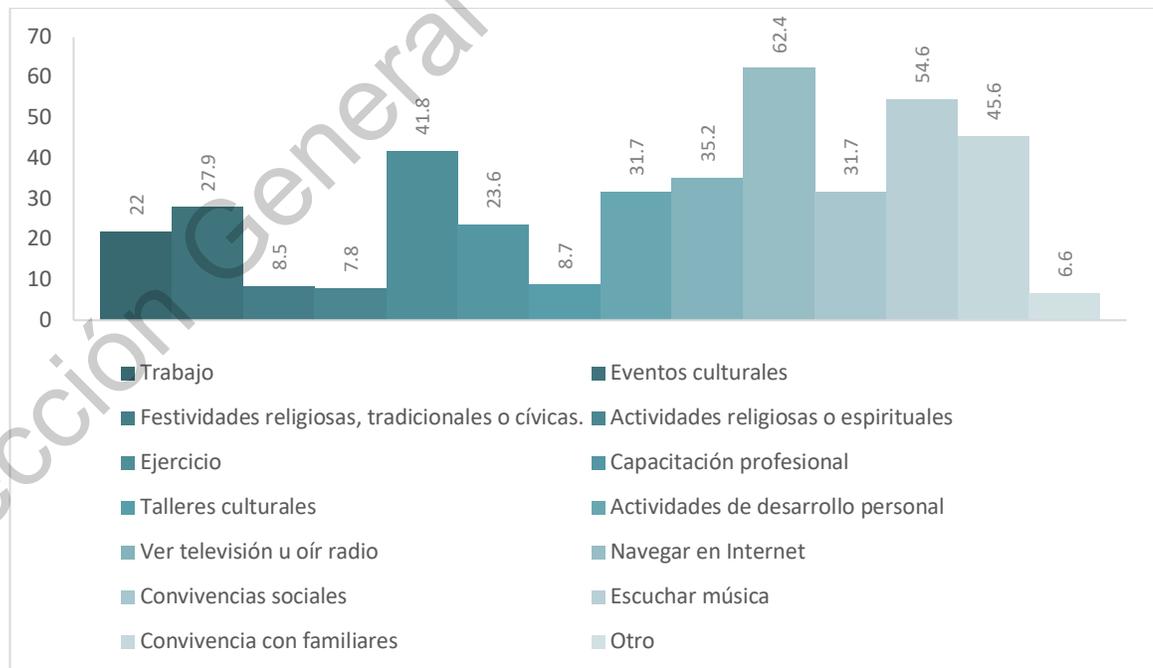


Fuente: Elaboración propia

Estas mujeres no aportan al gasto del hogar en un 16%, seguidas de un 13.3% que aporta la mitad de este gasto y un 6% que cubre el gasto en su totalidad. Las mujeres que no aportan al gasto del hogar presentan una edad de entre 18-24 años en un 82.1%, con 58.2% de ellas con bachillerato terminado y 34.3% con licenciatura concluida. Las mujeres que aportan la mitad del gasto del hogar el 42.9% pertenece al grupo de entre 25-34 años, de las cuales el 53.6% cuenta con licenciatura terminada y 26.8% con posgrado. De las mujeres que cubren el gasto total del hogar, el 32% se encuentra en el grupo de entre 25-34 años, con licenciatura terminada en un 47.4% y posgrado concluido en 28%.

Al hacer la pregunta ¿a qué dedicas tu tiempo libre? El 62.4% reportó navegar por Internet, seguido por un 54.6% que escuchan música. El 45.6% da peso a las convivencias familiares y el 41.8% ocupa su tiempo libre para hacer ejercicio. El 35.2% aún ve televisión u oye radio, mientras que el 31.7% dedica su tiempo libre a actividades relacionadas con su desarrollo personal y a convivencias sociales, respectivamente. Estos datos pueden ser observados en la siguiente Gráfica 9.

Gráfica 9. ¿A qué dedicas tu tiempo libre?



Fuente: Elaboración propia

Acceso a Internet

En cuanto al acceso a Internet, el 89.6% se conecta a la red desde un Wifi privado, mientras que un 9% lo hace desde el paquetes de datos y el 1.4% desde un Wifi público.

En el cuestionario se propusieron cuatro escenarios diferentes para su conexión a Internet: a) la casa, b) la oficina o centro de trabajo, c) la calle, parque o alameda y, d) la escuela o universidad. De las mujeres encuestadas, el 76.7% reportó conectarse casi siempre desde su casa. El 35.8% dijo conectarse a veces desde su oficina o centro de trabajo. El 39.2% se conecta poco desde la calle, parque o alameda. Y entre el 35.9% y el 35.7% reportó conectarse poco o a veces desde la escuela o universidad.

Al preguntarle a las usuarias el porcentaje de uso que dan a la computadora de escritorio, la laptop, la tableta y al teléfono móvil, se encontró que el 52.9% no utiliza la computadora de escritorio para conectarse a Internet.

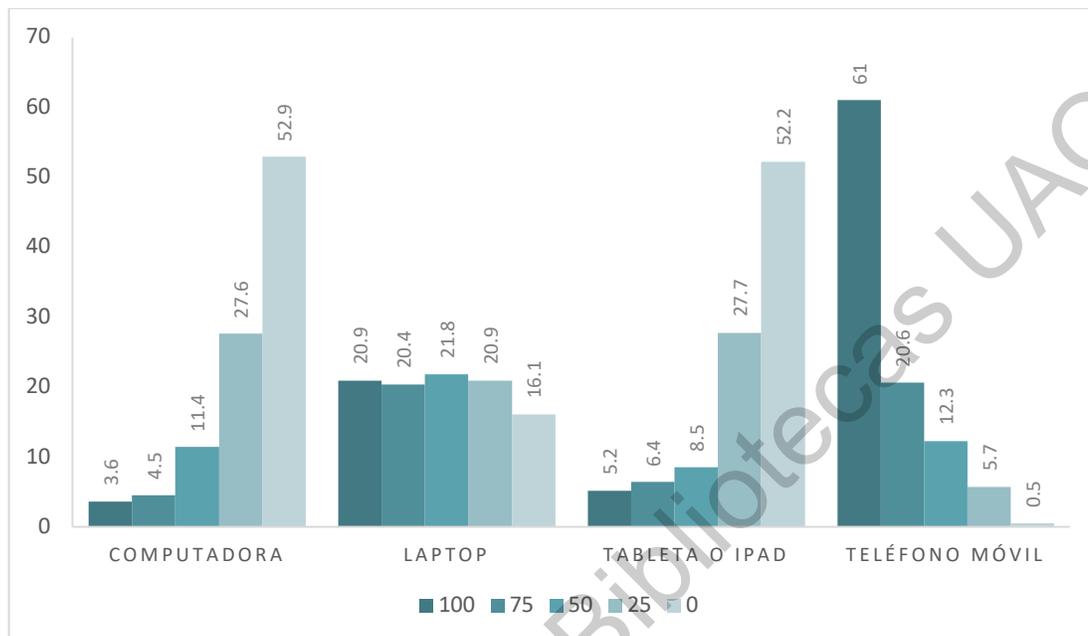
En cuánto al porcentaje de uso que dan a la laptop para conectarse a Internet, el 21.8% reporta utilizarla un cincuenta por ciento. Un 20.9% la utiliza en un cien por ciento, al igual que quienes la utilizan en un veinticinco por ciento. El 20.4% la usa en un setenta y cinco por ciento y solo el 16.1% dice no utilizarla para conectarse a Internet.

Al preguntar lo mismo sobre la tableta, el 52.2% menciona no utilizarla para navegar a Internet, seguida de un 27.7% que la utiliza solo en un veinticinco por ciento.

En cuánto al porcentaje de uso que dan al teléfono móvil, un 61% reporta utilizarlo en un cien por ciento, seguido por un 20.6% que lo utiliza en un setenta y cinco por ciento. Ver Gráfica 10.

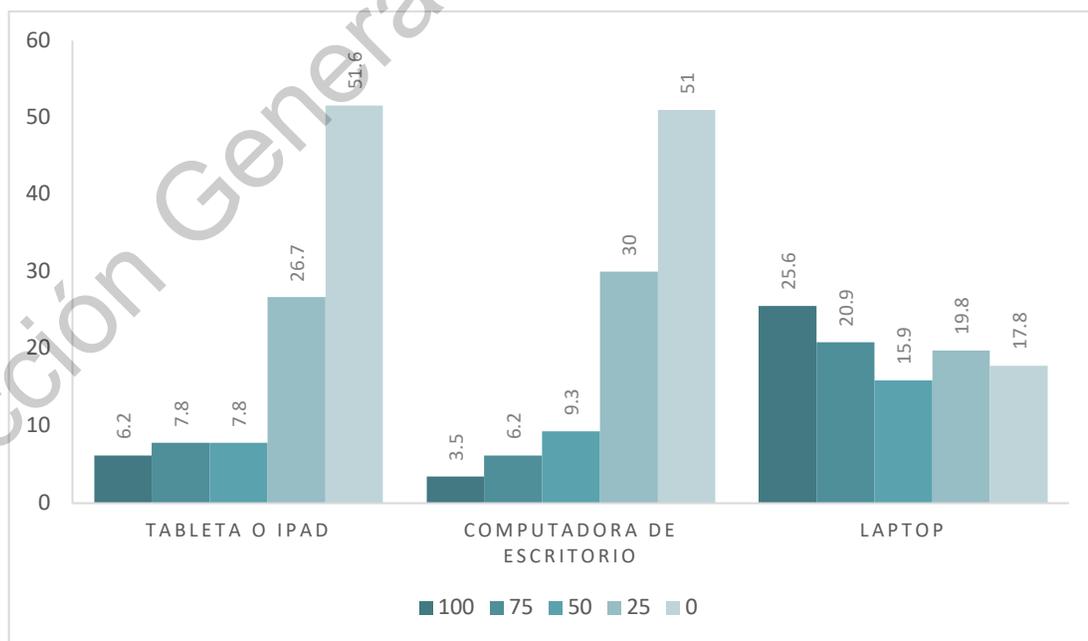
De las mujeres que siempre que utilizan su celular se conectan a Internet, se encuentra que el 6.2% siempre se conecta a Internet al utilizar su Tableta o iPad. El 3.5% siempre se conecta a Internet al utilizar su computadora de escritorio. Y el 25.6% siempre se conecta a internet al utilizar su Laptop, ver Gráfica 11.

Gráfica 10. Porcentaje de uso para conectarte a Internet



Fuente: Elaboración propia

Gráfica 11. Porcentaje de uso para conectarse a Internet con relación al uso del teléfono móvil

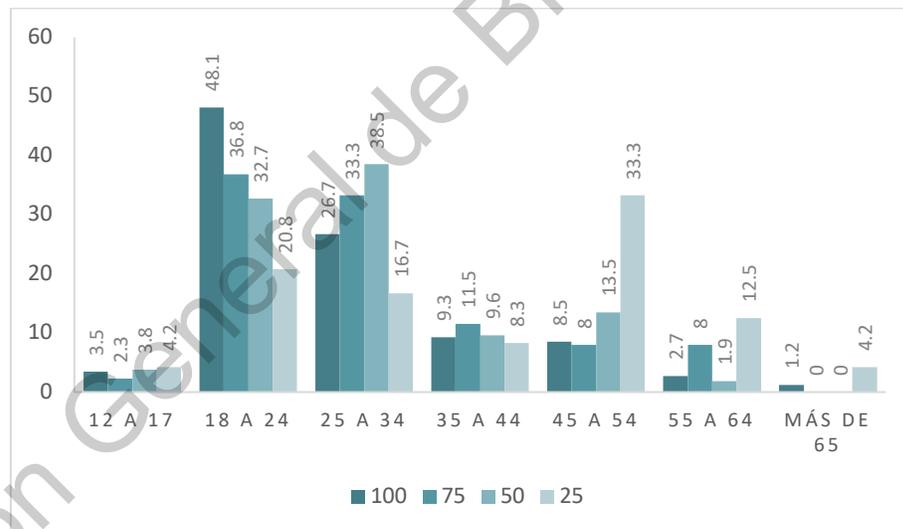


Fuente: Elaboración propia

De las mujeres que siempre que utilizan su tableta o iPad se conectan a Internet, se encuentra que el 72.7% siempre se conecta a Internet al utilizar su teléfono móvil; el 22.7% siempre se conecta a Internet al utilizar su computadora de escritorio, y el 40.9% siempre se conecta a internet al utilizar su Laptop.

Al analizar estos datos, también surge la pregunta de si existe relación entre el acceso a Internet siempre que se usa un teléfono móvil o tableta y la edad de la mujer. Ante esta interrogante, se encuentra que las mujeres que siempre se conectan a Internet al usar su teléfono móvil pertenece en: un 48.1% al grupo de edad de 18 a 24 años y un 26.7% al grupo de 25 a 34 años, ver Gráfica 12. En cuanto a las mujeres que siempre que usan su tableta o iPad se conectan a Internet, se encuentra que el 36.4% pertenece al grupo de edad de 18 a 24 años, el 22.7% al grupo de edad de 25 a 34 años y el 13.6% al grupo de entre 45 a 54 años.

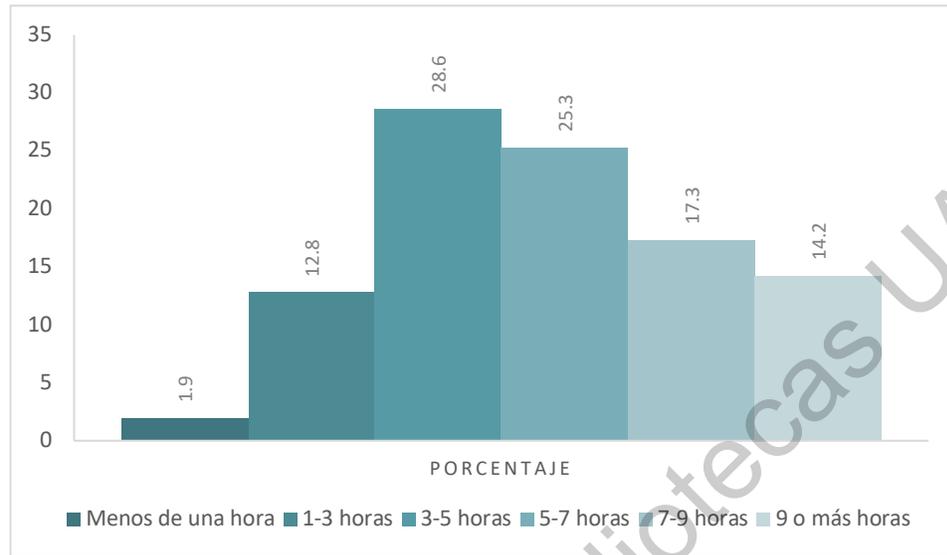
Gráfica 12. Uso del teléfono móvil por edad



Fuente: Elaboración propia

Al preguntarles a las mujeres cuántas horas utilizan su teléfono móvil, como se puede observar en la Gráfica 13, se encuentra que el 28.6% lo utiliza entre 3-5 horas, el 25.3% lo utiliza entre 5-7 horas, el 17.3% entre 7-9 horas, el 14.2% entre 9 o más horas y el 1.9% lo utiliza menos de una hora.

Gráfica 13. ¿Cuántas horas al día utilizas el teléfono móvil?



Fuente: Elaboración propia

Ante la pregunta ¿cuáles son los usos principales de tu teléfono móvil? el 78.7% de las mujeres dicen que para usar redes sociales. El 60.8% para comunicarse con sus seres queridos. El 57,7% para navegar por internet, mandar mensajes y escuchar música, respectivamente. Seguido por el 44.2% que lo usa para educación, el 41.4% para uso de aplicaciones móviles y mensajería instantánea, respectivamente. El 25.8% para tomar notas y el 21.7% lo utilizan para jugar.

En este momento surge la interrogante de ¿qué edades tienen las mujeres que utilizan sus celulares para usar aplicaciones móviles de forma consciente? es decir, que se percatan de que están utilizando una aplicación móvil. Ante esta pregunta, se encuentra que el grupo de edad que más hace uso de las aplicaciones móviles conscientemente es el de 18 a 24 con un 45.1%, mientras que el grupo de 25 a 34 años las utiliza en un 33.1%.

Uso de Internet

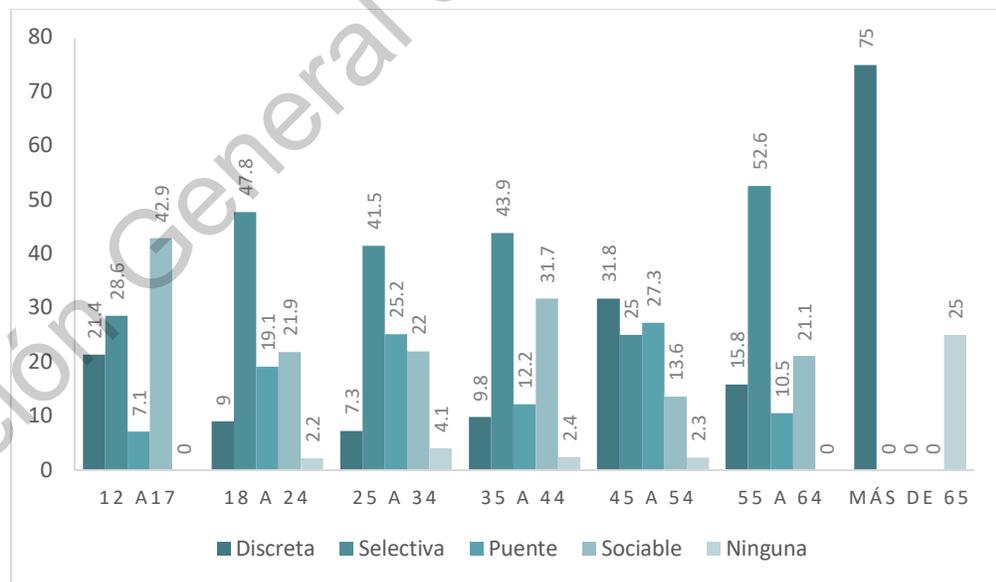
Una de las preguntas más importantes de este apartado del cuestionario es sobre la autopercepción que la usuaria tiene de si misma en cuánto a su actividad cuando navega en

Internet; ésta “buscó la proyección del sujeto de estudio en cuatro categorías actitudinales al momento de navegar y hacer uso de las redes sociales” (Crovi & Lemus, 2014, p. 3).

De las mujeres encuestadas el 42.3% de las mujeres considera tener una personalidad selectiva, lo que significa que tiene interacción digital con pocas personas. El 22.5% tiene una personalidad sociable, que se traduce en una alta interacción con muchas personas. El 20.1% se considera a si misma puente y solo tiene interacción digital cuando hay razones importantes para ello. El 12.3% se ve como discreta y que tiene una interacción digital limitada. Solo el 2.8% no se identifica con ninguna de las opciones antes mencionadas.

En cuanto a esta autopercepción en relación con las edades, se encuentra que el grupo más sociable es el de 12 a 17 años con un 42.9%. El grupo de 18 a 24 años, de 25 a 34 años, 35 a 44 años y de 55 a 64 años se consideran selectivas en un 47.8%, 41.5%, 43.9% y 52.6% respectivamente. Mientras los grupos de edad que se consideran más bien discretos son el de más de 65 años con un 75% y el de 45 a 54 años con un 31.8%, ver Gráfica 14.

Gráfica 14.¿Con cual descripción te identificas más? por edad



Fuente: Elaboración propia

De las mujeres encuestadas, el 62.9% reportó realizar actividades de investigación en Internet. El 58.4% realiza actividades recreativas, el 56.7% actividades escolares, el 53.2%

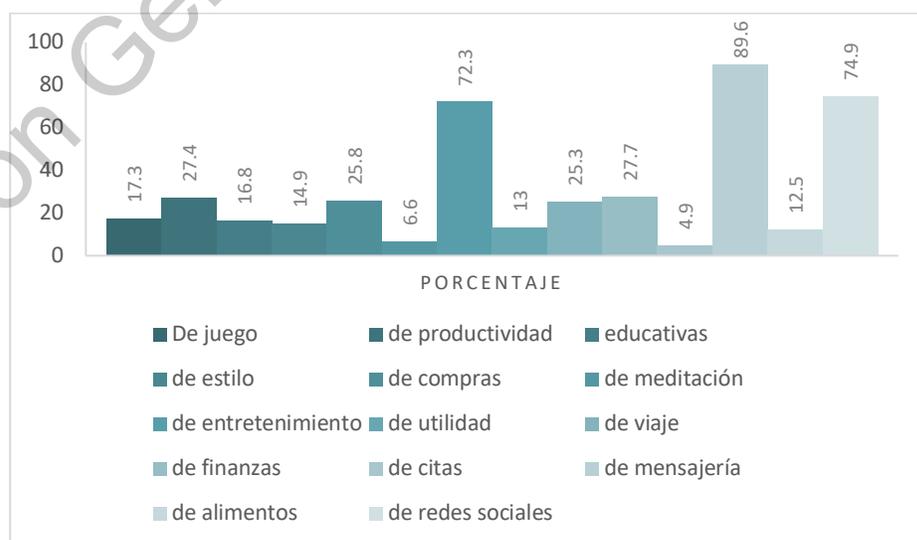
actividades laborales, el 53% actividades de información y solo el 42.1% realiza actividades de capacitación en Internet.

En cuanto a los medios que utilizan para estar en comunicación con sus seres queridos el 91.3% de las mujeres reporta utilizar la mensajería instantánea. Seguido por un 63.8% que utiliza el teléfono, el 50.1% que usa las redes sociales, el 34.5% realiza video llamadas y solo el 7.8% utiliza el correo electrónico.

Uso de aplicaciones móviles

En cuanto al uso de aplicaciones móviles, a las mujeres encuestadas se les preguntó cuáles son las que más utilizan. El 89.6% de ellas utilizan las de mensajería (WhatsApp, Messenger, etc.). El 74.9% usan las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, etc.). El 72.3% utiliza de entretenimiento (YouTube, Netflix). En la siguiente Gráfica 15 se puede observar una brecha significativa entre las aplicaciones antes mencionadas y el siguiente bloque que sería de finanzas, productividad, de compras y de viaje. Posteriormente encontramos otro bloque que utiliza aplicaciones de juego, educativas, de estilo, de utilidad y de alimentos. Para concluir con las más bajas, aplicaciones de meditación con un 6.6% de uso y de citas en un 4.9%.

Gráfica 15. ¿Qué aplicaciones móviles son las que más utilizas?



Fuente: Elaboración propia

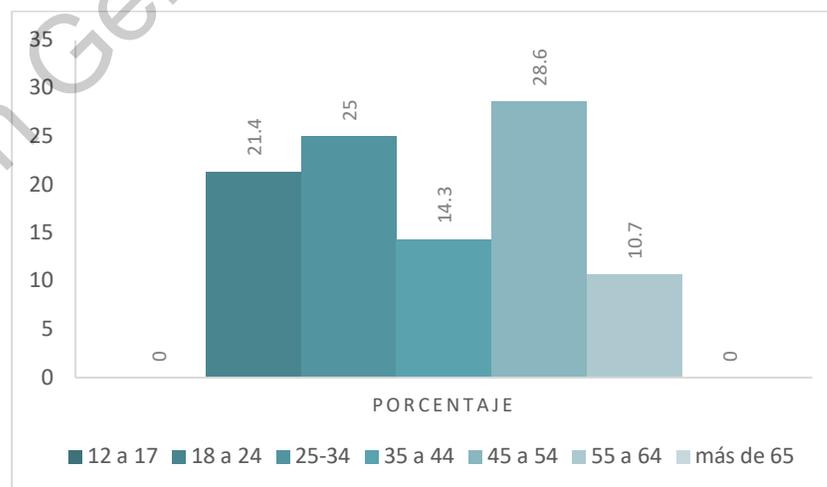
En el cuestionario también se les preguntó sobre su percepción de las aplicaciones móviles. Al 90.3% de ellas le gusta utilizarlas y el 96% considera que son de utilidad. Se les preguntó también el promedio de cuántas aplicaciones descargan y eliminan al mes. El 68.3% descarga entre 1-2 aplicaciones, seguido por un 17% que no descarga ninguna aplicación y un 11.6% que descarga entre 3-4. De ellas, el 56.3% elimina entre 1-2 aplicaciones por mes, seguidos por un 23.2% que no las elimina y un 15.6% que elimina entre 3-4.

El grupo de edad al que más le gusta utilizar aplicaciones móviles es el de 18 a 24 años con un 44.5%, seguido por el de 25 a 34 años con un 29.3%.

Las aplicaciones de meditación

Haciendo un análisis de datos enfocado al objeto de estudio de esta investigación, surge la pregunta de cuál es el grupo de edad que más utiliza las aplicaciones de meditación. Según datos de la encuesta, el 28.6% pertenecen al grupo de edad de 45 a 54 años, seguido por el grupo de 25 a 34 años con un uso del 25%; el grupo de entre 18 y 24 años las utiliza un 21.4%; el de 35 a 44 años un 14.3% y el de 55 a 64 años un 10.7%. Los grupos de entre 12 y 17 años y el de más de 65 años no las utiliza en ningún porcentaje como se puede observar en la Gráfica 16.

Gráfica 16. Relación entre el uso de aplicaciones para meditar y la edad



Fuente: Elaboración propia

Las mujeres que ha utilizado una aplicación de meditación, el 2.4% reporta utilizar *Calm*, el 1.9% ha usado *Meditopia*, el 1.2% usa *Gaia*, el .7% usa *Anxiety e Insighttimer* respectivamente y, el .5% *Headspace*.

6.1.2. Tipología de la mujer mexicana digital

Tras el análisis de los datos generales de la mujer mexicana, se procede a identificar la tipología de los diferentes tipos de mujer mexicana de la cultura digital que responden a las siguientes preguntas:

1. ¿A la mujer que le gustan las aplicaciones móviles le interesa las actividades de desarrollo personal y/o las aplicaciones de meditación?
2. ¿A la mujer que le gusta el desarrollo personal le interesan las aplicaciones móviles?
3. ¿Quién es la mujer que utiliza las mindfulness apps?

Mujer 1 (M1)

Esta categoría responde a la pregunta ¿A la mujer que le gustan las aplicaciones móviles le interesa las actividades de desarrollo personal y las aplicaciones de meditación?

El 90.3% de las mujeres encuestadas mostraron esta tendencia. Al realizar una tabla cruzada entre estas mujeres y las que le interesa el desarrollo personal, se encuentra que el 27.4% cumple con estas dos características. A solo 5.9% de las mujeres le gustan las aplicaciones móviles y ha utilizado una aplicación meditativa. Al 3.8% le gustan las actividades de desarrollo personal y han usado o usan aplicaciones meditativas. Y solo el 3.3% de las mujeres encuestadas cubre los tres requisitos, lo que se puede observar en la Ilustración 10.

Ilustración 10. Relación entre variables de la M1

Fuente: Elaboración propia

De forma general, la M1 es una mujer de 18-24 años en un 48.3%. Es soltera en el 51.7% de los casos y no tiene hijos en un 79.3%. Su último nivel de estudios es la licenciatura en un 49.1%. Principalmente es estudiante en un 46.6% y tiene un ingreso mensual de entre 0-5,000 pesos mensuales en el 48.5% de los casos. Vive con 3 o 4 personas en un 46.6%, en un espacio de 3 recámaras en el 31.9% y de 2 habitaciones en un 19.8%. En el 53.4% comparte un mismo gasto para el hogar.

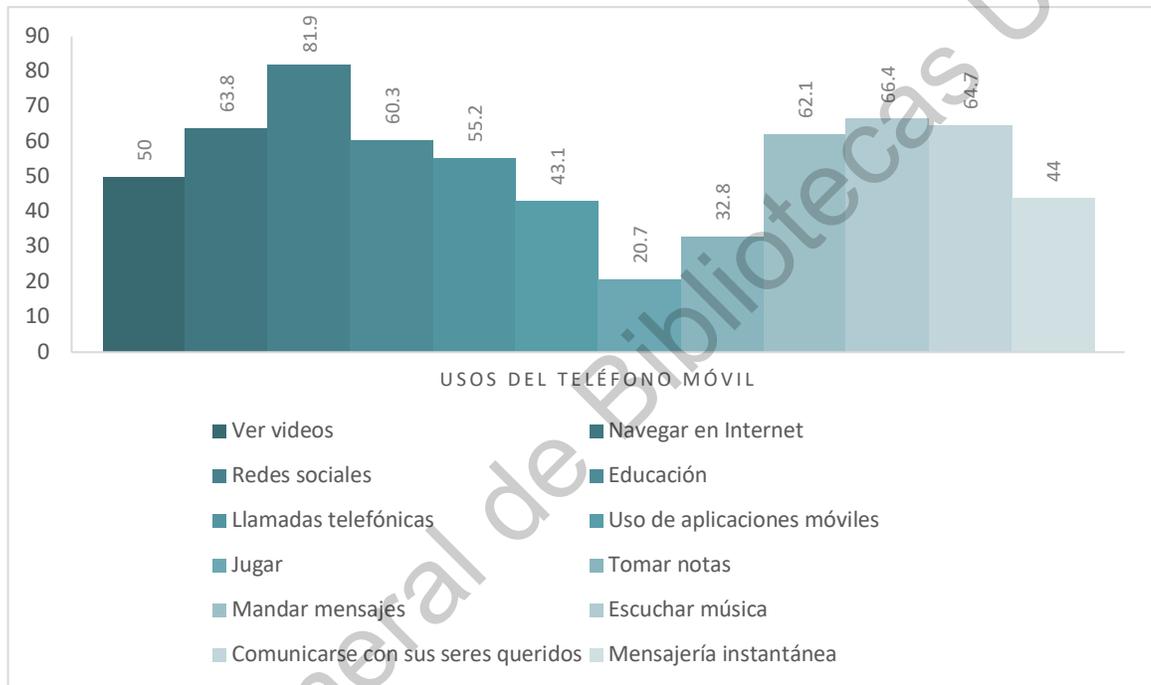
En su tiempo libre, además de realizar actividades de desarrollo personal, le gusta navegar en Internet en un 64.7%, escuchar música en un 66.4%, hace ejercicio en el 59.3% de los casos y en un 54.3% gusta de asistir a convivencias familiares.

Se conecta en el 92.2% de los casos desde un wifi privado (propio) y en un 75.9% se conecta desde su casa. Utiliza el Internet para realizar actividades de investigación en un 77.6%, seguido por actividades universitarias en un 68.1%, actividades recreativas en un 64.7%, actividades de información en un 56%, de capacitación en un 55.2% y actividades laborales en un 51.7%. Utiliza su teléfono móvil entre 3-7 horas en un 53.4% de los casos y su sistema operativo es un 32.2% Android y un 32.3% IOS.

El teléfono móvil lo utiliza en un 81.9% para redes sociales, en un 66.4% para escuchar música, un 64.7% para comunicarse con sus seres queridos, un 63.8% para navegar

en Internet, en un 62.1% para mandar mensajes y en un 60.3% para educación, ver Gráfica 17. Para estar en comunicación con sus seres queridos, el 94% usa la mensajería instantánea, un 64.7% el teléfono y un 57,8% para redes sociales. En cuanto a su personalidad cuando navega por Internet se considera selectiva en un 44.8% y puerle en un 24.1%.

Gráfica 17. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M1?



Fuente: Elaboración propia

La M1 utiliza las aplicaciones móviles de mensajería en un 91.4%, en un 75.9% de redes sociales y en un 73.3% de entretenimiento. Solo el 12.1% utiliza o ha utilizado aplicaciones de meditación. En cuánto al uso de éstas últimas aplicaciones, el 6.9% usa o ha usado *Calm*.

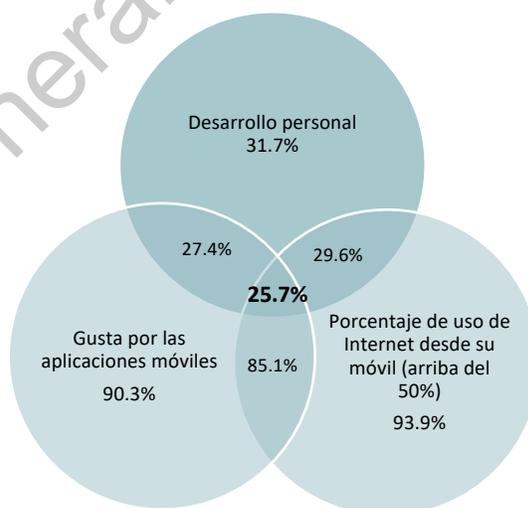
Ya adentro de cualquier aplicación móvil el 9.5% ve el contenido, su favorito son los videos en un 7.8%, seguido por artículos en un 6.9%, audios en un 6% y libros en un 5.2%. En cuánto a qué contenido comparte, el 6.9% comparte videos y artículos, y el 5.2% imágenes

Mujer 2 (M2)

Esta clasificación responde a la pregunta ¿A la mujer que le gusta el desarrollo personal le interesan las aplicaciones móviles? Es decir que en sus tiempos libres realiza actividades de desarrollo personal, que hace un uso constante de su teléfono celular para conectarse a Internet y que le gusta usar aplicaciones móviles.

Como se mencionó con anterioridad el 31.7% de las mujeres encuestadas mostraron interés en la realización de actividades de desarrollo personal. Al realizar una tabla cruzada entre estas mujeres y el porcentaje de uso que hacen de su teléfono móvil para conectarse a Internet arriba del 50 por ciento del tiempo, se encuentra que el 29.6% de las mujeres encuestadas cumplen con estas dos características. El 27.4% cubre la característica de actividades de desarrollo personal y gusto por las aplicaciones móviles. Y el 85.1% cumple el requisito de que le gustan las aplicaciones móviles y tiene un porcentaje de uso del teléfono móvil para conectarse a Internet arriba del 50 por ciento. Solo el 25.7% de las mujeres encuestadas cubre los tres requisitos. Ver Ilustración 11.

Ilustración 11. Relación entre variables de la M2



Fuente: Elaboración propia

Las M2 pertenecen al grupo de edad de 18-24 años en un 49.5% y al grupo de 25-34 años en un 30.3%. Este parámetro se agregará como filtro para obtener los siguientes datos y se dividirá la muestra en dos subgrupos de acuerdo a las edades: la M2-18 y la M2-25.

La M2-18

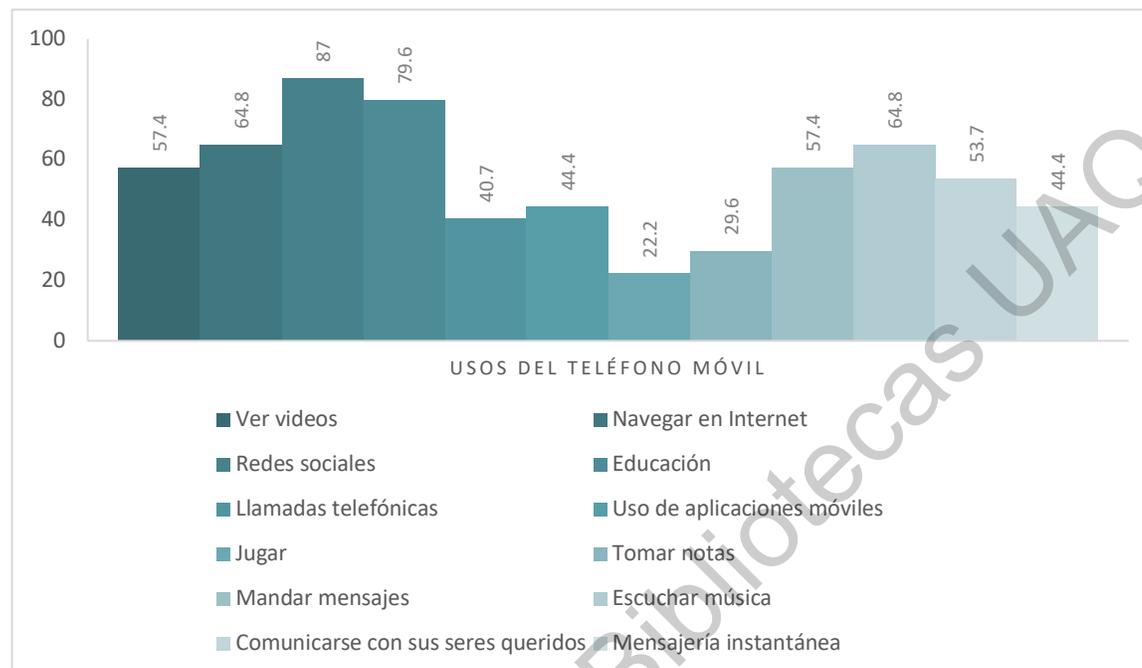
La M2-18 es una mujer soltera en un 77.8%, sin hijos en un 98.1%. Su último nivel de estudio concluido es el bachillerato con un 57.4%, en muchos casos la licenciatura con un 40.7%. Actualmente es principalmente estudiante en un 74.1% y su ingreso mensual es de 0 – 5,000 pesos en un 75.5%. Vive con 3 o 4 personas en un 50% y en un espacio de 3 recámaras en el 37% de los casos; en 4 habitaciones en el 24.1% y en 2 cuartos en el 22.2%. En el 51.9% de los casos vive en espacios donde se comparten los gastos del hogar.

En su tiempo libre, además de hacer actividades de desarrollo personal, le gusta escuchar música en un 70.4%, navegar por Internet en un 68.5% y hacer ejercicio en un 51.9%.

Se conecta en un 88.9% desde un wifi privado (propio) y en un 77.8% se conecta desde su casa. Utiliza el Internet para realizar actividades escolares o universitarias y de investigación en un 85.2% respectivamente, y también realiza actividades recreativas en un 74.1%. Utiliza su teléfono móvil entre 3 y 7 horas en un 66.6%. Su sistema operativo es 31.5% Android y un 27.8% IOS.

Su teléfono móvil lo utiliza para entrar a redes sociales en un 87%, para temas relacionados con la educación en un 79.6%, y para navegar en Internet y escuchar música en un 64.8% respectivamente. Para ver videos y mandar mensajes en un 57.4% respectivamente y para comunicarse con sus seres queridos en un 53.7%, ver Gráfica 18. Para realizar esta última tarea, 96.3% utiliza la mensajería instantánea, el 61.1% las redes sociales y el 53.7% el teléfono. En cuanto a su personalidad cuando navega por Internet se considera selectiva en un 51.9%.

La M2-18 utiliza las aplicaciones móviles en un 90.7% para mensajería y redes sociales respectivamente. Solo un 5.6% reporta utilizar alguna aplicación de meditación.

Gráfica 18. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M2-18

Fuente: Elaboración propia

La M2-25

La M2-25 es una mujer que vive un noviazgo o que está casada en un 27.3% respectivamente; y, el 12.1% vive en unión libre. El 75.8% no tiene hijos. Su último nivel de estudios concluido es la licenciatura con un 78.8%. Actualmente es empleada en un 36.4% y un 33.3% es trabajadora independiente o emprendedora. Su ingreso mensual es un 21.2% entre 0 – 5,000 y los 8,001 -10,000 pesos, respectivamente. Y entre 5,001 – 8,000 pesos en un 18.2%. Principalmente vive con 1 o 2 personas en un 48.5% y con 3 o 4 personas en un 36.4%. El espacio es de 2 recámaras en un 27.3% y de 3 recámaras en un 24.2%; en el 57.6% de los casos vive en espacios donde se comparten los gastos del hogar.

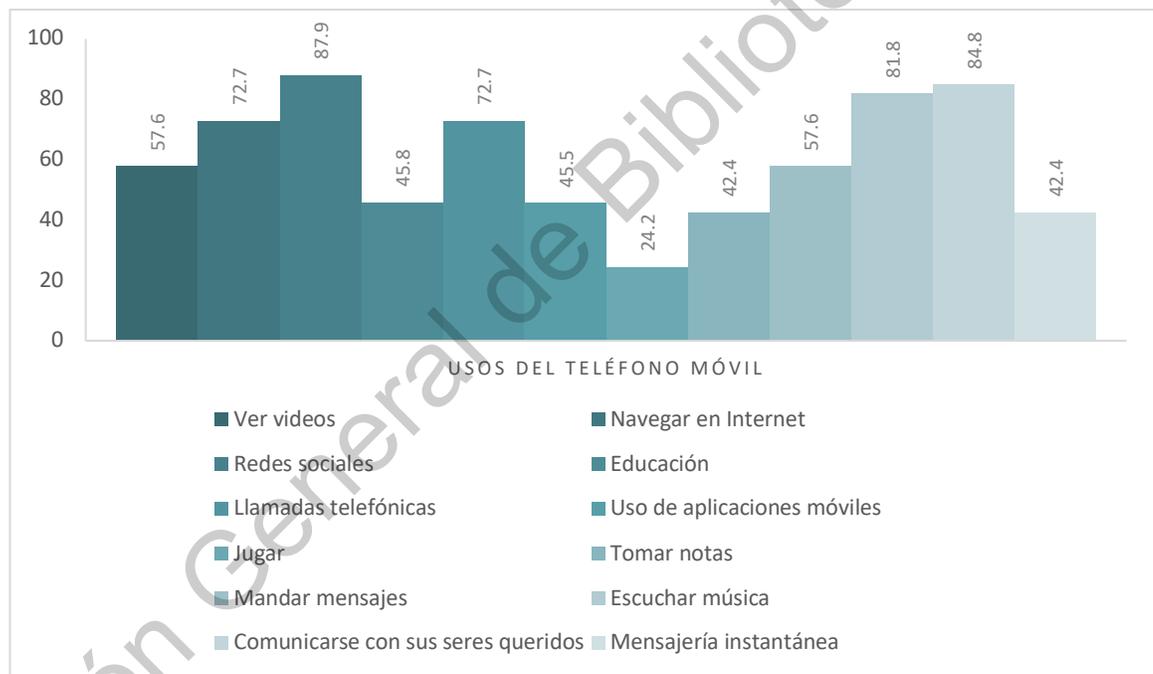
En su tiempo libre, además de hacer actividades de desarrollo personal, le gusta navegar por internet en un 75.8%, escuchar música en un 66.7%, hacer ejercicio y asistir a convivencias familiares en un 63.6% respectivamente.

Se conecta en un 93.9% desde un wifi privado (propio) y en un 63.6% se conecta desde su casa. Utiliza el Internet para realizar actividades laborales en un 69.7%, y

actividades recreativas, de investigación e información en un 63.6% respectivamente. Utiliza tu teléfono móvil entre 7-9 horas en un 36.4% y entre 3- 5 horas en un 24.2%. Su sistema operativo es 33.3% IOS, 30.3% HarmonyOS y un 27.3% Android.

Su teléfono móvil, como se aprecia en la Gráfica 19, lo utiliza para entrar a redes sociales en un 87.9%, para comunicarse con sus seres queridos en un 84.8%, para escuchar música en un 81.8%, para navegar en Internet y hacer llamadas telefónicas en un 72.7% y, para ver videos y mandar mensajes en un 57.6%. En cuanto a su personalidad cuando navega por Internet se considera selectiva en un 42.4% y puente en un 42.4%.

Gráfica 19. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M2-25



Fuente: Elaboración propia

La M2-25 utiliza las aplicaciones móviles de mensajería en un 90.9% de los casos, en un 90.7% las de redes sociales y en un 72.7% de entretenimiento. Solo el 15.2% reportó utilizar aplicaciones móviles.

Mujer 3 (M3)

Esta categoría responde a la pregunta ¿Quién es la mujer que utiliza las mindfulness apps? es decir, que ya utiliza o ha utilizado una aplicación para meditar. Como ya se mencionó solo el 6.6% de las mujeres encuestadas lo ha hecho. Al revisar los datos de la encuesta, se identifica que existen dos tipos de mujeres que han utilizado este tipo de aplicación: las que tienen un sistema operativo iOS y Android en un 42.3% respectivamente. Este parámetro se agregará como filtro para obtener los siguientes datos y la muestra se dividirá en dos subgrupos de acuerdo a ello: la M3-AN y la M3-IOS.

La M3-AN

La M3-AN es una mujer de 45 a 54 años en un 45.5%; de 18 a 24 y 35 a 44 años en un 18.2%. El 45.5% está casada, el 18.2% está soltera o vive un noviazgo respectivamente; el 63.6% tiene hijos. Su último nivel de estudios es licenciatura o posgrado en un 36.4%. Actualmente es empleada en un 54.2%, con un ingreso mensual de 0 a 5,000 en un 36.4%; en algunos casos de 15,001-20,000 o más de 20,000 en un 18.2% respectivamente. Vive con 3 o 4 personas en un 54.5%, en un espacio de 3 recámaras en un 27.3%; de 2, 5 y 6 recámaras en un 18.2% respectivamente. En el 72.7% vive en un espacio dónde se comparten los gastos del hogar.

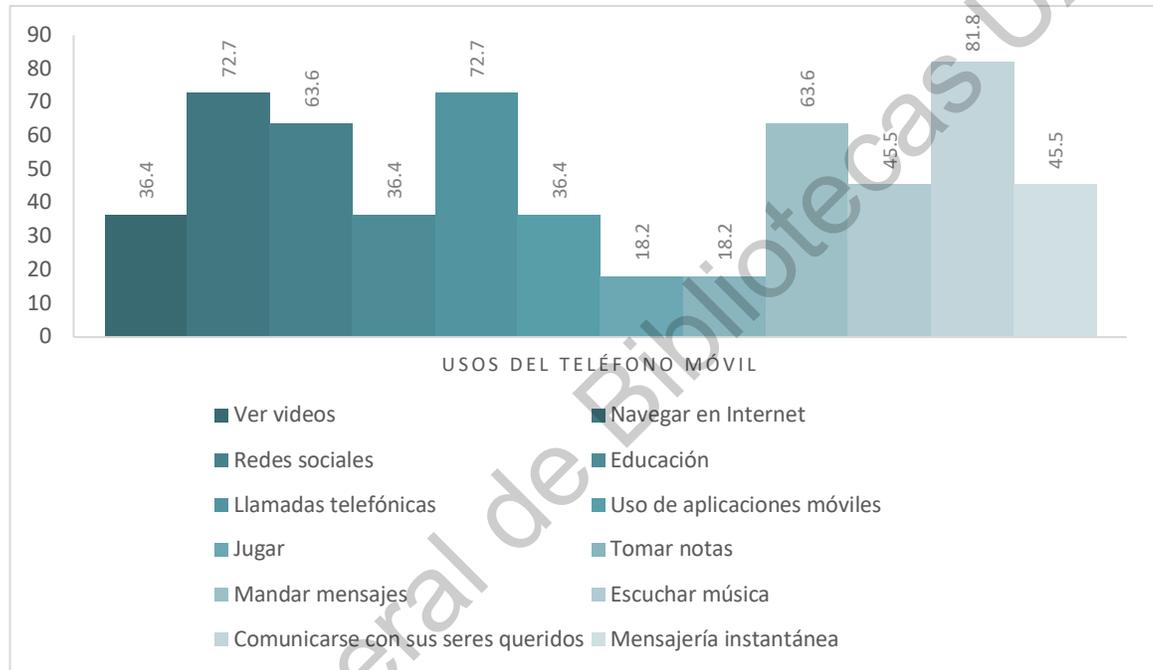
En su tiempo libre le gusta hacer ejercicio y convivir con su familia en un 54.5%. También le gusta realizar actividades de desarrollo personal, navegar en Internet y escuchar música en un 45.5%. Le gusta realizar actividades religiosas o espirituales y, ver televisión u oír radio en un 35.4%.

Se conecta en un 81.8% desde un wifi privado (propio) y en un 60% se conecta desde su casa. Utiliza el Internet para realizar actividades recreativas en un 72.7%, para realizar actividades laborales y de investigación en un 63.6% y para realizar actividades de capacitación en un 54.5%. Utiliza su teléfono móvil entre 1-5 horas en un 54.6%.

Como se observa en la Gráfica 20, su teléfono móvil lo utiliza principalmente para comunicarse con sus seres queridos en un 81.8%, para navegar en Internet y realizar llamadas telefónicas en un 72.7%, para acceder a redes sociales y mandar mensajes en un 63.6%. Para

estar en comunicación con sus seres queridos utiliza la mensajería instantánea en un 81.8% de los casos, en un 63.6% utiliza el teléfono y en el 54.5% realiza video llamadas. En cuanto a su personalidad cuando navega por Internet se considera discreta en un 45.5% y selectiva en un 27.3%.

Gráfica 20. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M3-AN?



Fuente: Elaboración propia

La M3-AN utiliza las aplicaciones móviles en un 81.8% para mensajería, las de entretenimiento en un 72.7% y de redes sociales en un 54.5%. En cuánto al uso de las aplicaciones de meditación, el 18.2% reporta utilizar o haber utilizado *Calm*, *Gaia* y *Meditopia* respectivamente.

Ya adentro de cualquier aplicación móvil el 81.8% ve el contenido y solo el 18.2% comparte contenido de terceros. Su contenido favorito es en un 63.6% los videos y en un 54.5% los artículos. En cuánto qué contenido comparte, principalmente artículos en un 54.5% y videos en un 45.5%.

La M3-IOS

La M3-IOS es una mujer de 25 a 34 años en un 54.5%; está soltera en un 36.4%, y en algunos casos vive en unión libre o está casada en un 18.2% respectivamente. El 63.6% no tiene hijos. Su último nivel de estudios es la licenciatura en un 72.7%. Actualmente en un 45.5% es empleada y un 27.3% es trabajadora independiente/empresaria. Su ingreso mensual se divide en 0-5000, 5,001-8,000, 15,001-20,000 y más de 20,000 en un 18.2% respectivamente. Vive con 3 o 4 personas en un 63.6% de los casos, en un espacio de 4 recámaras en un 27.3%, y de 3 o 5 habitaciones en un 18.2%. En el 54.5% vive en un espacio donde no se comparte un mismo gasto para el hogar.

En su tiempo libre le gusta realizar actividades de desarrollo personal en un 72.7%, ejercicio y navegar por Internet en un 63.6%. Disfruta escuchar música y convivencias familiares en un 54.5%. En el 45.5% de los casos les gusta realizar actividades religiosas o espirituales, capacitarse profesionalmente y asistir a convivencias sociales.

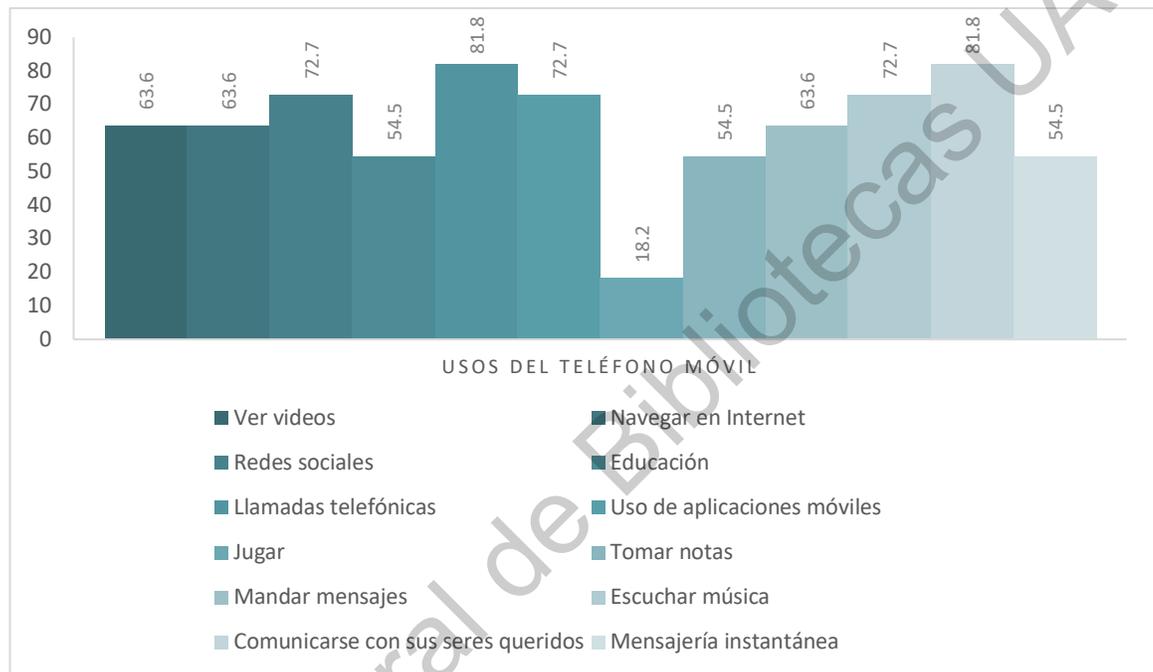
Se conecta en un 100% desde un wifi privado (propio) y en un 90.9% se conecta desde su casa. Utiliza el Internet para realizar actividades laborales en un 81.8%. Actividades recreativas, de investigación, información y de capacitación en un 63.6% respectivamente. Utiliza su teléfono móvil entre 3-5 horas un 36.4% y entre 7-9 horas en un 27.3%.

Su teléfono móvil lo utiliza en un 81.8% para hacer llamadas telefónicas y comunicarse con sus seres queridos respectivamente. En un 72.7% lo utiliza para redes sociales, usar aplicaciones móviles y escuchar música. En un 63.6% lo usa para ver videos, navegar en Internet y realizar mensajería instantánea. El 54.5% lo usa para educarse y tomar notas, ver Gráfica 21. Para estar en comunicación con sus seres queridos, utiliza en un 81.8% la mensajería instantánea y las video llamadas respectivamente, en un 72.7% utiliza el teléfono y las redes sociales respectivamente. En cuanto a su personalidad cuando navega por Internet se considera sociable en un 54.5%.

La M3-IOS utiliza las aplicaciones móviles en un 90.9% para las redes sociales, el 81.8% para entretenimiento y mensajería. En un 54.5% para hacer compras y planear viajes respectivamente. Con una tendencia a utilizar las de utilidad y alimentos en un 45.5%. En cuanto al uso de las aplicaciones de meditación, el 63% usa o ha usado *Calm*.

Ya adentro de cualquier aplicación móvil el 81.8% ve el contenido; su favorito son los videos en un 81.2%, seguido por los audios en un 63.6% y los libros en un 54.5%. En cuánto a qué contenido comparte, el 63.6% comparte videos e imágenes y el 54.5% audios.

Gráfica 21. ¿Cuáles son los usos del teléfono móvil de la M3-AN?



Fuente: Elaboración propia

6.1.3. Elección de grupo experimental

A continuación se puede observar la Tabla 11, dónde se comparan las cinco diferentes tipologías identificadas de la mujer mexicana de la cultura digital. A través de esta comparación se elegirá a las usuarias más compatibles con la aplicación Serennus para poder formar el grupo experimental. Para tomar esta decisión se hace hincapié en los siguientes puntos:

- Actividades en tiempo libre:
 - Grupo principal: Actividades de desarrollo personal (interés en el autocuidado), ejercicio (interés en el autocuidado) y convivencias familiares.
 - Grupo secundario: Actividades religiosas o espirituales.

- Uso del Internet:
 - Grupo principal: Actividades de capacitación (está relacionada con la capacitación en entornos virtuales).
- Uso del teléfono móvil:
 - Grupo principal: Comunicarse con sus seres queridos, usar aplicaciones móviles
 - Grupo secundario: Educación (posible relación con la capacitación en entornos virtuales).
- Aplicaciones móviles que utiliza:
 - Grupo principal: Aplicaciones meditativas.
- Pago por el uso de la app:
 - Tercer grupo: Si.

Tabla 11. Tabla comparativa de los perfiles de la mujer mexicana de la cultura digital

	M1	M2-18	M2-25	M3-AN	M3-IOS
Edad	18-24	18-24	25 a 34	45 a 54	25 a 34
Estado Civil	Soltera	Soltera	Noviazgo o casada	Casada	Soltera
Hijos	No	No	No	Hijos (2)	No
Último nivel de estudios	Licenciatura	Bachillerato	Licenciatura	Licenciatura	Licenciatura
Ocupación principal	Estudiante	Estudiante	Empleada	Empleada	Empleada
Ingreso mensual	0-5,000	0-5,000	8,001-10,000	0-5,000	Variado
¿Con cuántas personas viven?	3 o 4	3 o 4	1 o 2	3 o 4	3 o 4
¿Cuántas habitaciones?	3	3	2	3	4
¿Comparte el mismo gasto?	Si	Si	Si	Si	No
¿Cómo se conecta?	Wifi privado	Wifi privado	Wifi privado	Wifi privado	Wifi privado
¿Desde dónde se conecta?	Casa	Casa	Casa	Casa	Casa

	M1	M2-18	M2-25	M3-AN	M3-IOS
¿Para qué utiliza el Internet?	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Investigación • Información • Laborales • Recreativas • Universitarias 	<ul style="list-style-type: none"> • - • Investigación • - • - • Recreativas • Universitarias 	<ul style="list-style-type: none"> • - • Investigación • Información • Laborales • Recreativas • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - • Investigación • - • Laborales • Recreativas • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Investigación • Información • Laborales • Recreativas • -
¿Qué hace en su tiempo libre?	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de desarrollo personal • Convivencias familiares • Ejercicio • Escuchar música • Navegar por Internet • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de desarrollo personal • - • Ejercicio • Escuchar música • Navegar por Internet • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de desarrollo personal • Convivencias familiares • Ejercicio • - • Navegar por Internet • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de desarrollo personal • Convivencias familiares • Ejercicio • Escuchar música • Navegar por Internet • Actividades religiosas o espirituales • Ver televisión u oír radio 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de desarrollo personal • Convivencia familiares • Ejercicio • Escuchar música • Navegar por Internet • - • -
¿Cuántas horas utiliza su teléfono móvil?	3 a 7	3 a 7	7 a 9	1 a 5	3 a 5
Sistema operativo	IOS	Android	IOS	Android	IOS

	M1	M2-18	M2-25	M3-AN	M3-IO5
¿Para qué utiliza su teléfono móvil?	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse con sus seres queridos • Educación • Escuchar música • Llamadas telefónicas • Mandar mensajes • Navegar en Internet • Redes sociales • - • - • Ver videos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse con sus seres queridos • Educación • Escuchar música • - • Mandar mensajes • Navegar en Internet • Redes sociales • - • - • Ver videos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse con seres queridos • - • Escuchar música • Llamadas telefónicas • Mandar mensajes • Navegar en Internet • Redes sociales • - • - • Ver videos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse con sus seres queridos • - • - • Llamadas telefónicas • Mandar mensajes • Navegar en Internet • Redes sociales • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse con sus seres queridos • Educación • Escuchar música • Llamadas telefónicas • Mandar mensajes • Redes sociales • Navegar en Internet • - • Tomar notas • Usar aplicaciones móviles • Ver videos
¿Cómo se comunica con sus seres queridos?	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería instantánea • Redes sociales • Teléfono • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería instantánea • Redes sociales • Teléfono • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería instantánea • Redes sociales • Teléfono • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería instantánea • - • Teléfono • Video llamadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería instantánea • - • - • Video llamadas
Tipo de personalidad en Internet	Selectiva	Selectiva	Selectiva y puente	Discreta	Sociable
¿Qué aplicaciones móviles utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería • Redes sociales • Entretenimiento • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería • Redes sociales • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería • Redes sociales • Entretenimiento • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería • - • Entretenimiento • Aplicaciones de meditación • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería • Redes sociales • Entretenimiento • Aplicaciones de meditación • Compras • Planear viajes
¿Ha utilizado aplicaciones meditativas?	Poco	Muy poco	Poco	Si	Si

	M1	M2-18	M2-25	M3-AN	M3-IOS
¿Cuáles?	<ul style="list-style-type: none"> • Calm • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Calm • Gaia • Meditopia 	<ul style="list-style-type: none"> • Calm • - • -
¿Paga por utilizar apps?	No	No	No	Si	No
¿Cuánto?	Gratuitas	100-199	9-00 y 200-299	0 a 99	-
¿Qué hace en una aplicación móvil?	Ve el contenido	-	-	Ve el contenido	Ve el contenido
¿Cuál es su contenido favorito?	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos • Audios • Libros • Videos 	<ul style="list-style-type: none"> • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos • - • - • Videos 	<ul style="list-style-type: none"> • - • Audios • Libros • Videos
¿Qué contenido comparte?	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos • - • Imágenes • Videos 	<ul style="list-style-type: none"> • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • - • - • - • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos • - • - • Videos 	<ul style="list-style-type: none"> • - • Audios • Imágenes • Videos

Fuente: Elaboración propia

A continuación, Tabla 12, se observa una tabla comparativa entre los conceptos clave y las puntuaciones de cada usuaria, esto para poder identificar los perfiles más compatibles con la aplicación MBSR como estrategia de alfabetización emocional.

Tabla 12. Comparación entre palabras clave.

	M1	M2-18	M2-25	M3-AN	M3-IOS
<i>Actividades de desarrollo personal</i>	x	x	x	x	x
<i>Convivencias familiares</i>	x		x	x	x
<i>Ejercicio</i>	x	x	x	x	x
<i>Capacitación</i>	x				x
<i>Comunicarse con seres queridos</i>	x		x	x	x

	M1	M2-18	M2-25	M3-AN	M3-IOS
<i>Usar aplicaciones móviles</i>					x
<i>Aplicaciones de meditación</i>		x		x	x
	5	3	4	5	7
<i>Educación</i>	x	x			x
<i>Actividades religiosas</i>				x	
	6	4	4	6	8
<i>Pago</i>				x	
	6	4	4	7	8

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se puede observar que el posible perfil más compatible con el la aplicación Serennus es la mujer mexicana que ha utilizado aplicaciones meditativas y que usa el sistema operativo IOS (M3-IOS). Con una puntuación de siete en el grupo básico.

El siguiente perfil más compatible es la mujer mexicana digital que ha utilizado una aplicación meditativa y usa el sistema operativo Android (M3-AI). Con un puntuación de 7 en el tercer grupo.

El tercer perfil en compatibilidad es la mujer mexicana digital que gusta de las aplicaciones móviles (M1). Con una puntuación de 6 en el tercer grupo.

Los perfiles que menor afinidad presentan son los de la mujer mexicana que le gustan las actividades de desarrollo personal (M2-18 y M2-25) con un 4 en el tercer grupo, respectivamente.

El grupo experimental

Tras el análisis del “Cuestionario I: Exploratorio” y la obtención de la tipología de la mujer mexicana digital, se procedió a comunicarse vía telefónica con aquellas que cumplieran con los perfiles antes especificados. En total se contactaron a 154 mujeres, de las cuales, tras escuchar los detalles de la investigación, solo 28 de ellas aceptaron formar parte.

El total de las mujeres participantes cumplen el perfil del la M1. Dos de ellas a la M2-18, cuatro de ellas a la M2-25, dos a la M3-IOS, y dos a la M3-AND; ver Tabla 13. Tras analizar sus datos, se encontró que algunas pertenecían a varios perfiles. A continuación se detallan los perfiles que conformaron el grupo experimental.

Tabla 13. Perfiles del grupo experimental

	M1	M2-18	M2-25	M3-IOS	M3-AND
Mujer 1	x	x			
Mujer 2	x				x
Mujer 3	x				
Mujer 4	x				
Mujer 5	x		x		
Mujer 6	x				
Mujer 7	x				
Mujer 8	x				
Mujer 9	x				x
Mujer 10	x				
Mujer 11	x				
Mujer 12	x				
Mujer 13	x				
Mujer 14	x				
Mujer 15	x				
Mujer 16	x				
Mujer 17	x		x		
Mujer 18	x				
Mujer 19	x				
Mujer 20	x		x	x	
Mujer 21	x	x		x	
Mujer 22	x				
Mujer 23	x				
Mujer 24	x				

	M1	M2-18	M2-25	M3-IOS	M3-AND
Mujer 25	x				
Mujer 26	x		x		
Mujer 27	x				
Mujer 28	x				

Fuente: Elaboración propia

6.2. Estrategia de alfabetización emocional

Tras identificar los perfiles de las mujeres que conforman el grupo experimental, se procedió al análisis que da paso al diseño y desarrollo de la estrategia de alfabetización emocional propuesto para la aplicación Serennus. En este apartado se detalla este proceso.

6.2.1. Análisis para el desarrollo del proceso de alfabetización emocional

El primer paso de esta etapa consistió en el análisis detallado del Currículo del MBSR y en la fragmentación de sus prácticas, dando como resultado el siguiente cuadro, ver Tabla 14:

Tabla 14. Fragmentación de las prácticas MBSR

Etapa	Actividades	Autocuidado	Yoga Mindful	Meditación Uva pasa	Respiración abdominal	Exploración corporal	Prácticas en el hogar
Semana 1 Panorama general	Foco atencional	Autocuidado	Yoga Mindful	Meditación Uva pasa	Respiración abdominal	Exploración corporal	Exploración corporal
Semana 2 Percepción y respuesta creativa	Foco atencional	Exploración corporal	Yoga de pie	9 puntos	Meditación sentada	Postura estable	Escaneo corporal Foco atencional Práctica informal Eventos agradables
Semana 3 Poder del estar presente	Foco atencional	Yoga acostado	Foco atencional	Meditación caminando	Calendario de eventos agradables	Meditación sentada	Yoga acostado + escaneo corporal Foco atencional Consciencia de eventos piloto Eventos desagradables
Semana 4 Encuentro con lo no deseado	Foco atencional	Yoga de pie	Meditación sentada	Calendario de eventos desagradables			Exploración corporal Yoga sentada Meditación sentada Consciencia de reacciones
Semana 5 Toma de consciencia	Foco atencional	Yoga de pie	Meditación sentada ancla	Exploración corporal +	Sonido +	Eventos mentales emocionales +	Meditación sentada + yoga de pie (larga) Yoga acostado Exploración corporal Reactividad
Semana 6 Consciencia en momentos de reactividad	Práctica de apertura	Yoga de pie	Meditación sentada +	Silencio			Práctica sentada + yoga Práctica informal ¿Qué ingerimos física y mentalmente?
Día largo Ser consciencia mente discursiva	Foco atencional	Meditación sentada de foco	Yoga acostada + exploración corporal	Meditación sentada	Meditación caminando	Meditación de montaña o lago	Caminata abierta o libre
Semana 7 Integración en la vida cotidiana	Práctica de apertura	Práctica de movimiento	Cambiar de asiento	Meditación sentada		Yoga de pie o ejercicio de caminata (rápida/lenta)	Práctica diaria sin grabaciones (45 min) Práctica informal Lo que absorbemos.
Semana 8 Revisión de objetivos	Exploración corporal	Meditación sentada	Carta para el futuro yo	Meditación sentada			

Fuente: Elaboración propia basada en la información de (Koerbel & Meleo-Meyer, 2019)

Una vez identificadas las partes del curso MBSR se procedió a correlacionar las prácticas formales (azul claro) y las prácticas complementarias (gris) con los mecanismos de funcionamiento del mindfulness. El objetivo de este proceso fue el de identificar las posibles formas en las que las técnicas formales e informales que conforman el MBSR, podrían ser utilizadas dentro del modelo de Mayer y Salovey (Mestre *et al.*, 2008, p. 5) según los mecanismos que éstas activan. El resultado de este proceso puede observarse en la siguiente Tabla 15.

Tabla 15. Mecanismos y prácticas mindfulness

Mecanismo	Práctica formal o informal
Regulación de la atención	Yoga mindful Meditación caminando Escaneo corporal Meditación sentada Respiración consciente Meditación uva pasa
Conciencia corporal	Yoga mindful Meditación caminando Escaneo corporal Meditación sentada Respiración consciente Observación de emociones en situaciones emocionalmente desafiantes Meditación uva pasa
Regulación de la emoción: Valoración	Eventos mentales Ejercicio 9 puntos Calendario de eventos agradables Calendario de eventos desagradables Amor bondadoso y compasión Meditación de la montaña o lago
Regulación de la emoción: Extinción y consolidación	Eventos mentales Carta para el futuro yo Calendario de eventos agradables Calendario de eventos desagradables

Mecanismo	Práctica formal o informal
	Observación de emociones en situaciones emocionalmente desafiantes
Cambio en la perspectiva del yo	Ejercicio 9 puntos Carta para el futuro yo Calendario de eventos agradables Calendario de eventos desagradables Conciencia abierta Amor bondadoso y compasión Meditación de la montaña o lago

Fuente: Elaboración propia basada en la información de (Koerbel & Meleo-Meyer, 2019; Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006)

Para realizar la tabla anterior se recurrió a la información que Koerbel & Meleo-Meyer proponen sobre la posible investigación futura de los mecanismos *mindfulness*. Así como en los apuntes e información obtenida de forma empírica durante el *Teacher Training en MBSR: Foundations*, impartida por el Dr. Eric López Maya en el Instituto Mexicano de Mindfulness⁶.

Una vez establecidas estas correlaciones, el siguiente paso consistió en identificar el tipo de mecanismo *mindfulness* dentro del modelo de habilidades de Mayer y Salovey (Mestre *et al.*, 2008, p. 5). Este proceso puede ser observado en la Tabla 16.

Tabla 16. Mecanismos mindfulness en el modelo de habilidades de Mayer y Salovey

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Percepción, valoración y expresión de la emoción	Habilidad para identificar en los estados físicos sentimientos y pensamientos de uno	Habilidad para reconocer emociones en otros	Habilidad para expresar emociones adecuadamente y necesidades	Habilidad para identificar entre expresiones precisas o imprecisas honestas u deshonestas

⁶ Curso tomado entre el 9 y 17 de octubre del 2020

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la atención Conciencia corporal 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la atención Cambio en la perspectiva del yo. 	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración Cambio en la perspectiva del yo. 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la atención Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración
Facilitación emocional del pensamiento	Utilizar las emociones identificadas para llevar el pensamiento y atención a la información importante	Uso de emociones para facilitar el juicio (toma de decisiones)	Capitalización de las emociones para tomar ventaja de las perspectivas que ofrecen.	Uso de los estados emocionales para facilitar la solución de problemas y la creatividad.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración Cambio en la perspectiva del yo.
Comprender y analizar las emociones empleando el conocimiento emocional	Habilidad de etiquetar emociones y reconocer la relación entre ellas y las emociones.	Comprender causas y respuestas de las emociones.	Habilidad para comprender emociones complejas; sentimientos simultáneos.	Comprensión de la transición entre emociones.
	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la atención Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración Cambio en la perspectiva del yo.
Regulación reflexiva de las emociones para	Habilidad para estar abiertos a los sentimientos placenteros y	Habilidad para atraer o distanciarse de una emoción.	Habilidad para monitorear reflexivamente emociones en relación a	Habilidad para regular las emociones en uno mismo y en otros,

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
promover el crecimiento emocional e intelectual	displaceros		uno mismo y a otros.	mitigando las negativas y potencializando las positivas.
	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la emoción: extinción y consolidación 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la atención Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración 	<ul style="list-style-type: none"> Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración Cambio en la perspectiva del yo. 	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la atención Conciencia corporal Regulación de la emoción: valoración Cambio en la perspectiva del yo.

Fuente: Elaboración propia basada en la información de (Koerbel & Meleo-Meyer, 2019; Mestre et al., 2008, p. 5; Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006)

Al finalizar el análisis anterior se pudo identificar el tipo de práctica que sería utilizada para fomentar el desarrollo de cada una de las habilidades propuestas por los investigadores. En la Tabla 17 se puede observar un ejemplo de este proceso.

Tabla 17. Relación de habilidades y prácticas

Fase	Habilidad	Mecanismo	Práctica formal o informal
Fase 1	Habilidad para identificar en los estados físicos sentimientos y pensamientos de uno	Regulación de la atención	Yoga mindful Meditación caminando Escaneo corporal Meditación sentada Respiración consciente Meditación uva pasa
		Conciencia corporal	Yoga mindful Meditación caminando Escaneo corporal Meditación sentada Respiración consciente Meditación uva pasa

Fuente: Elaboración propia basada en la información de (Koerbel & Meleo-Meyer, 2019; Mestre et al., 2008, p. 5; Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006)

Como resultado de este el análisis teórico de la información, se identificaron tareas esenciales para alcanzar los objetivos del diseño instruccional propuesto en las usuarias de la aplicación Serennus.

6.2.2. Diseño de las fases del proceso de alfabetización emocional

En base al análisis de la información antes descrita, se procedió a establecer el objetivo y metas del diseño instruccional. El cual puede observarse en la Tabla 18.

Tabla 18. Objetivo y metas instruccionales

Objetivo	Metas instruccionales
Diseñar y desarrollar una estrategia de alfabetización emocional basada en <i>mindfulness</i> que estimulen en la usuaria el reconocimiento de sus sensaciones, emociones y pensamientos; para que ésta aprenda a discernir entre los estímulos y situaciones que la benefician o perjudican, así como para expresarse adecuadamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Que la usuaria reconozca sus sensaciones, emociones y pensamientos sin reactividad. • Que la usuaria aprenda a atraer o distanciarse de sensaciones, emociones o pensamientos. • Que la usuaria aprenda a expresar sus sensaciones, emociones y pensamientos de forma adecuada. • Que la usuaria aprenda a regular sus sensaciones, emociones y pensamientos.

Fuente: Elaboración propia

Como siguiente paso se procedió a realizar el diseño de la estrategia de alfabetización emocional con el objetivo de estimular las habilidades que el modelo Mayer y Salovey (Mestre *et al.*, 2008, p. 5) propone. Se tomó como base la estructura del MBSR y sus prácticas formales e informales. De igual forma, durante este proceso se tuvo que considerar que el medio de entrega es una aplicación móvil, su ventaja es que puede ser una herramienta usada constantemente por la usuaria y puede ajustarse a su ritmo de vida, mientras otorga una sensación de autonomía y anonimato durante el proceso. A pesar de eso, la desventaja principal de la aplicación es que existe una interacción mínima con el instructor a cargo del proceso *mindfulness*, quien en el modelo tradicional MBSR es de vital importancia.

Tomando esto como base, se procedió a analizar nuevamente la estructura del curso MBSR (Tabla 12). Se decidió respetar la estructura de ocho semanas de éste, y se adaptaron los objetivos, prácticas y temáticas de cada sesión a las fases del modelo de habilidades de Mayer & Salovey (Mestre *et al.*, 2008, p. 5). En la Tabla 19 se puede observar esta relación.

Tabla 19. Relación de objetivos del MBSR y de las Habilidades del modelo de Mayer y Salovey

Objetivos del MBSR	Habilidades del modelo Mayer y Salovey
Semana 1 Panorama general	Estimular en la usuaria la capacidad de reconocer sensaciones, emociones y pensamientos sin reactividad. Identificar la relación que hay entre estos estímulos. Estimular su capacidad de utilizarlos para prestar atención a lo importante.
Semana 2 Percepción y respuesta creativa	
Semana 3 Poder del estar presente	Estimular en la usuaria la habilidad de reconocer la causa y respuesta de las sensaciones, emociones y pensamientos. Utilizar esa información para tomar decisiones. Y para atraer o distanciarse de una sensación, emoción o pensamiento.
Semana 4 Encuentro con lo no deseado	
Semana 5 Toma de consciencia	Estimular en la usuaria la habilidad de comprender emociones complejas. Monitorearlos reflexivamente en ella y en otros.
Semana 6 Consciencia en momentos de reactividad	
Semana 7 Integración en la vida cotidiana	Estimular en la usuaria su habilidad para regular emociones en ella misma, mitigando las expresiones negativas y potencializando las positivas.
Semana 8 Revisión de objetivos	

Fuente: Elaboración propia basada en la información de (Koerbel & Meleo-Meyer, 2019; Mestre et al., 2008, p. 5; Shapiro, Carlson, Astin, & Freedman, 2006)

Tras una primer prueba piloto llevada a cabo el 28 de febrero del 2021 como parte de las actividades del “Hackatón2020: Mujeres y niñas Post Covid-19”, se identificó la necesidad de establecer con mayor claridad algunas temáticas clave sobre la práctica *mindfulness*; esta necesidad surge de la ausencia de una interacción directa con el instructor. Como resultado, el programa original establecido en la Tabla 16 se transformó y se añadió

una fase más al proceso, a manera de introducción a la práctica. A continuación se puede observar la estructura final de la estrategia, ver Tabla 20.

Tabla 20. Diseño de fases por objetivos y tareas.

Fase	Tareas	Objetivo	Duración
Fase 0	La usuaria conoce qué es el <i>mindfulness</i> y cómo esta práctica puede ayudarle a su autocuidado.	Que la usuaria tome consciencia de lo que la motiva a tomar el curso y decida comprometerse con su experiencia.	1 semana
Fase 1	La usuaria realiza practicas corporales que le ayuden a enfocar su atención en las sensaciones de su cuerpo, para anclar la exploración emocional y mental.	Estimular en la usuaria la capacidad de reconocer sensaciones, emociones y pensamientos sin reactividad; a identificar la relación que hay entre estos estímulos y la capacidad de utilizarlos para prestar atención a lo importante.	2 semanas
Fase 2	La usuaria realiza prácticas formales de <i>mindfulness</i> para estimular su capacidad de reflexión sobre cómo se aproxima a un suceso y a partir de esa información, comprenda su reacción ante estos estímulos.	Estimular en la usuaria la habilidad de reconocer la causa y respuesta de las sensaciones, emociones y pensamientos; para posteriormente poder utilizar esa información para tomar decisiones; y para atraer o distanciarse de una sensación, emoción o pensamiento.	2 semanas
Fase 3	La usuaria realiza prácticas formales de <i>mindfulness</i> y se promueve la integración de las prácticas informales en su vida cotidiana para lograr el monitoreo reflexivo en sí misma y en los demás.	Estimular en la usuaria la habilidad de comprender emociones complejas; monitorearlos reflexivamente en ella y en otros; así como su expresión adecuada.	2 semanas
Fase 4	La usuaria realiza prácticas formales e informales <i>mindfulness</i> por un tiempo prolongado para estimular su capacidad de regulación y reflexión.	Estimular en la usuaria su habilidad para regular emociones en ella misma, mitigando las expresiones negativas y potencializando las positivas.	2 semanas

Fuente: Elaboración propia

De esta forma se estructuró el proceso de alfabetización emocional digital basado en el MBSR en cinco fases. Posteriormente se adaptaron las prácticas formales e informales *mindfulness*, los tiempos y los contenidos a la ecología de la aplicación Serennus y las preferencias de las usuarias mexicanas. Como resultado se obtuvo un programa de 9 semanas.

6.2.3. Desarrollo de las lecciones

Tras establecerse la estructura de la estrategia de alfabetización emocional, identificar los mecanismos de funcionamiento del *mindfulness* y las prácticas acordes a éstas, se procedió al desarrollo de las lecciones que conformaron este proceso.

En el modelo tradicional del MBSR el practicante asiste semanalmente a una sesión de hora y media, en el cual lleva a cabo diferentes prácticas formales e informales. En cada clase se fomenta el diálogo entre el instructor y los participantes, así como entre los asistentes. También se invita constantemente a la reflexión de algunos temas clave del programa. Para finalizar, el instructor señala algunas prácticas en el hogar que deben ser realizadas para dar continuidad al proceso de cada persona. Tomando como base esta estructura y reconociendo las limitaciones de una aplicación móvil, se desarrollaron 63 lecciones que consisten en:

- Un audio diario que contiene una práctica *mindfulness* guiada.
- Una meditación corta en texto para reflexionar sobre el tema de la práctica del día.
- Una práctica en el hogar relacionada con la temática del día.

La estructura de cada lección se basa en los nueve eventos de Gagné que propone Maribe (2009, p. 101-104). A continuación se puede observar uno de los 63 desarrollos realizados para la estrategia de alfabetización emocional, ver Tabla 21:

Tabla 21. Ejemplo de desarrollo de lección Día 14

Evento	Estrategia instruccional	Aplicación o usuaria	Medio
Obtención de atención	El día de hoy descubrirás una respiración que te ayudará a sintonizarte con tu cuerpo y a encontrarte en el presente.	Aplicación	Notificación
Objetivo	Que la usuaria conozca la respiración diafragmática y empiece a relacionar su cuerpo con ella.	Aplicación	Audio 14
Prerrequisitos	Día 13	Aplicación	Teléfono móvil
Contenido presente	Introducción: respiración diafragmática Respiración diafragmática ejercicio 1	Aplicación	Audio 14
Práctica guiada	Hola ¿cómo estás hoy? Bienvenida a un nuevo día de práctica. El día de ayer realizamos un ejercicio mixto,	Aplicación	Audio 14

Evento	Estrategia instruccional	Aplicación o usuaria	Medio
	dónde acompañábamos los ... (guión de introducción del audio 14)		
Práctica independiente	El día de hoy te invito a anotar en tu diario de práctica tus reflexiones relacionadas con el ejercicio. También te invito a que antes de dormir, ya recostada en tu cama, realices esta respiración conscientemente hasta quedarte dormida.	Aplicación ----- Usuaría	Texto ----- Práctica informal
Meditación	La respiración abdominal permite que mi respiración sea más profunda, lo que ayuda a que mi sistema alcance un mayor nivel de relajación, control y enfoque.	Aplicación	Texto
Autoevaluación	¿Cómo me sentí con esta respiración?	Aplicación	Notificación

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Estructura de la aplicación Serennus

De forma paralela al proceso antes descrito, se realizó el análisis, diseño y desarrollo de la estructura de la aplicación Serennus. En este apartado se detalla este proceso.

6.3.1. Análisis multidimensional de aplicaciones *mindfulness* y de salud mental

Como primer paso de esta fase se realizó un análisis multidimensional de nueve aplicaciones *mindfulness* y tres aplicaciones enfocadas en la salud mental. El objetivo de éste, fue el identificar las fortalezas y debilidades que estas aplicaciones tienen en cinco dimensiones: compromiso, funcionalidad, estética, calidad de información y subjetividad. Estos parámetros son considerados por los creadores de la escala MARS como puntos clave para el desarrollo de una aplicación móvil enfocada en la salud y el bienestar. A continuación, ver Tabla 22, se muestra una lista de las aplicaciones analizadas y el resultado obtenido en la prueba MARS por cada una de ellas.

Tabla 22. Puntuación MARS

Aplicación	Puntuación de la calidad de la aplicación (Puntaje máximo 95)	Puntuación de calidad subjetiva de la aplicación (Puntaje máximo 20)
Headspace	89	19
Calm	76	11
Meditopia	75	12
Synctuition	67	16
Insighttimer	67	17
FitMind	63	15
Chopra	61	10
Serenity	58	13
Sei	55	17
Yana	77	20
Sanity & Self	64	14
Wellmind NHS	53	5

Fuente: Elaboración propia basada en la escala MARS (Stoyanov et al., 2015)

A continuación se presenta un desglose de las secciones de esta escala que pueden ser aplicadas en la primera iteración de la aplicación Serennus. Las secciones E y G son excluidas de este análisis ya que hacen referencia a la calidad subjetiva de cada aplicación. También se exponen ejemplos de las aplicaciones que sirvieron de base para desarrollar el diseño estructural de la aplicación Serennus.

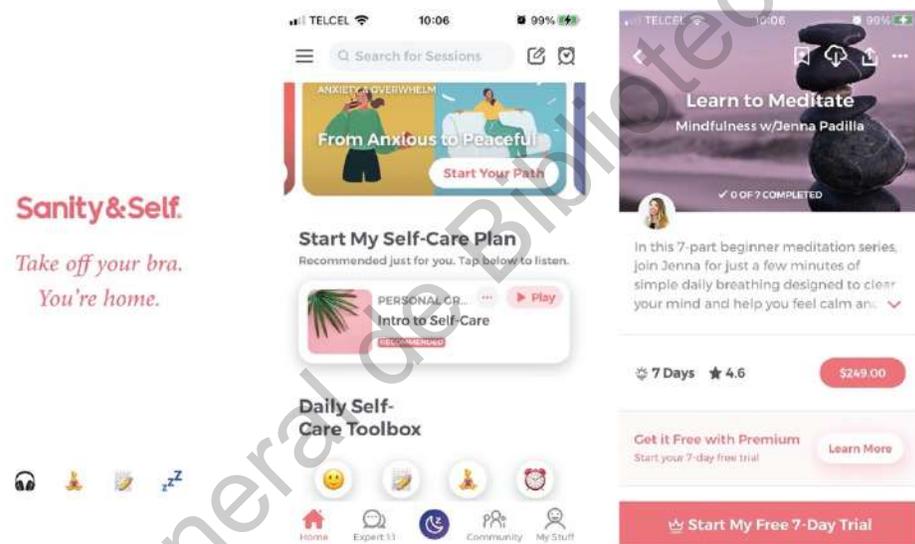
Sección A: Compromiso

Esta sección de la prueba hace referencia al compromiso que la aplicación fomenta en su usuario, es decir, si es divertida, interesante, personalizable e interactiva; por ejemplo: si envía alertas, mensajes, recordatorios, comentarios o si permite compartir (MH, 2017, p. 7). Se conforma por las dimensiones de entretenimiento, interés, personalización, interactividad y grupo objetivo. Esta última es la única dimensión aplicada en la versión 1.0 de la aplicación Serennus.

- Grupo objetivo: ¿El contenido de la aplicación (información visual, lenguaje, diseño) es apropiado para su público objetivo? (MH, 2017, p. 7)

En la Ilustración 12 se puede observar un ejemplo de como el contenido de la aplicación es apropiado para su público objetivo. En este caso se expone la aplicación *Sanity & Self*, enfocada a la salud integral y empoderamiento de mujeres. En la imagen se puede observar una coherencia en la comunicación visual, textual y el diseño de la aplicación.

Ilustración 12. Grupo objetivo de la aplicación Sanity & Self



Fuente: Sanity & Self App (Sanity & Self, 2020)

Sección B: Funcionalidad

Esta sección de la prueba hace referencia a la funcionalidad de la aplicación, si es fácil de aprender, de navegar, si tiene un flujo lógico y un diseño gestual (MH, 2017, p. 8). Esta sección está conformada por las dimensiones de desempeño, facilidad de uso, navegación y diseño gestual. Éstas se exponen a continuación ya que pueden ser incluidas durante esta primera iteración.

- Desempeño: ¿Con qué precisión / rapidez funcionan las características (funciones) y los componentes (botones / menús) de la aplicación? (MH, 2017, p. 8)

- Facilidad de uso: ¿Qué tan fácil es aprender a usar la aplicación? ¿Qué tan claras son las etiquetas / iconos del menú y las instrucciones? (MH, 2017, p. 8)
- Navegación: Se mueve entre pantallas de forma lógica / precisa / apropiada / ininterrumpida; ¿Están presentes todos los enlaces de pantalla necesarios? (MH, 2017, p. 8)
- Diseño gestual: ¿las interacciones (toques / deslizamientos / pellizcos / desplazamientos) son coherentes e intuitivas en todos los componentes / pantallas? (MH, 2017, p. 8).

Para ejemplificar estas dimensiones, se eligió analizar la aplicación *Headspace* con una puntuación de 20/20 en esta sección, ver Ilustración 13. Como se puede observar, el mapa de navegación es muy simple, preciso y lógico, lo que da como resultado una pantalla que mantiene solo los elementos necesarios. El tener esta simplicidad en la estructura, permite que la usuaria aprenda fácilmente a utilizar la aplicación. De igual forma, el mapa de navegación permite que las interacciones que el usuario mantiene con la aplicación sean intuitivas en todas las pantallas.

En la imagen no se puede apreciar el desempeño de la aplicación, pero dependiendo de la conectividad y del modelo del dispositivo móvil (en este caso un iPhone SE, versión iOS 14.4.2), el funcionamiento de la aplicación tiene un *delay* de 2 segundos. Esto es lento a comparación de otras aplicaciones como *Calm*, cuya transición entre pantallas es inmediata. Pero es rápida a comparación *Lojong* cuyo *delay* es de 4 segundos.

Ilustración 13. Funcionalidad de la aplicación Headspace



Fuente: Headspace App (Headspace Inc., 2021)

Sección C: Estética

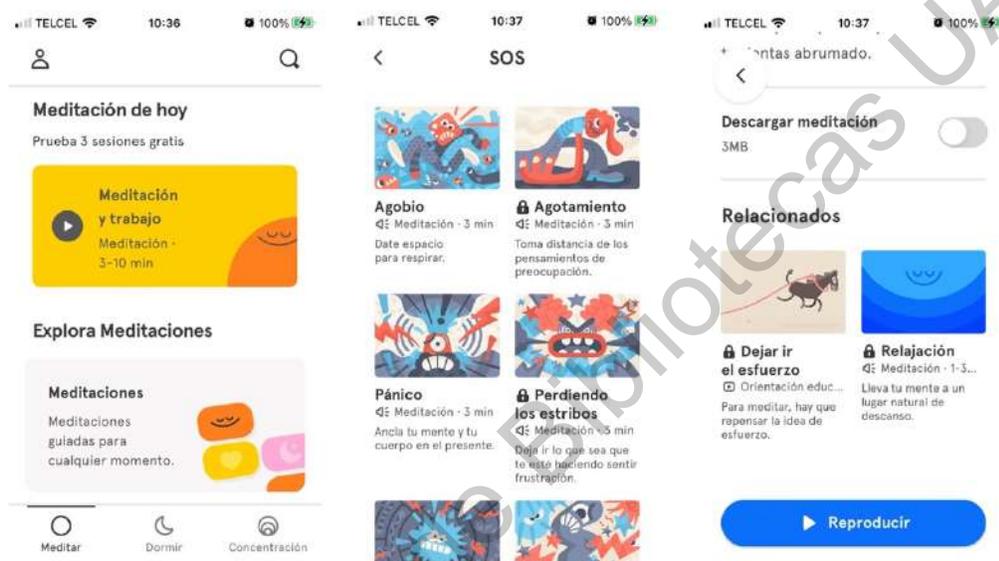
Esta sección de la prueba analiza la estética de la aplicación, haciendo énfasis en el diseño gráfico, el atractivo visual general, la combinación de colores y el estilo uniforme del diseño (MH, 2017, p. 10); ésta se conforma por las dimensiones de diseño, gráficos y atractivo visual, siendo esta última la única que se aplicará en esta iteración.

- Atractivo visual: ¿Qué tan bien se ve la aplicación? (MH, 2017, p. 10)

Para analizar esta dimensión se eligió nuevamente *Headspace*, ya que en esta sección obtuvo un puntaje de 15/15. Los gráficos y colores de esta aplicación mantienen uniformidad y una alta resolución, lo cual engancha al usuario y la hace sumamente atractiva. Su diseño es profesional, simple, claro, ordenado, lógico y cada componente tiene un propósito. Por ejemplo, en la Ilustración 14 se puede observar como los colores cambian según la temática que se está tratando en la pantalla. La primera trata de meditaciones y utilizan los colores amarillos y naranjas, aludiendo a un estado de mayor felicidad, además los gráficos muestran caras sonrientes. En la segunda pantalla, que tiene meditaciones de emergencia, se pueden observar gráficos que emulan el estado emocional y mental relacionado con el agobio, el agotamiento y pánico; de igual forma los colores emulan esas emociones al mantener

espectros serios. En la última pantalla se observan gráficos que hacen referencia a los estados de ánimo que se buscan lograr con la práctica.

Ilustración 14. Estética de la aplicación Headspace



Fuente: Headspace App (Headspace Inc., 2021)

Sección D: Información

Esta sección de la prueba analiza si la información que contiene es de alta calidad y de una fuente confiable o si por el contrario, su contenido es irrelevante (MH, 2017, p. 7), se conforma por las dimensiones de precisión de la descripción y objetivos, las cuales se omitirán del análisis puesto que la aplicación Serennus aún no se encuentra disponible en ninguna tienda virtual. De igual forma se excluye la dimensión de información visual, ya que al igual que la sección de estética, en este momento no es considerada de vital importancia. Las dimensiones que sí son consideradas en este análisis son calidad de la información, cantidad de información, credibilidad y base de evidencia.

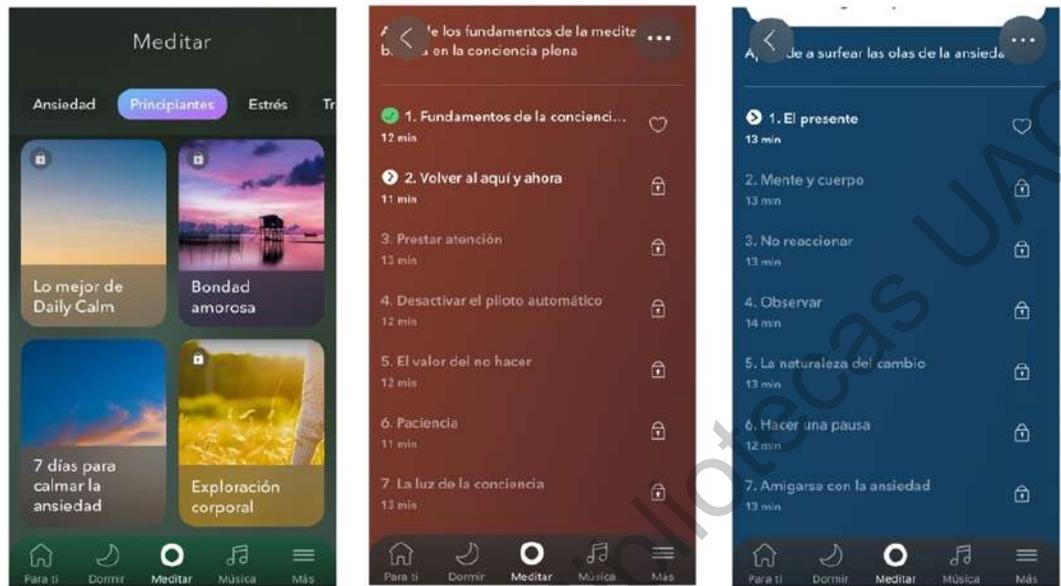
- Calidad de la información: ¿el contenido de la aplicación es correcto, está bien redactado y es relevante para el objetivo / tema de la aplicación? (MH, 2017, p. 7)

- Cantidad de información: es el alcance de la cobertura dentro del alcance de la aplicación; y completo pero conciso? (MH, 2017, p. 7)
- Credibilidad: ¿La aplicación proviene de una fuente legítima (especificada en la descripción de la tienda de aplicaciones o dentro de la propia aplicación)? (MH, 2017, p. 7)
- Base de evidencia: ¿Se ha probado la aplicación? debe ser verificado por evidencia (en literatura científica publicada)? (MH, 2017, p. 7)

Para analizar esta sección se elige la aplicación *Calm*, ya que dentro de la escala MARS obtiene una puntuación de 25/35, la segunda más alta de todas las analizadas. Se considera que esto por Tamara Levitt, directora *Mindfulness* de la aplicación, la cual ha llevado una práctica activa de esta técnica desde sus problemas de ansiedad y depresión a la edad de 18 años y a que es instructora certificada de esta práctica. En la Ilustración 15 se puede observar que mantiene una sección de Bondad amorosa, componente del estado mental de atención plena que se describió previamente.

De igual forma se encuentra un apartado orientado específicamente a la exploración corporal, la cual es una práctica formal del MBSR. También se observa como existe una pantalla para la práctica enfocada a la problemática de la ansiedad; en ella se fomenta la observación y la no reacción ante ella. Dentro de estos apartados se puede observar que la descripción y el objetivo de la práctica se encuentran fácilmente y de forma específica, por ejemplo “Aprende a surfear las olas de la ansiedad”.

Ilustración 15. Información de la aplicación Calm



Fuente: Calm App (Calm, 2021)

6.3.2. Diseño de la estructura de la aplicación Serennus

Tras el análisis de los datos antes establecidos, se procedió a diseñar la estructura de la aplicación Serennus. Como primer paso se estableció el objetivo y las metas de la aplicación, lo que puede observarse en la Tabla 23. Como resultado se identifica que la aplicación Serennus no solo es una aplicación *mindfulness*, sino es una herramienta enfocada en la salud mental y su estructura debe responder a esas necesidades.

Tabla 23. Objetivo y metas de la aplicación Serennus

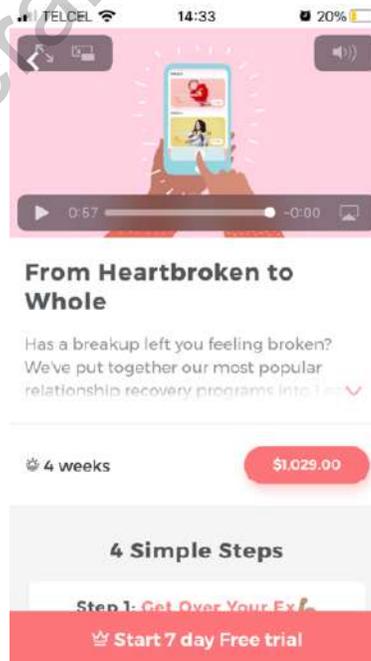
Objetivo	Metas
Coadyuvar en el proceso de prevención del desarrollo de ansiedad, depresión y estrés en las mujeres mexicanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el proceso de alfabetización emocional en la mujer mexicana. • Visibilizar la problemática de la salud mental en las mujeres mexicanas. • Fomentar el autocuidado emocional.

Fuente: Elaboración propia

Como siguiente paso se retomó la información obtenida a la pregunta “¿Cuál contenido es tu favorito (dentro de las aplicaciones móviles)?” que pertenece al “Cuestionario I: Exploratorio”. Las participantes señalaron preferir en un 4.5% los videos, seguido por artículos y libros en un 2.8% respectivamente, los audios con un 2.6% y las imágenes con un 2.1%.

Considerando los alcances tecnológicos de la primera iteración de la aplicación Serennus y la herramienta de alfabetización emocional que ésta propone, se considera que el uso de videos no es el más adecuado ya que puede ser un distractor al momento de realizar la práctica *mindfulness*. Como resultado, se eligió entregar el contenido en audio para permitir que la usuaria pueda concentrar su atención en su práctica. Por otro lado, ninguna de las aplicaciones analizadas presenta el uso de videos para entregar la práctica a la usuaria; éstos solo son utilizados para promover los programas ofrecidos dentro de ellas, ver Ilustración 16. Algunas aplicaciones, como *Calm* y *Headspace* presentan fondos en movimiento mientras sus audios se reproducen.

Ilustración 16. Video en app Sanity & Self



Fuente: Sanity & Self App (Sanity & Self, 2020)

Las mujeres que contestaron el “Cuestionario I: Exploratorio” reportaron como siguiente gusto el leer artículos. Este formato es utilizado también por la aplicación *Wellmind*, desarrollada por *Dudley and Walsall Mental Health Partnership NHS Trust*, servicio británico. Esta aplicación tiene como objetivo informar sobre las principales problemáticas de salud mental, ver Ilustración 17. Por lo tanto se decidió incluir material que ayude a lograr las metas de la aplicación en formato de artículos cortos.

Ilustración 17. Artículo de aplicación Wellmind



Fuente: Wellmind App (Blue Step Solutions, 2017)

Una constante que se observó en algunas aplicaciones es el rastreo de los estados de ánimo, el cual ayuda a mantener un registro para los usuarios, ver Ilustración 18. Tomando esto en consideración, se decidió agregar esta herramienta a la aplicación Serennus ya que puede reforzar la habilidad de identificar los sentimientos y pensamientos en uno mismo; así como la habilidad de expresar emociones adecuadamente. Sin embargo, se decidió ofrecer solo tres opciones, como en la aplicación *Wellmind*, con el objetivo de no abrumar a la usuaria en cuanto a su estado emocional.

Ilustración 18. Rastreador de estados de ánimo



Fuente: Calm App, Sanity & Self App y Wellmind App (Calm, 2021; Sanity & Self, 2020; Blue Step Solutions, 2017)

Otro elemento que se identificó dentro de la aplicación *Wellmind* y que se consideró de gran ayuda en cuanto a la temática de la salud mental, es el facilitar la comunicación entre la usuaria que presenta alguna crisis emocional y una línea de ayuda telefónica, ver Ilustración 19.

Ilustración 19. Ayuda en crisis en *Wellmind* App



Fuente: Wellmind App (Blue Step Solutions, 2017)

Tomando en cuenta todos los elementos antes mencionados, se decidió que el diseño estructural de la aplicación móvil estaría dividido de la siguiente forma:

Tabla 24. Diseño estructural de Serennus

Diario emocional	Espacio mindfulness	Bienestar mental (artículos sobre salud mental)	Bienestar integral (artículos sobre autocuidado emocional)	Botón de emergencia
------------------	---------------------	---	--	---------------------

Fuente: Elaboración propia

6.3.3. Desarrollo del contenido complementario

Después de identificar el diseño estructural de la aplicación Serennus, se procedió al desarrollo del contenido. El cual se detalla a continuación:

- **Diario emocional:** Con la intención de que la usuaria registre diariamente su estado emocional, el diario emocional es la primer pantalla al abrir la aplicación. Como se puede observar en la Ilustración 18, el uso de emojis para este espacio es el más común. Sin embargo, como la aplicación Serennus busca la apropiación por parte de la usuaria, se decidió utilizar ilustraciones que hagan referencia a la diversidad de las mujeres, ver Ilustración 20. La intención de esta decisión es que la gran mayoría de ellas puedan sentirse identificadas con las ilustraciones, lo que permita que el realizar el rastreo emocional se convierta en una práctica capaz de interiorizarse.

Ilustración 20. Ilustraciones del diario emocional



Fuente: Freepik (Macrovector, 2020)

- **Espacio *mindfulness*:** En este espacio virtual se encuentra la estrategia de alfabetización emocional desarrollada en el apartado anterior. Como se mencionó, éste se encuentra compuesto por audios, textos e imágenes ilustrativas.
- **Bienestar mental:** En este espacio la usuaria encuentra artículos enfocados en el bienestar mental y de las problemáticas relacionadas con éste, por ejemplo, la ansiedad, la depresión y el estrés. También hay artículos relacionados con “¿Qué hacer en una crisis?” o artículos que sustentan científicamente el beneficio que el *mindfulness* tiene en la salud mental.
- **Bienestar integral:** Este espacio está enfocado en fomentar el autocuidado emocional de la mujer. Para lograr esto se encuentran artículos que dan información sobre herramientas básicas para el autocuidado emocional, como el manejo ambiental, la organización saludable del tiempo, la importancia de los ejercicios de relajación, métodos de estudio narrativos, el practicar hábitos de superación personal, construcción y cuidado de vínculos, los registros autobiográficos (Barroso, 2021); el impacto de hacer ejercicio y la buena alimentación, entre otros.
- **Botón de emergencia:** El botón de emergencia debía tener la cualidad de ser fácilmente identificado por una mujer que tiene una crisis emocional, razón por la que debe permanecer siempre a la vista. Para su diseño se pensó en recrear un signo que representa emergencia de salud y que es identificado como tal por un alto porcentaje de la población. En la Ilustración 21 se puede observar este símbolo.

Ilustración 21. Símbolo de emergencia



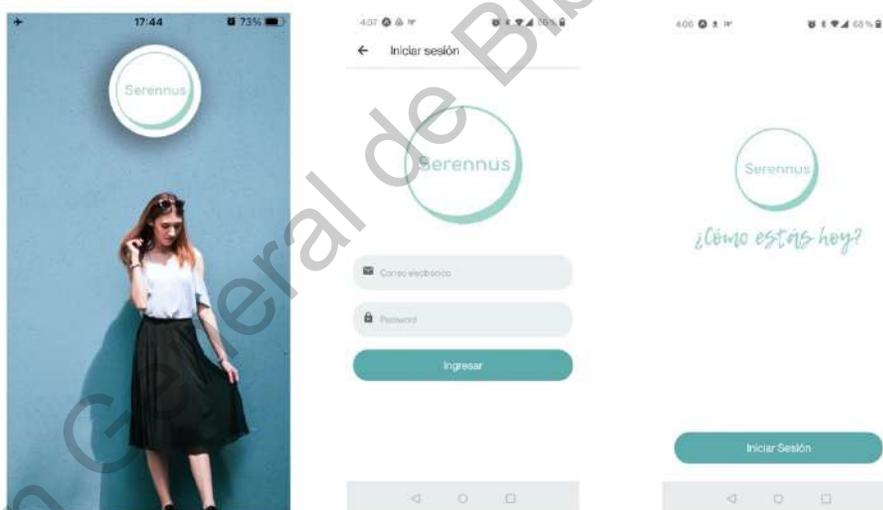
Fuentes: Logo Cruz Roja Mexicana (Mexicana, n.d.) e ícono de emergencia (@expo/vector-icons@12.0.4, n.d.)

6.4. Implementación en Aplicación Serennus Versión 1.0

La siguiente etapa del modelo ADDIE consiste en implementar los recursos diseñados y desarrollados en el espacio virtual que conforma la primera iteración de la aplicación Serennus. A continuación se despliegan las pantallas que conforman este espacio en el orden del recorrido de la aplicación.

Al abrir la aplicación se observa la pantalla de inicio, la cual se despliega cuando el contenido de la aplicación se está cargando. Posteriormente, si es la primera vez que la usuaria se registra o cerró la sesión con anterioridad, se le despliega una pantalla dónde puede iniciar sesión o registrarse. Este proceso se puede observar en la Ilustración 22.

Ilustración 22. Pantallas de inicio



Fuente: Elaboración propia

Tras iniciar sesión o abrir la aplicación, la primer pantalla que se despliega es la del diario emocional, esto con la intención de que la usuaria desarrolle el hábito de llevar su registro de forma constante. En esta iteración el diario se despliega solo una vez al día, abriéndose nuevamente hasta las seis de la mañana del día siguiente. Una vez actualizado el diario, se invita a la usuaria a practicar *mindfulness* en la sección de meditación, ver Ilustración 23.

Ilustración 23. Diario emocional



Fuente: Elaboración propia

El espacio *mindfulness* puede ser accedido desde el botón de “¿Meditamos Juntas?” o desde el ícono de “Meditación” localizado en la parte inferior de la aplicación. En esta primer pantalla se despliegan las fases del proceso de alfabetización emocional propuesto. La tarjeta que se ve en la parte superior contiene el último día de práctica realizado correspondiente y así hasta finalizar la fase. Una vez que ésta haya sido completada, se abre la siguiente tarjeta, la finalidad de esto es facilitar que la usuaria identifique las prácticas que desea repetir.

Una vez en este espacio, la usuaria da *click* en la fase a la que desea acceder y puede entrar al espacio dónde se reproducen los audios correspondientes a la estrategia de alfabetización, el cual se desplaza en carrusel. Ésta está compuesta por el día de práctica, el audio con controles para manejar su reproducción (reproducir, reiniciar, atrasar o adelantar 10 segundos y parar). Después se encuentra el espacio dónde puede leerse la meditación del

día, las prácticas en el hogar y, en el caso de ser necesario, se despliegan las imágenes complementarias, ver Ilustración 24.

Ilustración 24. Espacio mindfulness

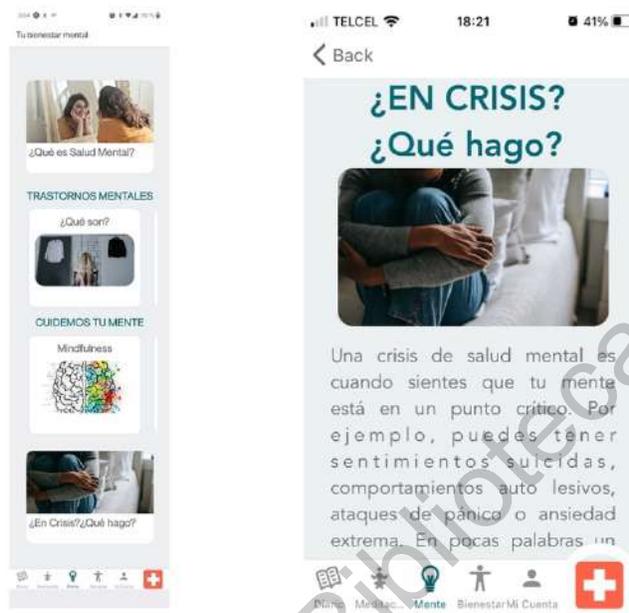


Fuente: Elaboración propia

Para acceder a las pantallas de bienestar mental e integral, la usuaria tiene que dar *click* en los íconos correspondientes. En esta primera iteración los menús y las pantallas son iguales, solo el contenido es el que cambia, ver Ilustración 25 y 26. En ambas ilustraciones se puede observar del lado izquierdo el menú que contiene los artículos correspondientes, el cual está compuesto por tarjetas simples en carrusel, y están agrupadas por temáticas. Por ejemplo en el área de “Trastornos Mentales” se pueden encontrar artículos relacionados con el estrés, la ansiedad, la depresión, entre otros.

La estructura de los artículos es simple, con una imagen de encabezado y texto, el cual finaliza con las fuentes de dónde se obtiene la información.

Ilustración 25. Bienestar mental



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 26. Bienestar integral



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en todas las capturas de pantalla, se encuentra fácilmente el símbolo de emergencia que hemos elegido. Si la usuaria necesita platicar con alguien sobre su estado emocional, solo tiene que dar *click* a este ícono y el teléfono prepara la pantalla para marcar a la Línea de la Vida en México, ver Ilustración 27. Ésta ofrece atención gratuita las 24 horas en materia de salud mental y adicciones.

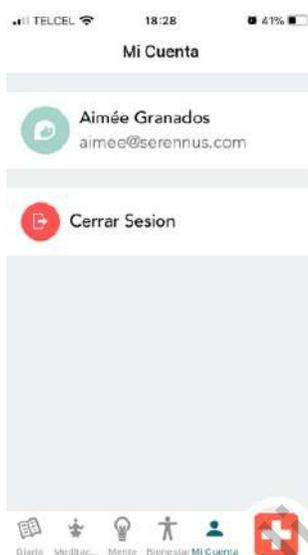
Ilustración 27. Espacio de emergencia



Fuente: Elaboración propia

Para finalizar este apartado, se muestra una pantalla que contiene la información de la cuenta. En esta iteración la única acción que se puede realizar desde este espacio es el de cerrar sesión. Ver ilustración 28.

Ilustración 28. Mi cuenta



Fuente: Elaboración propia

6.5. La evaluación

Esta etapa del modelo ADDIE corresponde a la “Fase 2: Evaluación”, descrita con anterioridad en la estrategia metodológica. A continuación se puede apreciar nuevamente el diagrama correspondiente a esta etapa, ver Ilustración 7.

Ilustración 7. Fase 2 – Evaluación



Fuente: Elaboración propia

Dado que el proceso de alfabetización basado en *mindfulness* propuesto está dividido en fases (descrito en el apartado “6.2.2. Diseño de las fases del proceso de alfabetización emocional”), para la exposición de resultados de este apartado se seguirá el siguiente orden:

1. Descripción general del grupo experimental; así como de su salud mental. Datos obtenidos mediante el “Cuestionario I: Exploratorio”
2. Descripción de los resultados obtenidos en el “Cuestionario II: Inicial”. Aplicado como pre prueba al estímulo experimental, es decir, antes de iniciar el uso de la aplicación.
3. Descripción de lo sucedido durante la fase 0 del proceso de alfabetización.
4. Descripción de lo sucedido durante la fase 1 del proceso de alfabetización.
5. Descripción de lo sucedido durante la fase 2 del proceso de alfabetización.
6. Descripción de la evaluación MARS que las usuarias completaron. Datos obtenidos por el “Cuestionario III: Intermedio”, correspondiente a la prueba intermedia.
7. Descripción de lo sucedido durante la fase 3 del proceso de alfabetización.
8. Descripción de los resultados obtenidos en el “Cuestionario IV: Final”. Aplicado como pos prueba al estímulo experimental, es decir, después de finalizar el uso de la aplicación.
9. Descripción de lo sucedido durante la fase 4 del proceso de alfabetización.
10. Reflexiones finales.

Perfil general del grupo experimental

El grupo experimental estuvo conformado en un inicio por un total de 28 mujeres, todas de nacionalidad mexicana. A continuación, ver Tabla 25, se puede observar el Estado federativo en el que radican:

Tabla 25. Estados dónde viven las participantes

Estado	Frecuencia
Colima	1
Ciudad de México	7
Estado de México	1
Jalisco	1
Michoacán	2
Nuevo León	1
Oaxaca	8
Querétaro	6
Veracruz	1

Fuente: Elaboración propia

De estas mujeres 11 tienen entre 18-24 años, 9 de ellas entre 25-34 años, 5 participantes entre 35-44 años y 3 usuarias entre 45-54 años. El 39.3% de ellas son solteras. El porcentaje que vive en noviazgo y el que está casada es del 17.9% respectivamente; el 10.7% vive en unión libre, mismo porcentaje que las mujeres que están en pareja pero no viven juntos; y solo el 3.6% es divorciada. El 57.1% tiene una licenciatura terminada, el 25% cuenta con bachillerato concluido y el 17.9% cuenta con un posgrado.

Todas las participantes señalan hacer un uso alto de su teléfono móvil para conectarse a Internet. Y solo el 21.5% de ellas menciona tener un alto uso de su tableta o iPad para realizar la misma actividad.

En este punto es importante mencionar que el 57.1% de las mujeres participantes están conscientes del uso constante que hacen de las aplicaciones digitales al utilizar sus dispositivos móviles. El porcentaje de mujeres restante, a pesar de no hacer un uso consciente de éstas, indicó que utiliza aplicaciones de redes sociales, mensajería, viaje, entretenimiento y productividad. Solo tres de ellas mencionaron el uso de aplicaciones de meditación.

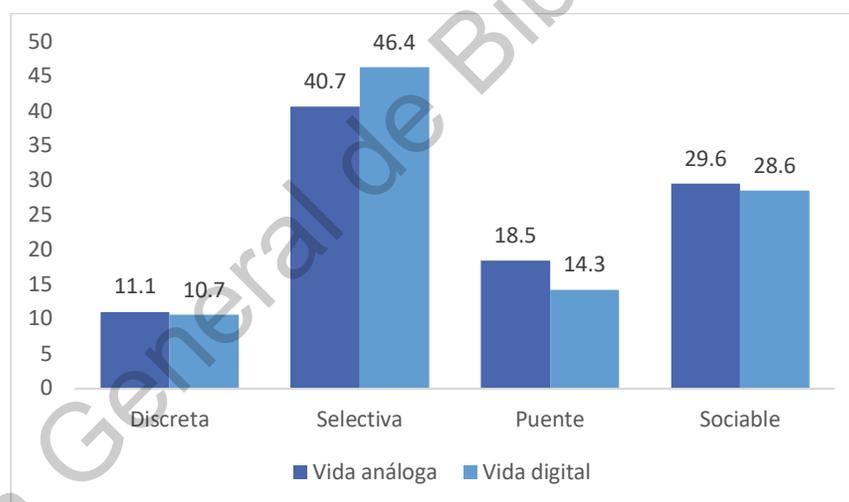
Este último dato muestra cómo es que para algunas mujeres el uso de aplicaciones es una actividad común y continua, lo que tiene como consecuencia que gracias al uso prolongado que realizan de las aplicaciones móviles, se de paso a su apropiación. Esto puede notarse al momento de la invisibilización que las usuarias hacen de las aplicaciones. Para el

42.9% de las mujeres participantes se han eliminado las barreras entre el pensar y actuar, dando así paso a la apropiación de las aplicaciones móviles.

El promedio de horas que utilizan su teléfono móvil al día es de 7-9 horas en un 32.1%, seguido por las que lo usan de 3-5 horas en un 28.6%. Quienes lo usan de 5-7 horas por día son el 17.9%, las que lo usan de 1-3 horas son un 10.7%; el mismo porcentaje de aquellas que lo usan 10 horas o más.

En cuanto a cómo se perciben a sí mismas las usuarias, tanto en sus relaciones interpersonales como en sus interacciones digitales, se descubre que en realidad no hay una diferencia sustancial en sus personalidades análogas y digitales. Esto puede observarse en la Gráfica 22.

Gráfica 22. Personalidad análoga y digital



Fuente: Elaboración propia con datos del “Cuestionario I: Exploratorio” y “Cuestionario II: Inicial”

En cuanto a la temática de los antecedentes con prácticas meditativas o de relajación, el 51.9% dijo ya haber practicado alguna técnica, estas mujeres señalaron que la yoga es la práctica más común, seguida por la meditación; solo el 48.1% de las participantes mencionó no tener experiencia previa. También se encontró que las participantes no hacen una distinción clara entre la meditación y la práctica *mindfulness*, es decir, que consideran que son sinónimos.

Las participantes describen a México como un país hermoso en paisajes y en clima.

De gran riqueza y potencial. Un país diverso, con libertad y oportunidades. Con grandes tradiciones, gastronomía, costumbres y valores familiares. Con mujeres fuertes, alegres y con fuertes raíces culturales. En términos generales al 67.9% de las participantes les gusta vivir en México y el 82.1% se siente feliz de ser mexicana.

Sin embargo, también se puede encontrar otra faceta de esta realidad. Una sociedad como la mexicana que no prioriza el bien colectivo, sino que, al igual que en el resto del mundo, privilegia a las corporaciones. Las cuales se encuentran constantemente bajo un régimen de permanente rentabilidad a corto plazo.

Esta cadena de rendimiento que inicia en el sistema, desemboca en el individuo. Éste, con el afán de adaptarse a las circunstancias de su contexto, termina convirtiéndose en un sujeto del rendimiento. Y en el caso de esta investigación, en una mujer del rendimiento.

Estas mujeres son sometidas a un auto emprendimiento constante de sí mismas; entendiendo que este concepto no solo hace referencia a un autoempleo, si no a la coerción que la mujer hace sobre sí misma para ser, por ejemplo, cada vez más competitiva en su trabajo, para ser productiva al organizar su tiempo y realizar todas las actividades programadas, para asistir a sus compromisos, entre otros. Una mujer que tiene en sus manos su propio destino, sus metas y acciones. Una mujer flexible, capaz de asumir cualquier rol que se le imponga.

De las mujeres participantes el 39.3% señala ser empleada, mientras que el 25% de ellas son estudiantes, seguido por el 17.9% que menciona ser trabajadora independiente o emprendedora. El 70.4% indican que sus actividades laborales o universitarias son su prioridad. Y 16 de las participantes señalan estar en constante capacitación para mejorar su posición laboral o rendimiento universitario.

De manera general al 37% de las mujeres no les gusta el lugar dónde trabajan o estudian, es decir, que por circunstancias ajenas a ellas tienen que permanecer en ese contexto. Sintiendo de manera constante una presión por ser productiva, lo que es señalado por 16 de las 28 participantes. Esto las hace sentir en una constante competencia en su entorno laboral o estudiantil en un 40.7%. De estas mujeres, el 48.1% sienten miedo constante de perder su trabajo, su posición laboral o estudiantil. Como resultado, 33.3% de ellas, es decir 9 participantes, sienten agobio de manera continua.

En México lo común son las largas jornadas laborales y los bajos salarios que se reciben. Lo que tiene como resultado un nivel de vida precario, aunado a un bajo nivel educativo.

Sin embargo, en el grupo experimental se puede observar que de las mujeres que tienen un ingreso económico de entre 0 y 5,000 solo una es empleada, cinco son estudiantes quienes por lo general no tienen ingresos económicos, las otras tres mujeres son desempleadas en búsqueda activa de una oportunidad laboral. Las demás participantes se encuentran por arriba del ingreso económico mínimo de nuestro país. Estos datos se pueden observar en la siguiente Tabla 26.

Tabla 26. Salario por profesión

	0-5,000	5,001-10,000	10,001-15,000	15,001 - 20,000	20,000 o más
Estudiante	5	1	0	0	0
Empleada	1	2	2	1	5
Trabajadora independiente	0	2	3	0	0
Desempleada	3	0	0	0	0
	9	5	5	1	5

Fuente: Elaboración propia con datos del “Cuestionario I: Exploratorio”

Las mujeres de este estudio mantienen un estilo de vida económicamente estable. Viven en hogares con más de una habitación y que dependiendo de su situación familiar, les permite mantener un estilo cómodo; al mismo tiempo en que comparten sus gastos básicos con las personas con las que comparten su hogar.

Aparentemente sus condiciones de vida estable no influyen en la forma en la que perciben a la sociedad en la que viven. Ya que la describen como corrupta, insegura y sin libertad de expresión, que es machista, que matan; por lo tanto viven con miedo las mujeres mexicanas.

De las participantes en este estudio, el 57.2% afirma sentir mucho miedo de vivir en México, mientras el 35.7% comenta que vive con un poco de miedo. Aunado a esto, el 75%

de ellas afirman confiar poco en la sociedad en la que viven. Con esto se puede observar que un gran porcentaje de las mujeres participantes experimentan miedo constante de vivir en México porque no pueden confiar en la sociedad a la que pertenecen. ¿Cómo una mujer que vive bajo estas condiciones puede vivir sin estrés o ansiedad?

México sólo tiene paisajes bonitos, pero la mayoría de la gente es un asco. México no cumple con nada de mis expectativas. Aquí por alzar la voz te matan. Por defender tus derechos te matan. Por querer mejorar a México te matan. Así que no encuentro felicidad aquí. Solo miedo de salir. De saber que si me pasa algo me culparan a mi ☹ (Mujer 27, “Cuestionario I: Exploratorio”, octubre 2020)

Lo anterior solo permite observar que el vivir en México para una mujer significa vivir dentro de un contexto de contrastes. Que por un lado se puede apreciar las cosas bellas de nuestro país, pero que al mismo tiempo se puede sentir miedo por las situaciones sociales en qué vivimos las mexicanas.

La salud mental de las participantes

Como resultado de todas las circunstancias de vida de cada una de las participantes. El 57.1% de ellas señala haber sido diagnosticada en un pasado con un problema de salud mental. Con datos del “Cuestionario I: Exploratorio” se puede observar que el trastorno mental del que más conocimiento tienen es el estrés, con un 89.2%. Seguido por depresión con una frecuencia de 85.7%. Y finalmente por ansiedad en un 78.6%.

Estas mujeres señalan en un 64.3% saber qué hacer ante una crisis relacionada con la salud mental, en ellas o en alguien que conocen. Entre sus elecciones más frecuentes se encuentran buscar a un psicólogo o terapeuta, llamar a la familia y llamar a la línea de emergencia. Aunque también se pueden encontrar ejercicios de respiración y meditaciones en un 7.2% de los casos, este último dato permite visualizar que ya ha sido establecida, en algunas mujeres, una relación entre salud mental y técnicas meditativas.

Sin embargo, se encontró un dato que muestra que los esfuerzos por visibilizar la problemática de la salud mental y las acciones correspondientes para tratar una crisis relacionada con ésta deben ser mayores. Un 7.1% de las mujeres expresaron que lo mejor que se puede hacer en un momento de crisis es “No hacer nada, ya pasará”. Cuando una persona está teniendo una crisis de ansiedad o un ataque de pánico por ejemplo, puede tener ideas que amenacen su vida, si la persona en crisis se encuentra ante una situación de “ya pasará” puede que su sentimiento de soledad de fortaleza y decida tomar acciones que la lleven a la muerte.

6.5.1. El inicio: la pre-prueba

Tres días antes de empezar la prueba, la aplicación empezó a ser instalada en los teléfonos móviles de las usuarias, lo que permitía el acceso y la exploración de ésta. Al ser la primer versión de la aplicación, el mecanismo de bloqueo al proceso *mindfulness* presentó una falla. Lo anterior permitió que durante los tres días previos a la fecha de inicio, las participantes tuvieran acceso a los primeros audios del curso. Durante ese tiempo 7 de las usuarias accedieron a la aplicación, reprodujeron el primer día de práctica y solo una, reprodujo el segundo audio. También durante esos días se aplicó el “Cuestionario II: Inicial”.

La primer parte del cuestionario exploraba lo concerniente a la salud mental de las participantes. Específicamente en lo referente al estrés, ansiedad o depresión, para esto se utilizó a escala DASS-21. Este primer cuestionario permitió ver que un 48.1% de las participantes presentaban síntomas de estrés “Leve”; seguido por aquellas que sentían un estrés “Severo” en un 14.8%, mismo porcentaje de usuarias que presentaban un nivel de estrés “Normal”; el 11.1% presentaba un estrés “Muy severo”, al igual que las mujeres con un estrés “Moderado”.

En cuánto a la ansiedad, se pudo observar que el 40.7% de ellas mostraban síntomas de una ansiedad “Normal”, seguidas por las mujeres que presentaban una ansiedad “Muy severa” en un 33.3%, aquellas que mostraban una ansiedad “Leve” representaban el 14.8%, las que tenían ansiedad “Moderado” eran el 7.4% y solo una tenía ansiedad “Severa”.

En cuánto a la depresión, se encontró que el 33.3% estaba en los parámetros normales, el 25.9% presentaba depresión “Muy severa”; así como aquellas con depresión moderada; finalmente solo una persona se identificó con ansiedad “Severa”.

Como se puede observar de los datos anteriores, el 85.1% de las participantes presentan estrés en alguna medida. El 59.2% presenta síntomas de ansiedad aunque sea de forma “leve” y el 66.6% presenta signos de depresión. Ver Gráfica 23.

Gráfica 23. Porcentaje de estrés, ansiedad y depresión



Fuente: Elaboración propia

La segunda parte de este cuestionario buscó información relacionada con el estado mental de atención plena, el instrumento utilizado fue el FMI-14.

Esta prueba intenta medir el eje central del constructo *mindfulness*, por lo que solo mide el factor de la atención plena. Los resultados mostraron una media de 33.14, una mediana de 30 y una moda de 28. Estos datos permiten observar que en general el estado mental de atención plena en el grupo es bajo.

Lo anterior significa que las participantes podrían tener complicaciones al momento de sentir autocompasión, ecuanimidad, bondad y alegría simpática. Estos dos últimos conceptos tienen una tendencia más al “otro” y aunque se consideran constructos importantes, una persona que tiene alguna problemática relacionada con la inteligencia emocional, necesita enfocar primero su atención en ella y en su sanación. Lo que sería la “habilidad para identificar la emoción en los estados físicos, sentimientos y pensamientos de uno” (Mestre et al., 2008, p. 5), es en este proceso dónde se podría ubicar a la autocompasión

y la bondad. Dos características que podrían coadyuvar en el proceso de prevención y en el desarrollo de habilidades relacionadas con la inteligencia emocional.

La tercer parte del cuestionario se enfocó en la exploración de los tres componentes de la Inteligencia Emocional que proponen Mayer & Salovey, es decir la atención, la claridad y la reparación. El primer componente analizado fue la atención, es decir, la capacidad de atender a los sentimientos propios de forma adecuada. Un 50% de las participantes mostró tener una adecuada atención, mientras que un 26.9% presta poca atención y el otro 23.1% presta demasiada atención. Es decir que el 50% de la muestra necesita mejorar su atención. Estos datos confirman los resultados del FMI-14 y su mediana de 30.

El segundo componente fue la claridad, el cuál mostró una adecuada comprensión en un 53.8%. Las respuestas del 42.3% de las participantes señalan que deben mejorar su comprensión; lo que quiere decir que deben mejorar su capacidad de comprender bien sus estados emocionales. Solo una mostró una excelente comprensión.

El último componente analizado fue la reparación. El 57.7% de las usuarias muestran que mantienen una adecuada regulación, seguidas por un 38.5% que necesita mejorar su regulación, es decir, que pueda regular sus estados emocionales de forma adecuada. Solo una mostró una excelente regulación.

Al finalizar la etapa de recolección de datos de la pre prueba, se identifica que la Mujer 27 tras contestar las dos primeras partes del cuestionario se retiró; según los registros de la aplicación, no activó su cuenta; al igual que la Mujer 28. Esto significa que el número total de mujeres que participaron en el pre experimento fueron 26 usuarias.

6.5.2. Uso de la aplicación Serennus: Fase 0

La “Fase 0: Vive tu experiencia”, cuyo objetivo era que la usuaria tomara consciencia de sus motivos para tomar el curso, estaba compuesto por siete audios. En esta fase se pudo observar principalmente dos cosas: 1) tendencias que permanecerían durante toda la prueba en cuanto a la frecuencia de uso de la aplicación y, 2) también permitió identificar posibles complicaciones relacionadas con el proceso de alfabetización.

En cuanto a las tendencias de uso, las participantes presentaron una práctica promedio de 4 sesiones durante la primer semana, es decir tres audios de retraso al séptimo día. Solo el 8% de ellas mantuvieron una práctica diaria durante ese tiempo, es decir, que terminaron la fase en el momento planeado. El 50% de las usuarias terminaron esta etapa en la segunda semana y el 19% la terminó en la tercera; la última participante en cambiar de fase lo hizo en la última semana. Este comportamiento no fue considerado al momento del diseño del proceso de alfabetización y debe ser tomado en cuenta para el desarrollo de las siguientes iteraciones.

Al cuestionarles el por qué de este atraso, surgieron tres razones principales. El primer motivo estaba directamente relacionado con la funcionalidad de la aplicación. Los comentarios más comunes tenían que ver con el bloqueo automático del dispositivo tras unos segundos y cómo esto interrumpía la reproducción del audio, lo que imposibilitaba que las usuarias pudieran realizar una práctica continua. La existencia de este problema significaba una barrera que permitiera el uso transparente de la aplicación y por ende la apropiación de la práctica.

Realmente no me acomoda del todo que mientras se reproduce la meditación, si el “cel” se bloquea se detenga el audio. Y al activarlo de nuevo se regresó al inicio. En la tercera meditación ya iba en el min 3:30 y pasó eso. Me desconcentré, me fastidió empezarlo de nuevo y lo dejé. (Mujer 11, whatsapp, 5 de abril 2021)

Otros de los comentarios más comunes, hacían referencia al tiempo de apertura de los audios. La función original proponía un tiempo de apertura de 24 horas posteriores a la reproducción del último audio. La mayoría de las usuarias estaban de acuerdo en que lo más conveniente para establecer un compromiso con la práctica diaria era que se abriera un audio por día, sin embargo, esta propuesta mostró una tendencia a confundir a las usuarias y a dificultar la práctica constante.

Como consecuencia de estas observaciones, en la primer semana se realizaron dos actualizaciones para ambas versiones. Se solucionó el problema de la reproducción del audio

aunque el teléfono se bloqueara y se estableció las 6 am como horario fijo de apertura de audios siempre que la usuaria realizara su práctica el día anterior.

El segundo motivo encontrado fue el relativo al tiempo. Algunos comentarios resaltaron la dificultad de ajustarse a un nuevo horario, recalcando la necesidad de encontrar el tiempo; de agendarlo y de programar alarmas para recordar la práctica tras un largo día de trabajo. Este particular interés por el tiempo y la organización señalan posibles características de una mujer del rendimiento.

Pues mas que nada es encontrar tiempos para poder hacer las meditaciones sin interrupciones. Y porque ahorita tengo una carga de trabajo muy pesada que me requiere mas tiempo del normal. Como vivo en casa con mas familia la privacidad no se da mucho aquí jajaja. (Mujer 5, whatsapp, 20 de abril 2021)

El siguiente tema del que se tiene que hablar fue de índole personal, relacionado con los nuevos hábitos que la práctica buscaba desarrollar. Algunas usuarias mencionaron necesitar mayor disciplina, tanto para la realización de las prácticas, así como para tomar responsabilidad de los estados anímicos y mentales. Los audios de esta fase se caracterizaron por ser cortos y enfocados solo en la reflexión de la motivación durante el proceso.

Uno de los elementos más importantes de un curso *mindfulness* es el instructor, quien tiene la responsabilidad de guiar el proceso y acompañar al alumno durante su práctica; otra de sus labores es identificar si este proceso es adecuado para la persona o no. Sin embargo, en el caso de la aplicación Serennus esta interacción no existe. Sobre esto, algunas participantes señalaron que a pesar de que las instrucciones en los audios son claras, creen que es importante que exista una mayor interacción con alguna persona que las oriente en momentos clave.

El formato original del MBSR se realiza de forma grupal una vez a la semana. En estas sesiones los participantes comparten sus experiencias y desarrollan habilidades de “escucha al otro”. Se les cuestionó a las participantes cómo se sentían al respecto y algunas mujeres señalaron la necesidad de compartir sus experiencias con otras mujeres en un grupo,

sin embargo la mayoría mencionó que el llevar el proceso de forma individual, a su ritmo y en sus propios horarios era lo ideal.

Siempre me ha gustado tener mi espacio personal y disfruto de hacer actividades sola. Sí me gusta mucho interactuar con personas, sin embargo para temas en los que ahondo en mi, en lo que soy, me agrada más hacerlo en privado. (Mujer 21, whatsapp, 13 de abril 2021)

Como resultado de estas observaciones, se llevó a cabo un experimento paralelo dónde se creó un grupo en Facebook y se invitó a las participantes a unirse con la intención de crear un espacio de mayor interacción, solo el 23% del grupo se unió, de las cuales una participante mantuvo una interacción continua, las demás no.

De estas observaciones se puede confirmar que uno de los aciertos de la aplicación es que permite que la práctica se lleve de forma personal, flexible y anónima. Sin embargo también recalca la necesidad de crear espacios dentro de la aplicación que permitan una mayor interacción entre la usuaria y la instructora, sin que precisamente deba existir una interacción grupal.

Como se mencionó en datos anteriores, de las mujeres que participaron en esta fase, el 81% pasó a la segunda fase, es decir 21 participantes. Y el 19% restante abandonó el proceso en esta etapa, la principal razón fueron problemas de función de la aplicación, la navegación y el diseño de la misma, otros de los factores fue la carencia de tiempo para realizar la práctica, ya que no se encontraba un tiempo ni lugar adecuado para realizarla; también se hallaron problemas de salud y problemas para recordar realizar los audios.

Al finalizar esta etapa de arranque, se les cuestionó a las mujeres dos cosas: la primera permitió profundizar en sus motivos personales para participar en esta prueba y la segunda, identificar si el objetivo de la fase 0 se había alcanzado.

Las mujeres participantes expresaron que su principal motivación estaba relacionada con el mejorar su estabilidad emocional y el tener un mejor manejo de sus emociones. Esto con la finalidad de empezar a cuidar un área que consideran que es muy fácil descuidar y que las ayudaría a sentirse mejor con ellas mismas. Una de ellas comentó que llevaba tiempo

queriendo ir a terapia y que el iniciar con este programa parecía un buen comienzo. Estos comentarios permiten observar que existe una asociación entre salud emocional y el *mindfulness*, sin embargo, también permite ver la necesidad de visibilizar el correcto actuar ante problemáticas de salud mental. Ya que como se puede ver en testimonios anteriores, este programa puede que no sea adecuado para mujeres que ya presentan problemáticas avanzadas.

Otro de los motivos encontrados, y relacionado con el punto anterior, fueron problemas activos relacionados con el estrés, la ansiedad y la depresión. Y ligado a esto, el conocer y el identificar si la técnica *mindfulness* podría serles de utilidad o no.

Me cuesta mucho trabajo el poner mi mente en paz 😞. Me cuesta concentrarme. Y ese es el motivo por el cual me interesan estas prácticas. Necesito aprender a calmar mi mente, porque me despierto por la madrugada y ya no puedo volver a dormir. Solo estoy pensando muchas cosas y no concilio de nuevo el sueño. Yo creo que estoy a nada de la menopausia, y eso posiblemente también sea una causa. (Mujer 3, whatsapp, 13 de abril del 2021)

Tras esta exploración de motivos, se procedió a preguntar a las participantes si lograron identificar su objetivo principal a alcanzar durante las siguientes semanas de práctica. En un programa MBSR esta es una de las primeras reflexiones que el instructor invita a realizar y posteriormente se procede a voluntariamente compartir estas metas. En la primer iteración de la aplicación Serennus se carece de un espacio acompañado que invite a la reflexión y el proceso es completamente en solitario. Durante esta exploración se identificó que el 54% de las participantes pudieron establecer un objetivo claro, el 31% identificó una motivación ambigua y muy general, y el 15% no logró el objetivo de la fase.

El porcentaje de éxito de esta primer fase es bueno, sin embargo, es posible que este porcentaje pueda ser elevado al mejorar la sensación de acompañamiento y guía por parte de la aplicación Serennus. Durante esta etapa se retiraron cinco usuarias, lo que significa que solo 21 mujeres pasaron a la Fase 1.

6.5.3. Alfabetización emocional: Fase 1

En esta fase inicio el proceso de alfabetización, su objetivo fue estimular en la usuaria su propia capacidad de reconocer sensaciones, emociones y pensamientos sin reactividad. El tiempo promedio de los audios fue de 13 minutos. Y constaba de 14 audios, uno por día. La tendencia de las usuarias, al igual que en el periodo anterior, fue de no mantener una práctica diaria. El tiempo promedio para terminar la fase fue de 19.27 días, con una moda de 19.

Al cuestionar a las participantes el motivo de su atraso se encontró que los motivos eran similares a los de la fase cero, es decir temas relacionados con fallas técnicas y el tiempo.

En esta fase se pudo observar algunos problemas relacionados con el acceso a Internet. Lo anterior dio paso a dos escenarios: el primero fue que algunas de las mujeres salían de vacaciones a espacios sin Internet, por lo que no podían escuchar los audios. En este escenario se descubrió el primer signo de apropiación de la práctica, todas las participantes que salieron señalaron que a pesar de no tener acceso a la aplicación, encontraban tiempo para realizar los ejercicios básicos de respiración que se propone en el proceso. El segundo escenario que se descubrió, fue el de fallas en las conexiones a Internet que no permitían que algunas practicas se pudieran registrar en el sistema. Al no quedar evidencia de que el audio había sido reproducido el sistema no permitía el acceso al siguiente día.

En relación a las fallas técnicas, se encontraron algunos problemas del código de la aplicación. También se identificaron algunos problemas de funcionalidad relacionados con los indicadores de navegación en el cambio de fases, es decir, al terminar la fase 0 las usuarias no encontraban los siguientes audios. Ambos problemas técnicos fueron corregidos en la siguiente actualización.

Tanto los problemas de accesibilidad a Internet, como las fallas técnicas de la aplicación, permiten identificar categorías a tomar en cuenta en el diseño de las próximas iteraciones para mejorar la experiencia de la usuaria.

En esta fase, el tiempo volvió a ser un motivo de atraso en la práctica, algunas usuarias mencionaron tener semanas con mucha carga laboral o escolar. Esto planteó dos escenarios de nuevo: en el primero olvidaban hacer la práctica y lo recordaban días después, por lo que

en ese momento hacían la práctica y lo volvían a olvidar, a hacían la práctica y su actividad no se registraba en el sistema. Ambas significaron un atraso.

En el otro escenario el único momento que tenían para realizar la práctica era de noche, y tras un largo día de trabajo, responsabilidades y frustraciones se quedaban dormidas durante la práctica. Al ser un proceso cuyas prácticas están ligadas entre sí, sentían la necesidad de repetir el audio en el que se dormían y por ende, se atrasaban.

Al analizar estos motivos de interrupción se logra identificar que en el diseño de las próximas iteraciones se debe tomar más en cuenta el tiempo y de ampliar las temáticas del proceso. Crear programas con mayor flexibilidad que permita a la usuaria desarrollar las habilidades propuestas por Mayer & Salovey (1997). Pero liberándola de la presión de la continuidad.

En algunas usuarias se pudo observar la tendencia a estresarse con cada atraso en su práctica, lo que en ocasiones las llevaba a realizar los audios aún exhaustas y a sentir “culpa” por tener que repetirlos. Esto podría identificarse como una posible actitud de auto explotación y de violencia contra sí misma, característica propia del sujeto del rendimiento; el paso de entrada, para Han, al desarrollo de enfermedades psíquicas.

La mujer del próximo testimonio mostraba estrés⁷ y comentarios de violencia contra sí misma con cada día de atraso. En sus pruebas DASS mostró un estrés severo, con ansiedad y depresión muy severa.

Disculpe la hora y todos los problemas que he causado. Soy bien inconstante y fijarme metas es bien complicado. Lo siento mucho. (Mujer 6, whatsapp, 20 de abril del 2021)

A pesar de las constantes interrupciones a la práctica durante esta fase, tras reproducir el audio 18 se les empezó a cuestionar sobre su experiencia con el proceso, haciendo énfasis

⁷ “El estrés se caracteriza por una respuesta subjetiva hacia lo que está ocurriendo; en este sentido el estrés es el estado mental interno de tensión o excitación. Es el proceso de manejo interpretativo, emotivo y defensivo del estrés que ocurre dentro de la persona. El concepto de estrés describe una reacción física del cuerpo hacia una demanda o a una intrusión perjudicante. (Hernández, 2013, pág. 17)

en los efectos que ésta estaba teniendo en ellas. Al realizar el análisis de sus respuesta se identificaron siete categorías.

El primer efecto positivo más repetido entre las usuarias está relacionado con sentirse relajadas durante la práctica. Esta tendencia se pudo observar más en las participantes que realizaban sus audios al finalizar su día, pero sin estar agotadas. Esto empezó a ayudarles a descansar mejor y a dormir más tranquilas.

He podido dormir un poco mejor. Cuando ya me voy a dormir hago las respiraciones. Y si me llegó a despertar en la madrugada me concentro en mi respiración para que mi mente no se ponga traviesa 😬 y poder dormir de nuevo. Sí, ya han sido contados los días que despierto en la madrugada. He podido dormir de corrido hasta las 5am, ya es ganancia para mí 😊. (Mujer 3, whatsapp, 20 de abril del 2021)

La siguiente categoría en frecuencia de mención fue el identificar la práctica digital como un tiempo para ellas. También, algunas participantes, pudieron identificar que el dedicarse tiempo no era algo frecuente en sus actividades y que en ocasiones era algo que necesitaban que otras personas les dieran. Sin embargo, el principal efecto en este tema fue el desarrollar la capacidad para identificar si necesitan tiempo y el poder otorgárselo.

Ha sido un tiempo de muchos cambios y estrés para mí. Hay veces que estoy muy saturada. He optado por hacer pausas de 5 minutos para sentirme y dejar de pensar en lo siguiente que tengo que hacer. Enfocarme de nuevo en lo que estoy, esté donde esté. Conciente de que siempre hay tiempo para mí, para estar bien. (Mujer 8, 17 de mayo del 2021)

En esta categoría se puede apreciar una primera estimulación de la habilidad del modelo de Mayer & Salovey (1997) perteneciente a la categoría de percepción, valoración y expresión de la emoción.

El tercer efecto que se identificó fue la capacidad de tomar consciencia de sus cuerpos, emociones y de los momentos de estrés, así como de tomar consciencia de la forma en que algunas de sus decisiones podrían afectarlas. Esto podría estar relacionado con la misma competencia de la categoría anterior, pero también con la categoría de facilitación emocional del pensamiento.

La cuarta categoría en menciones es la que tiene que ver con las relaciones con otras personas. Algunas participantes mencionaron que empezaban a notar una mayor tranquilidad, lo que en ocasiones las ayudaba a que fueran menos reactivas. Esto empezó a tener un efecto positivo en sus relaciones de pareja, familiares, con los hijos y con sus mascotas, lo que en algunos casos también ayudó a disminuir su sensación de culpa.

Las siguientes categorías mencionadas fueron la de calmar la mente en momentos de estrés, lo que permitió a algunas a tomar las cosas con más calma. También la categoría de autocuidado, que en algunos casos propició cambios alimenticios y de rutinas de ejercicio más adecuadas para ellas. Y finalmente, el de estar en el momento presente.

En vivir el momento. Que necesito tiempo para mi y que aprendan mis hijos a respetar eso (límites). Y por otro lado, en qué tengo que poner el 100% al estar hablando con ellos y no querer abarcar tanto cuando es su momento. El estar al 100% de la situación, centrarme en el aquí y ahora. En respirar en la situación que puede generarme estrés. Antes me consideraba que era mala madre, lo que me generaba estrés y ansiedad. Y también he cambiado un poco mis hábitos alimenticios. Ya no uso limón para poder saborear los alimentos. (Mujer 22, whatsapp, 18 de mayo del 2021).

Dos de las categorías antes mencionadas, están directamente relacionadas con los objetivos propuestos para esta fase. Al analizar los datos se encontró que el 52% de las participantes alcanzaron los objetivos, mientras que el 48% de ellas no lo hicieron.

Una parte fundamental para que las mujeres pudieran desarrollar esas habilidades fue el medio y el cómo se sentían al realizar la práctica con una aplicación móvil.

Doce de las mujeres coincidieron en que el realizar la práctica mediante el uso de una aplicación móvil era cómodo. Por un lado se encontraban las mujeres que coincidían en que el celular era el dispositivo digital que más utilizaban, que siempre traían a la mano y que nunca se separaban de él, ya fuera por razones de trabajo o actividades cotidianas de la vida. Algunas participantes señalaban estar acostumbradas a realizar actividades similares desde el celular, por lo que para ellas el realizar la práctica mediante su dispositivo móvil era lo más normal y práctico.

Por otro lado se encontraban las mujeres que coincidían en que lo cómodo se debía a la practicidad del tamaño de los dispositivos, lo que permite su portabilidad, y como consecuencia el que podía ser colocado en cualquier lugar. Por lo tanto algunas mujeres encontraron cómodo que podían utilizar la aplicación en cualquier parte dónde pudieran acomodarse, ya fuera que estuvieran dentro de la casa o en algún otro espacio. Uno de los aditamentos tecnológicos más utilizados para realizar las prácticas fueron los audífonos, inalámbricos o alámbricos; el uso de estos dispositivos hizo que para algunas usuarias la experiencia fuera aún “mejor”, ya que otorgaba la sensación de crear un espacio propio y de sentir que era un momento solo para ellas.

También se encontraron las mujeres que veían la ventaja de realizar la práctica online, teniendo la libertad de poder acceder a los audios en el horario más conveniente para cada una de ellas, dándoles la sensación de control sobre el ritmo en el que llevaban la práctica. Lo que aunado a la portabilidad, permitía realizar los audios cuando quisieran.

Te comparto que integrarme al proyecto llego en un momento que no esperaba fisiológicamente. Creo que estoy iniciando con mi pre menopausia y a ello le debo sumar emociones externas que generalmente me han movido, como fue el regreso de mi hija a la Ciudad de México. Todo en conjunto me ha tenido en una emoción que aún no sé describir. Ya que no sé si es simplemente tristeza o estoy deprimida. Es nuevo para mí, ya que en otros momentos lo olvido y me siento bien. Ahora cualquier cosa me hace llorar. No me quiero levantar en las mañana. No tengo ganas de estar en mi trabajo. No le tengo paciencia a mis amigos con los que generalmente convivo y que normalmente

me llevo bien con ellos. La aplicación llegó en buen momento, ya que por lo mismo tampoco tengo mucho animo de meditar sola. Escuchar la voz que me va guiando me ha ayudado. El realizar la práctica en una aplicación era una incertidumbre ya que después de llevar dos cursos en vivo y ahora hacerlo por medio de una aplicación, no estaba segura de que me gustara. Sin embargo, superó lo que yo podía imaginar. Ser llevada de la mano, tener la oportunidad de repetir el audio, me daba la pauta de tratar de aprovechar mas el contenido. (Mujer 2, whatsapp, 21 de mayo del 2021)

Solo una de las mujeres mencionó que le gustaba la práctica desde el celular porque ella no tenía computadora, laptop o Tablet.

En números, el 80% de las participantes disfrutó el realizar la práctica mediante el uso de un dispositivo móvil. El 7% mostró una postura más ambigua al señalar que había funcionalidades cómodas, como las ya mencionadas; pero que al momento de hacer algunas prácticas en movimiento, como la yoga, era algo completamente incómodo. Y el 13% de ellas señaló que era una experiencia que no les agradaba, que les parecía difícil y muy poco funcional, como por ejemplo que se prestaba a mucha distracción o que el encontrar notificaciones tras las práctica les generaba estrés. Simplemente, que es una experiencia que no les agrada.

A continuación, en la Ilustración 29, se puede observar una nube de palabras sobre los comentarios que se hicieron al respecto.

Desde un principio causó un choque emocional en mí. Lo dejé en los primeros días porque me llenó de preguntas que no encontraba respuesta. Cuando en un par de días lo volví a reanudar pero no funcionó me causó más ansiedad y colapsé. Por eso busqué a mi psicoanalista, la cual me tuvo en terapia la primera semana. Logró estabilizarme. De manera particular debo decirte que no es una app que me ayudara. Detonó una situación emocional, que me llevó a una crisis de ansiedad y no existió la guía de un experto que pudiera orientar con lo que viví. Por lo pronto para mí no dio un resultado satisfactorio. Tengo que ser muy honesta contigo, en base a mi experiencia vivida, yo creo que antes de que una persona use la app, tenga atención con un terapeuta para ver si es apto para poder seguir esta técnica. No quiero parecer grosera porque no es mi intención, solo quiero ser honesta. La práctica a la que nos lleva con tantas preguntas tan profundas, creo que no tenemos la capacidad individual de poder comprender lo que conlleva. Como lo puede lograr un terapeuta que tiene el conocimiento y el control para poder dirigir las situaciones hacia algo positivo. (Mujer 16, whatsapp, 12 de mayo del 2021)

En el testimonio anterior se puede observar un fenómeno expuesto por Lustyk *et al* y por Dobkin *et al* (citados en Vörös, 2016). Estos autores plantean que la práctica *mindfulness* puede llevar a algunas personas, principalmente a casos clínicos, a complicaciones relacionadas con ansiedad, trastornos afectivos, confusión, desorientación, despersonalización, desrealización, depresión, dolor, insomnio, pérdida del apetito e incluso episodios psicóticos a corto plazo (pág. 71).

Los resultados DASS de esta mujer arrojaron que sufría de un estrés y una ansiedad “moderada”, así como de una depresión “leve”. Esta participante asistía a terapia, posible razón por la que sus resultados DASS iniciales no fueron alarmantes. Fue en las pláticas posteriores que se entendió que ella ya era un caso clínico y que la práctica no era la más adecuada.

De esto se puede concluir en primer lugar, la importancia de definir con ayuda de un experto en salud mental, qué perfiles son adecuados para realizar este proceso de manera

digital y quienes no; ya que es un proceso solitario y sin un grupo que ayude a la contención. Lo anterior puede hacer que el curso sea para algunas mujeres una experiencia más fuerte que el MBSR presencial. Aunado a esto, es conveniente crear estrategias que permitan filtrar estos perfiles.

El segundo punto que se puede observar es la importancia de encontrar como crear una estructura tecnológica que permita fortalecer los canales de comunicación 1 a 1, entre las usuarias y la instructora. El objetivo de visibilizar la problemática de la salud mental se considera correcto, sin embargo, se debe profundizar más en los alcances de la aplicación para mejorar su capacidad de empoderar a la mujer en esta temática. Esto para que realmente permita que las brechas que existen en nuestro país sobre este problema puedan ser abordados. En esta etapa se observó que un solo botón de emergencia no es suficiente cuando se habla de salud mental; este es uno de los puntos clave a mejorar en la siguiente iteración.

Tercero, cuando se habla de salud mental en México existen tres áreas de enfoque: la prevención, la hospitalización y la reinserción (Pimentel, 2019, pág. 4). Este testimonio reafirma la idea de que el proceso de alfabetización emocional propuesto en esta investigación solo tiene alcances enfocados en la prevención de la problemática de la salud mental, es decir, abordar casos antes de que se desarrollen. Ayudar a disminuir la media de catorce años entre el inicio del problema y el acceso al tratamiento médico.

Y cuarto, el comentario permite observar que es necesaria una investigación más profunda sobre el lenguaje y el metalenguaje que las aplicaciones *mindfulness* utilizan para comunicarse, así como su contenido. El testimonio anterior surgió de la pregunta “¿Qué opinas del diario emocional?”, la primer pantalla que se despliega. Son varias las aplicaciones que contienen un diario emocional y los porcentajes de descarga de este tipo de aplicaciones están aumentando en nuestro país, como se puede apreciar en las Ilustraciones 1 y 2. Y ya que algunas de estas aplicaciones no se basan en evidencia clínica, ni ofrecen información de calidad, con compromiso, ni funcionalidad (Mani *et al.* 2015, citado por Firth *et al.*, 2017, p. 21), existe la posibilidad de que algunas personas que buscan apoyo en este tipo de tecnologías para sus problemas de salud mental, estén agravando sus síntomas.

6.5.4. Fase 2

El objetivo principal de la fase dos fue estimular en la usuaria la habilidad de reconocer la causa y respuesta de las sensaciones, emociones y pensamientos. El tiempo promedio de los audios fue de 27:65 minutos, con algunos espacios de silencio de entre 5 y 7 minutos; esta fase constó de 14 audios. La tendencia de las usuarias fue la misma que el periodo anterior y el tiempo promedio para terminar la fase fue de 22 días, con una moda de 19.

Se volvió a preguntar a las participantes los motivos por los cuales se atrasaban en sus prácticas y las razones fueron principalmente cinco. La combinación de dos de ellas, llevó al 45% de las participantes a abandonar el proceso: la longitud de los audios y el tiempo de cada usuaria.

Al igual que en las fases anteriores se encontraron problemas de conectividad y fallas tecnológicas de los dispositivos móviles y también existieron algunos problemas de compatibilidad del código con algunas marcas de celulares. Nuevamente se hizo una actualización más de la aplicación.

Otro de los motivos fueron las prácticas de exploración de los eventos agradables y desagradables. Algunas de las participantes mostraron conflictos al intentar identificar las causas de los eventos agradables en sus vidas o a identificar algún evento como agradable. Tras esta actividad, se llevaba a una exploración de eventos desagradables y el conflicto fue el mismo.

Fue la práctica mas difícil, me hizo abrir la caja de pandora que creo tenía guardada a 20 llaves. Hacer esa exploración me lleno de tristeza. Ver que era muy fácil identificar los desagradables con respecto a los agradables. De hecho me atore en esa parte y me ha costado poder retomar la continuidad. (Mujer 2, whatsapp, 28 de mayo del 2021)

En este comentario se vuelve a encontrar una limitante en cuanto al alcance que puede llegar a tener un proceso digital de alfabetización emocional basado en el MBSR. Y se enfatiza la necesidad de asesoría de un experto en salud mental para el rediseño de algunas

etapas de este proceso. De la misma manera, se puede observar que la estructura original del proyecto necesita mayor flexibilidad y acompañamiento.

Sin embargo el motivo principal para que algunas usuarias abandonaran el proceso fue la longitud de los audios, el cual, en todos los casos se combinó con los problemas de tiempo por ocupaciones personales y profesionales. Esto representó el abandono del programa por el 45% de las participantes de esta fase.

Lo he dejado los días pasados pues tomaban mucho tiempo para mis actividades diarias y cómo eran largos tiempos de silencio me quedaba dormida. Despertaba estresada porque sentía que pude aprovecharlo para mis pendientes de trabajo. Entonces ... decidí enfocarme a los pendientes de cada día porque son responsabilidades. Muy largo, no me sirve. Y en yoga (en mis clases) se incluyen minutos para meditación y con eso ya estaba lista para el día. 40 minutos al día para mi es mucho. Sobre todo porque se torna monótono y para mi, innecesario. Hago yoga casi dos horas 4 veces a la semana y se incluye meditación. A veces una o dos veces por semana y me inyecta de energía, de control, de sensaciones ... y poner algo extra, y largo y silencioso. No me engancha. Imagina: tengo terapia los jueves, hago yoga 4 veces a la semana... 10 minutos para tener conciencia... son más que necesarios. No necesito mucho, porque empiezo y termino el día con meditación, de 1 o 2 minutos... Uno para arrancar y otro para desconectar. Hoy he visto el que me toca (el fin de semana estuve en México y pues no hice ni yoga ni nada), es de 34 minutos. Por ejemplo, ahorita no lo pienso hacer y lo estoy considerando para la noche (tal vez), si termino temprano mis actividades de hoy. Y decir que "uno se debe dar tiempo para sí mismo", pues lo hice en la mañana, al despertar, al salir a pasear a los perros y en mi clase de 9:30 a 11 de yoga el día de hoy, tal vez el saturarme hace que defina prioridades. (Mujer 17, whatsapp, 17 de mayo del 2021)

Durante esta investigación el único posible indicador que se ha encontrado sobre la mujer del rendimiento, ha sido el del tiempo y lo que este significa para ellas. En el testimonio anterior se observa a una mujer que mantiene una vida lo más en equilibrio posible. Los fines de semana interrumpía los audios para disfrutar a su familia. Asiste a terapia, pero en ocasiones quiere distraerse de lo desagradable. Toma clases de yoga, guitarra y lengua de señas, Es detallista y precisa en sus expresiones. Necesitaba agendar la práctica y encontrar un horario adecuado entre sus actividades; así como para el bordado. Prefiere los audios cortos que la ayuden a relajarse en los momentos en que lo necesita, le parecía cómodo el hacer los audios por su celular y a su ritmo. El tiempo para esta mujer significa orden y equilibrio, posiblemente en dimensiones mentales y emocionales también. Le interesó el proceso para saber si era una herramienta para ayudarla a mantener ese orden, si le era funcional, no le funcionó y lo dejó. Esta mujer es un auto proyecto de sí misma. No necesita tener el mejor puesto laboral, necesita tener la mejor versión de ella misma. El rendimiento y su productividad está orientada en sus objetivos y metas personales, más allá de los profesionales. Y cuando un audio le pide más de 20 minutos se siente estresada porque fue tiempo perdido. A través de esto se puede observar una de las posibles versiones en las que puede identificarse al sujeto del rendimiento.

A pesar de estos motivos de interrupción, las participantes mostraron mantener los beneficios de la fase anterior. Principalmente se observó la habilidad de tener consciencia del espacio, las sensaciones del cuerpo y lo que se dice a otros. Algunas participantes comentaron que el estar conscientes les permitía perderse de menos cosas importantes en su vida. Y en una participante, esa consciencia, influyó en su decisión de empezar a ir a terapia. Pero también se observó que la práctica coadyuvó en la estimulación de la habilidad de distanciarse reflexivamente de una emoción.

Creo que esto, en conjunto con otras cosas que estoy haciendo para trabajar en mí, me han ayudado a liberarme interiormente de cosas que cargaba. O a las que les daba mucho peso. Creo que he logrado sentirme más ligera mental y emocionalmente. He aprendido a no regalarle tanta energía a lo que no me gusta, pero a permitir que eso molesto o incómodo llegue... lo note... se vaya.

Obvio no es algo que tenga dominado, pero en muchas situaciones he visto que logro hacer. Lo cual sí influye en las decisiones porque me hace de entrada, pelear menos o enojarme menos, y eso me mantiene con más paz o calma en mis días. (Mujer 20, whatsapp, 17 de mayo del 2021)

La fase 2 inició con un total de 11 mujeres y solo 6 usuarias pasaron a la siguiente etapa.

6.5.5. Prueba intermedia

Al momento de realizar esta prueba intermedia, el 79% de las participantes, es decir 22 usuarias, ya se habían retirado del proceso y algunas de ellas cortaron comunicación. Analizando sus comentarios de salida, se encontró que los principales motivos para su retirada estaban relacionados con el indicador del tiempo, el exceso de ocupaciones personales y también, como motivo principal, la longitud de los audios. A continuación, en la Tabla 27, se puede observar una tabla que detalla los motivos de abandono:

Tabla 27. Motivos de retiro

Motivo	Porcentaje
Salud Mental*	9%
Ocupaciones personales y profesionales	36%
No le gustó la aplicación	9%
Relación amorosa	5%
Salud**	5%
Longitud audios	27%
Falta de interés	9%

Fuente: Elaboración propia

*Usuarias cuyos síntomas de ansiedad o depresión se agravaron con el uso de la app.

**Usuarias que abandonaron el programa por cuestiones médicas.

En este punto, solo 10 participantes contestaron el cuestionario MARS. En promedio la aplicación Serennus obtuvo una puntuación media de la calidad de 87 puntos de 94 y una puntuación de calidad subjetiva de 16 sobre 18 puntos. A continuación se muestra la Tabla 28, con los resultados promedio por dimensión propuesta en la evaluación MARS, estos datos permiten observar la impresión general que la usuaria de la fase dos tiene sobre la aplicación.

Tabla 28. Resultado de la prueba MARS

	Puntaje máximo	Serennus	Interpretación
Sección A	25	21	Crea un compromiso moderado. Es moderadamente divertida, interesante, personalizable, interactiva y bien orientada a la audiencia.
Sección B	20	19	Tiene una buena funcionalidad. Es fácil de aprender, de navegar, lógica de flujo y diseño gestual de la aplicación.
Sección C	15	14	Tiene una buena estética. Buen diseño gráfico, atractivo visual general, combinación de colores, estilo uniforme.
Sección D	35	33	Tiene información precisa: contiene información de alta calidad y fuentes confiables.
Sección E	20	16	Calidad subjetiva <ul style="list-style-type: none"> • Recomendarían la aplicación. • La usarían más de 50 veces. • Quizá pagarían por ella. • Calificación de ★★★★★

Fuente: Elaboración propia basada en información del “Cuestionario III: Intermedio”

El resultado general MARS de esta primera iteración es bueno. Como se puede observar en la tabla anterior, el puntaje que alcanzó la aplicación Serennus en cada sección fue alta, obteniendo una calificación subjetiva global de 4 estrellas de 5. Sin embargo, es importante considerar que puede existir una sobrevaloración de la aplicación por parte de las usuarias que contestaron la prueba MARS. Ya que 6 de ellas son las que pasaron a la fase 3 y que estaban obteniendo resultados subjetivos positivos en ellas. Esto se debe tomar en cuenta, ya que hubo mujeres a quienes no les gustó la aplicación en la dimensión de estética

y funcionalidad. Y, porque se encontró una pequeña correlación entre las que se retiraron por ocupaciones y el escaso compromiso que creaba en la usuaria.

Si hablamos de la aplicación, quizá qué fuera un poco más amigable y llamativa. Se sentía un poco rígida o no con tantas cosas para explorar. Pero supongo que porque era la fase de prueba. Quizá estaría bien una especie de recordatorios como alarmas para recordarte qué iniciará tu sesión. A lo mejor unos minutos antes para que ya dejes los pendientes a un lado. O bueno en esta fase qué es prueba, a lo mejor que en el grupo fueran diciendo: el día hoy, audio tal, qué tratara de esto. Algo de ese estilo me funcionaria, porque si soy muy olvidadiza 😊. (Mujer 25, whatsapp, 17 de mayo del 2021)

6.5.6. Fase 3

El objetivo principal de la fase tres fue estimular en la usuaria la habilidad de utilizar la información que tiene sobre ella para tomar decisiones asertivas. El tiempo promedio de los audios fue de 26:59 minutos, sin embargo, la mayoría de los audios eran de entre 35 a 45 minutos, esta fase consto de 14 audios. La tendencia de las usuarias fue la misma que en las fases anteriores y el tiempo promedio para terminar la fase fue de 21,8 días, con una moda de 21.

A las usuarias se les preguntó el motivo de la interrupción a la práctica y al analizar sus comentarios no se encontró motivos diferentes a los ya expuestos. A pesar de estas interrupciones, en los datos se observa una practica continua de hasta 8 días seguidos, con un promedio de dos días de descanso. También se observa que algunas participantes repetían algunos audios.

En esta fase solo una de las participantes se retiró, el motivo de esto fueron las exploraciones de los eventos agradables y, particularmente, los desagradables de la fase anterior. Ella misma lo identificó como una experiencia complicada que le causó complicaciones para retomar la continuidad del proceso y tras cinco audios de esta fase, se retiró del proceso.

A pesar de esto, durante esta fase las usuarias empezaron detectar más cambios. Principalmente se identificaron cuatro: el más importante y en el que todas las mujeres coincidieron fue en su capacidad de concentrarse en una sola cosa, lo que les dio la sensación de recuperar el control sobre sus mentes. Esto les ayudó a sentirse menos ansiosas, aceleradas, nerviosas y estresadas, a no pensar tan negativo, a entender lo que sus cuerpos les dicen cuando algo está mal y, en base a eso, intentar calmarse y relajarse.

Todas las participantes encontraron que los audios de los eventos desagradables fueron complicados, que las hizo prestar atención a algo que las hacía sentir incómodas y agobiadas. Sin embargo, quienes continuaron en el proceso y pudieron realizar la actividad, tomaron la decisión consciente de sus emociones y decidieron enfocarse en un solo punto, aunque esto significara no prestar atención al audio. Enfocarse solo en su cuerpo o en su respiración y tranquilizarse, entender que solo era un momento y después, analizar la situación.

El punto anterior puede reflejar el estímulo de varias habilidades. Primero la “habilidad de estar abiertos a los sentimientos, tanto para aquellos que son placenteros, como los displacenteros” (Mestre et al., 2008, p. 5). Segundo, la habilidad de reconocer lo que sienten. Tercero, “la habilidad para atraer o distanciarse reflexivamente de una emoción dependiendo de su información o utilidad juzgada” (Mestre et al., 2008, p. 5). Y cuarto, “la habilidad para regular las emociones en uno mismo y en otros. Mitigando las emociones negativas e intensificando las placenteras, sin reprimir o exagerar la información que ellas transmiten” (Mestre et al., 2008, p. 5). Al llevar esta práctica a la vida real, se traduce en el siguiente testimonio de una mujer que ha sufrido de ataques de pánico en el pasado.

Tuve un día a punto del ataque de pánico 😓. Peroooooo gracias a que he puesto en practica lo que se me ha enseñado. Respiraciones y concentrarme en mi ancla ¡no ha pasado a más! Fue el día que me fui a vacunar. Me tocó ir el miércoles 5 a la vacuna. Iba un poco nerviosa por todo lo que se ha dicho sobre las reacciones graves de las vacunas, a pesar de que mi esposo ya se vacunó y afortunadamente le fue bien. Ese día mi esposo pidió el día para llevarme. Obvio no quería ir sola 😊😊. Cuando ya me pasaron a sentar a

dónde estábamos todas las personas que nos íbamos a vacunar. Estábamos en filas y empezaron a vacunar a las personas de mi lado derecho. Y ya faltaban como dos filas para que llegaran a mí, cuando una señora que ya habían vacunado se empezó a sentir mal 🤢. Y empezaron a llamar al Dr. Y el doctor llamó a los paramédicos y la señora se veía como que no podía respirar. En ese momento me empecé a poner muy nerviosa, me empezaron a sudar los pies y las manos. Y me puse a pensar qué iba hacer yo si veía que la señora se desvanecía. Primero me dije, no me vacuno ¡mejor me voy! Y luego me dije calma no tiene porqué pasarme lo mismo. Lo dejo en manos de Dios y me concentré en mi respiración. Y en mi ancla hasta que me fui calmando. Yo creo que la señora iba nerviosa. Porque la revisaron y todo estuvo bien afortunadamente. Y pues ya me sentí tranquila, me vacunaron. Filmé el momento 😊. Y después de esperar media hora después de la vacuna fue todo. (Mujer 3, whatsapp, 17 de mayo del 2021).

Otro de los efectos que se encontraron fue el cómo perciben su relación con ellas mismas. Todas coincidieron que al momento de realizar las prácticas sentían que estaban trabajando su amor propio, eligiendo lo mejor para ellas, sin juicios, ni cosas negativas. Sentían que tenían la oportunidad de conocerse más a fondo, de convivir con ellas y con lo que sienten.

El día 37 me sigue como ... dando vueltas de ¿Qué es "lo mejor para mí"? No soy una persona que suela preguntarse que es lo mejor para mí. Últimamente he pasado por situaciones que me han hecho moverme de mi zona de confort y sí he pensado en que es lo mejor, pero de una manera general. Dejándome hasta el último, incluso llegando ni a considerarme. Algo así como "ah, si tengo que hacer esto y lo otro". Pero últimamente he pensado en más allá del "tener que hacer" a "lo que quiero hacer". Como dice el audio "que es lo mejor para mi" (Mujer 4, whatsapp, 21 de mayo del 2021)

Algunas de ellas afirmaron que lo anterior se veía reflejado en sus relaciones con otras personas, las cuales se iban afianzando. También, personas cercanas llegaban a comentarles que se veían más tranquilas y en un caso, la dinámica familiar mejoró.

Otro de los puntos que se puede observar al leer sus comentarios fue la forma en la que se expresaban, la cual era cada vez más puntual y asertiva, sin ser perfecta. Lo anterior corresponde a “la habilidad para expresar emociones adecuadamente y expresar las necesidades relacionadas con esos sentimientos” (Mestre et al., 2008, p. 5).

Finalmente, se identificó que una de las participantes tenía dificultades para llevar a la práctica las técnicas aprendidas durante el proceso, sin embargo, comentó sentirse menos acelerada y más consciente de sus emociones, pero que en ocasiones, no sabía qué hacer con ellas. Este último caso refuerza la idea de profundizar más en los alcances que tiene la aplicación digital. De mejorar la forma en la que visibiliza la problemática relacionada con la salud mental y de crear canales de comunicación directa entre la usuaria y los expertos en estos temas. Para finalizar, en las últimas interacciones que se tuvo con esta mujer comentó poder escuchar más sus pensamientos sin dejarse ir.

6.5.7. El final: la pos-prueba

En el día 64 de la prueba, se pidió a las 5 mujeres participantes que contestaran el “Cuestionario IV: Final”.

En la siguiente Tabla 29 se puede observar que durante este tiempo de uso constante de la aplicación Serennus, en promedio de 14 días por cada tres semanas, cuatro de las mujeres mejoraron su nivel de estrés. Solo en una se agravó, un solo escalón. Tres de ellas mejoraron sus niveles de ansiedad y dos se mantuvieron igual. Cuatro de las participantes bajaron su depresión, solo quien ya estaba en “normal” se mantuvo.

Tabla 29. Comparación resultados DASS-21

	Pre prueba			Pos prueba		
	Estrés	Ansiedad	Depresión	Estrés	Ansiedad	Depresión
Mujer 1	Leve	Severo	Moderado	Normal	Normal	Normal
Mujer 3	Leve	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Mujer 4	Normal	Muy severo	Muy severo	Leve	Muy severo	Severo
Mujer 6	Severo	Muy severo	Muy severo	Normal	Normal	Normal
Mujer 18	Moderado	Moderado	Moderado	Normal	Leve	Normal

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente Tabla 30 se puede observar que la práctica solo ayudó a una de las participantes a mejorar sus niveles de atención a sus estados emocionales. Tres se mantuvieron igual y una empeoró. En cuanto a la claridad, tuvo un impacto positivo en dos mujeres y una empeoró. En cuanto a la regulación solo ayudó a dos mujeres y tres se mantuvieron igual.

Tabla 30. Resultados TMMS-24

	Pre prueba			Pos prueba		
	Atención	Claridad	Regulación	Atención	Claridad	Regulación
Mujer 1	Debe mejorar su atención: presta poca atención	Debe mejorar su comprensión	Debe mejorar su regulación	Debe mejorar su atención: presta poca atención	Adecuada comprensión	Adecuada regulación
Mujer 3	Adecuada atención	Excelente comprensión	Adecuada regulación	Adecuada atención	Excelente comprensión	Adecuada regulación
Mujer 4	Debe mejorar su atención: presta mucha atención	Adecuada comprensión	Debe mejorar su regulación	Debe mejorar su atención: presta demasiada atención	Debe mejorar su comprensión	Debe mejorar su regulación

	Pre prueba			Pos prueba		
	Atención	Claridad	Regulación	Atención	Claridad	Regulación
Mujer 6	Debe mejorar su atención: presta poca atención	Debe mejorar su comprensión	Debe mejorar su regulación	Adecuada atención	Adecuada comprensión	Adecuada regulación
Mujer 18	Adecuada atención	Adecuada comprensión	Adecuada regulación	Debe mejorar su atención: presta demasiada atención	Adecuada comprensión	Adecuada regulación

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 31 se puede observar que todas las mujeres presentaron una mejora en su estado mental de atención plena, las cuales, aumentaron su porcentaje de atención plena de 54% a 71% según los resultados FMI-14.

Tabla 31. Resultados FMI

	Pre prueba	Pos prueba
Mujer 1	26.00	44.00
Mujer 3	44.00	48.00
Mujer 4	27.00	35.00
Mujer 6	25.00	38.00
Mujer 18	30.00	33.00

Fuente: Elaboración propia

En los datos anteriores se puede observar que las mujeres 1, 6 y 18 mostraron una mejora general en las tres pruebas, la mujer 6 fue quien mostró la mayor mejora. Según los inventarios la mujer 3 no presenta cambios significativos, sin embargo, es la participante que pudo frenar un ataque de pánico antes de que éste se agravara. La mujer 4 muestra una ligera mejora en su atención plena y en la depresión, también muestra un ligero aumento en su nivel de estrés y sigue mostrando un nivel de ansiedad “muy severo”. Pero por otro lado ella

considera que el uso de la aplicación la ha ayudado a hacer un cambio en la percepción de su vida, para lograr una mejora en su estabilidad emocional, así como para tener un mejor conocimiento y manejo de sus emociones.

6.5.8. Fase 4

Como ya se explicó, el pre experimento fue diseñado en cinco fases. La primera como introducción al *mindfulness* y las otras 4 como proceso de alfabetización emocional digital. Su duración total es de 9 semanas, es decir, 63 días de práctica continua. Sin embargo, al finalizar este periodo de tiempo, ninguna de las participantes se encontraba aún en la fase 4.

Se ha seguido monitoreando el uso de la aplicación durante esta fase y se presenta una mayor continuidad de hasta 8 días de práctica seguidos. Al momento de cerrar la redacción de esta investigación, lo que sería el día 78, ninguna ha terminado el proceso, sin embargo, las cinco participantes siguieron activas y en algunos casos, repitiendo los audios.

En un último seguimiento de los datos, se observa que las cinco participantes terminaron la fase 4 en un tiempo promedio de 20 días, con hasta 8 días de práctica y nuevamente, dos días de descanso.

6.5.9. Resultados generales

En este punto, a pesar de que las usuarias no han concluido el proceso digital que se propone, se puede observar que éstas muestran resultados positivos ante los objetivos de cada fase y las metas instruccionales del programa de alfabetización emocional digital, desarrollado para esta investigación.

En cuanto a los objetivos por fase del proceso de alfabetización emocional, se encuentra que:

1) El objetivo de la Fase 1 fue estimular en la usuaria la capacidad de reconocer sensaciones, emociones y pensamientos sin reactividad; a identificar la relación que hay entre estos estímulos y la capacidad de utilizarlos para prestar atención a lo importante.

En cuanto a este objetivo, como se puede leer en este apartado “6.5. Evaluación”, se hizo énfasis en que la usuaria reconociera sus sensaciones, emociones y pensamientos. Esto

mediante los mecanismos *mindfulness* de regulación de la atención y conciencia corporal. Las participantes que cursaron esta fase mostraron diferentes grados de estimulación en esta habilidad de “identificar la emoción en los estados físicos, sentimientos y pensamientos en uno” (Mayer & Salovey, 1997 en Mestre et al., 2008, pág. 6).

Sin embargo, el desarrollo más fuerte de esta habilidad pudo ser hallado en las mujeres que continuaron su práctica de manera constante, sobre todo, en aquellas que llegaron a la fase 3. Lo cual confirma que esta habilidad puede ser desarrollada como resultado de una práctica constante del *mindfulness* digital, la cual es el resultado de una apropiación de la aplicación móvil, en este caso, de la aplicación Serennus. Con esto se puede observar la necesidad de poner aún más al servicio del proceso el diseño y la estructura de la aplicación Serennus.

En cuanto a los objetivos de “identificar la relación que hay entre estos estímulos y la capacidad de utilizarlos para prestar atención a lo importante”, se halló que durante la práctica de la fase 1 no se mostró ningún resultado consciente. Sin embargo, se pudo observar que su efecto es acumulativo. Es decir que conforme avanzaba la práctica, las usuarias mostraban una mayor capacidad de discernir entre lo importante y lo no importante de su contexto; así como de observar con mayor claridad la relación entre el estímulo y el efecto en ellas. Esto se pudo observar con mayor claridad en las participantes durante la fase 2 y 3.

2) El objetivo de la Fase 2 fue estimular en la usuaria la habilidad de reconocer la causa y respuesta de las sensaciones, emociones y pensamientos; para posteriormente poder utilizar esa información para tomar decisiones; y para atraer o distanciarse de una sensación, emoción o pensamiento.

Durante esta fase las usuarias no mostraron algún resultado concluyente sobre este objetivo, sin embargo, se observó el mismo efecto acumulativo y, estos resultados se pudieron observar en la fase 3. Aunque se pudo observar en todas las usuarias, esto se puede ver más claramente en la Mujer 3, quien pudo detener un ataque de pánico.

3) El objetivo de la Fase 3 fue estimular en la usuaria la habilidad de comprender emociones complejas; monitorearlas reflexivamente en ella y en otros; así como su expresión adecuada.

En cuánto a estos objetivos los únicos resultados fácilmente observables fueron la mejora en la comprensión de las emociones, tal vez complejas, y en su expresión asertiva de ellas.

Otra de las observaciones que se pueden realizar, es que en esta fase se establece una mayor apropiación de la práctica diaria y la usuaria logra establecer una mayor rutina en torno a ésta.

4) El objetivo de la Fase 4 fue estimular en la usuaria su habilidad para regular emociones en ella misma, mitigando las expresiones negativas y potencializando las positivas, pero lamentablemente por falta de tiempo esto no pudo ser observado en las participantes. De cualquier manera es importante mencionar que las usuarias mostraron una mayor capacidad de auto regulación de sus emociones en las entrevistas durante la fase 3. Con los datos que se tiene no se puede concluir que esto es el resultado del programa, pero tampoco se puede descartar que la practica *mindfulness* influyó en el desarrollo de esta habilidad.

En cuánto a las metas instruccionales planteadas en la Tabla 18, se observa que todas las participantes que continuaron en la fase tres:

- Reconocían sus sensaciones, emociones y pensamientos con menor reactividad.
- Aprendieron herramientas para atraer o distanciarse de sensaciones, emociones o pensamientos y, pudieron aplicarlas de manera asertiva en al menos un contexto.
- Expresan sus sensaciones, emociones y pensamientos de forma más asertiva.
- Pudieron regular sus sensaciones, emociones y pensamientos; por lo menos una de ellas un nivel profundo.

Es probable que el poder alcanzar estos objetivos instruccionales con éxito, fue en gran medida por el medio seleccionado, diseñado y desarrollado: la aplicación móvil Serennus.

De forma general, las participantes realizaron un promedio de 22.07 sesiones en 9 semanas. Dos de las participantes nunca utilizaron la aplicación. Ocho participantes (30%) realizaron menos de 10 sesiones. Nueve usuarias (34%) completaron más de 31 audios en 9 semanas.

A continuación se puede observar en la Tabla 32 el porcentaje de abandono por fase.

Tabla 32. Porcentaje de abandono por fase

	Usuarías	Porcentaje
Sin uso	2	7%
Fase 0	5	18%
Fase 1	9	32%
Fase 2	6	21%
Fase 3	1	4%

Fuente: Elaboración propia

Como ya se comentó, solo cinco usuarias (18%) llegaron a la fase 4. El porcentaje total de abandono fue de 82%, sin embargo, si se comparan estos números con otras investigaciones similares sobre aplicaciones *mindfulness*, se encuentra que el porcentaje de participantes que terminan todas las sesiones (45) es de 2%; y las razones de abandono coinciden con las mostradas en esta investigación: tiempo, con audios menores a 15 minutos, y fallas técnicas (Bostock, Crosswell, Prather, & Steptoe, 2018, pág. 6). Por lo tanto se puede inferir que el porcentaje de conclusión del programa de alfabetización emocional informal de la aplicación Serennus, hasta la fase 3, es bueno.

La aplicación Serennus fue calificada positivamente por las usuarias en todas las categorías de la evaluación MARS: compromiso, funcionalidad, estética, información y percepción subjetiva. Lo cual en conjunto, promueven la apropiación de la aplicación móvil y, por ende, de la práctica. Lo que facilita la apropiación del proceso de alfabetización emocional informal por parte de la usuaria.

En este punto, aunque para efectos de la investigación se ha hablado de un programa de alfabetización y un desarrollo de la aplicación por separado, es importante recalcar que la estrategia instruccional es el conjunto de ambas partes y que esta estrategia ha promovido un uso constante de la aplicación y su apropiación. Como resultado es probable que ha coadyuvado exitosamente en el desarrollo de una mayor inteligencia emocional en sus usuarias. Sin embargo, dado el porcentaje de abandono del programa y ante comentarios referentes a la estética y rigidez de la aplicación, se concluye que se tiene que trabajar aún más en ella para mejorar la experiencia de las siguientes iteraciones.

7. Conclusiones

Dirección General de Bibliotecas UAQ

La investigación presentada a lo largo de este texto surge de la necesidad de proponer estrategias innovadoras, que sean capaces de hacer frente a la problemática de salud mental que está creciendo entre los miembros de nuestra sociedad, especialmente entre las mujeres mexicanas. Un problema que está rodeado de tabúes, de prejuicios y que es invisibilizado. Que carece de recursos económicos por parte de nuestras instituciones públicas y que afecta de manera significativa la vida de las mexicanas.

La visión crítica de esta investigación se situó frente a la articulación de los procesos económicos, políticos y culturales de la sociedad del siglo XXI, los cuales marcan la forma en la que el individuo se convierte en un sujeto del rendimiento; en cómo enfrenta la vida y en las dinámicas que propician el declive de su salud mental.

El concepto del sujeto del rendimiento propuesto por Byung-Chul Han (2017) necesita una mayor investigación dentro de nuestra sociedad, ya que a pesar de ser el sujeto resultante de la sociedad del libre mercado, cada cultura desarrollará a su propio sujeto del rendimiento, como resultado de sus dinámicas, economía, políticas, tradiciones, costumbres, entre otros. Pero éste, de manera indudable, se desenvuelve dentro de los valores de rendimiento, productividad y competitividad. Durante esta investigación se descubrió la gran importancia que “el tiempo” tiene para la mujer del rendimiento, lo que éste significa para su vida y para su salud mental. El tiempo y la forma en la que la mujer del rendimiento se relaciona con él, puede ser la variable que ésta necesita para auto-emprenderse, ser productiva, rendir y ser competitiva en sus actividades.

Lo anterior significó para esta investigación, la oportunidad de observar e identificar que el proceso de alfabetización emocional digital propuesto necesita ser reestructurado para lograr que la mujer del rendimiento se sienta atraída a él. Que propicie la apropiación de la aplicación móvil y de las técnicas propuestas; que ayuden a fortalecer su inteligencia emocional y por ende, su salud mental.

Por lo tanto, se propone realizar investigaciones futuras centradas en la categorización de la mujer del rendimiento. Esto no solo como una estrategia para mejorar la iteraciones subsecuentes de la aplicación Serennus, sino como una oportunidad de conocer a mayor profundidad la realidad de los sujetos del rendimiento que se están gestando dentro de nuestra sociedad mexicana; de conocer sus problemáticas e inquietudes.

En cuanto a la aplicación Serennus como resultado de esta investigación, se concluye que esta aplicación móvil es una herramienta capaz de coadyuvar en la prevención del desarrollo de problemáticas de salud mental como estrés, ansiedad y depresión; y en el caso de que éstas ya se encuentren presente en las usuarias en un estado temprano, de su agravamiento. Las cinco participantes que concluyeron el programa reportaron mejoras significativas en su forma de percibir su experiencia, lo que las ha ayudado a manejar mejor algunos contextos, entre ellos un ataque de pánico, y según los resultados de las pruebas DASS-21, existe un impacto positivo también en cuanto al estrés, la ansiedad y la depresión.

Por otra parte, los resultados TMMS-24 no mostraron una diferencia significativa, salvo en un caso. Esto plantea dos puntos importantes. Para esta investigación se recreó de forma digital la intervención MBSR, respetando su estructura y temáticas en el mayor porcentaje posible, pero alineado al modelo de habilidades de Mayer & Salovey (1997). Los resultados de esta investigación permiten observar que el proceso de alfabetización emocional digital de la aplicación Serennus es capaz de estimular algunas habilidades propuestas por dichos autores, más no todas; de igual forma puede estimular su uso constante por parte de las usuarias, lo que favorece su apropiación y de su contenido. Por lo tanto es posible pensar en reestructurar el proceso de alfabetización emocional enfocado al desarrollo de cada habilidad por separado, sin la limitación del tiempo; y también, a la posibilidad de ampliar las técnicas a utilizar y no solo enfocarse en el MBSR. Esto con la finalidad de crear un proceso de alfabetización emocional digital de mayor efectividad.

En cuanto al desarrollo del estado mental de la atención plena, se pudo observar que las usuarias iban desarrollando de manera paulatina esta mentalidad y que ayudó a la obtención de resultados positivos. Principalmente su capacidad de autocompasión y bondad amorosa, los cuales se volvieron elementos importantes para su proceso. En primer lugar el desarrollar una visión de mayor autocompasión les permitió tener más paciencia con su propio proceso. Y en segundo lugar, se observó una mayor bondad amorosa hacia ellas mismas y hacia sus contextos, principalmente familia o mascotas. Ambos elementos les permitió tener menos juicios ante sus propias experiencias, lo que dio paso a que conforme avanzaran en el programa pudieran aceptar sin conflicto el que su camino hacia el bienestar era paulatino, que podía tener recaídas, pero que lo importante es que siguieran intentándolo,

y que en la medida en la que pudieran, mostraran una actitud de autocuidado tanto físico, emocional y mental. Otro punto a recalcar, aunque en menor medida, fue el desarrollo de mayor ecuanimidad ante las situaciones, lo que influyó en que la “Mujer 3” pudiera detener el ataque de pánico. Por último, no hubo ningún indicio que señalara el desarrollo de la alegría simpática, es posible que al extender la práctica por mayor tiempo esto se logre.

Es importante mencionar que para realizar mejoras a la aplicación Serennus, se necesitará para la siguiente iteración la colaboración de especialistas en salud mental e inteligencia emocional, lo que representará una colaboración interdisciplinaria. La importancia de esto se ha observado durante el proceso de toda la investigación.

Para realizar una aplicación móvil con el objetivo de coadyuvar a prevenir el desarrollo de problemáticas de salud mental se está hablando de varios campos de investigación y disciplinas. Se necesitan expertos en HCI, en programación y en experiencia de usuarios; comunicación y alfabetización digital; psicólogos y expertos en alfabetización emocional; y *mindfulness*. Esta investigación concluye, al igual que Zhu *et al.* (2017, p. 1), que el realizar una aplicación móvil que busca reducir el estrés utilizando principios *mindfulness*, es un proceso complejo que necesita interdisciplinariedad.

Otra ventaja que ofrece un proyecto con estas características y objetivos, es su capacidad de penetrar en las dinámicas cotidianas de la usuaria como resultado de sus propias dinámicas de uso y apropiación del dispositivo; que responden a sus tiempos y necesidades.

Entonces, respondiendo a la pregunta de investigación que motivó esta investigación: ¿Cómo desarrollar una *aplicación móvil* que sirva como estrategia de *alfabetización emocional* informal para las mujeres mexicanas de la cultura digital, capaz de prevenir el agravamiento de problemas de estrés, ansiedad o depresión? se concluye que el desarrollar la aplicación Serennus tuvo una mayor complejidad de la esperada inicialmente. Una tecnología digital con estas características es un proceso que requiere paciencia y un gran compromiso por parte del investigador, así como un sentido de ética y servicio por parte de éste. En primera instancia podría entenderse como un proceso simple, en el cual solo es necesario vaciar información relacionada al *mindfulness*, sin embargo, el que esté enfocado en la prevención de problemáticas de salud mental a través de la estimulación de la

inteligencia emocional, lo convierte en un proyecto que requiere un especial cuidado en su diseño y desarrollo.

Por lo tanto se considera que para lograr el desarrollo de una aplicación móvil que coadyuve la prevención de el agravamiento del estrés, ansiedad o depresión es necesario tomar en cuenta varios puntos:

1) Las usuarias:

Como primer objetivo de investigación se planteó identificar los perfiles de las mujeres mexicanas usuarias de dispositivos móviles, esto se propuso con la intención de identificar a las mujeres con mayor afinidad a la aplicación Serennus. En primera instancia, con el “Cuestionario I: Exploratorio” se indagó en sus datos generales, salud mental, acceso y uso de las TIC, así como en la percepción de la emoción. Este proceso ayudó a conocer de forma general el perfil de las posibles usuarias y permitió elegir a candidatas para la prueba experimental.

Partiendo de esta lógica se obtuvo que el perfil de la mujer M3-IOS (mujeres que utilizaba el sistema operativo IOS) era el perfil más afín a la aplicación, sin embargo, ninguna de las mujeres pertenecientes a este perfil llegó a la fase 4 de la prueba. Las usuarias que mostraron más compromiso con su práctica, y por ende, resultados favorables, pertenecían al grupo M1, “Mujer 1”. Este perfil respondía a la pregunta “¿A la mujer que le gustan las aplicaciones móviles le interesan las actividades de desarrollo personal y las aplicaciones de meditación?” Lo anterior concluye que más allá de tener una cierta predisposición a la práctica *mindfulness*, el perfil de la mujer que puede ser la usuaria final de la aplicación Serennus debe mantener un cierto gusto por utilizar aplicaciones móviles y por realizar actividades enfocadas al desarrollo personal. Esto se confirma con lo que se descubrió dentro de las entrevistas a profundidad: ninguna de las cinco usuarias finales tenía experiencia previa con alguna técnica meditativa, aún así, lograron apropiarse de la práctica.

En este punto es importante mencionar que, tal y como se pueden observar en los resultados del “Cuestionario I: Exploratorio”, el mayor porcentaje de respuestas que se obtuvieron fueron de mujeres pertenecientes al Estado de Oaxaca. Esto puede representar un sesgo en la información obtenida, sin embargo, para las siguientes iteraciones podría ser

utilizada para focalizar aún más el contenido y las estrategias de acceso. Uno de los objetivos del desarrollo la aplicación Serennus es ayudar a democratizar el acceso a la salud mental de las mujeres de nuestro país. Y siendo el Estado de Oaxaca uno de los Estados con mayor rezago económico, educativo y tecnológico de nuestro país, la información obtenida de este cuestionario se convierte en valiosa para alcanzar dicho objetivo.

Otra consideración importante en cuanto a las usuarias, se recomienda profundizar en la investigación de la mujer del rendimiento para encontrar mayores características y, definir mejor sus intereses y necesidades.

Se concluye que al investigar a un usuario de cualquier tecnología desde el enfoque de salud mental, es importante observarlo desde sus contextos económicos, sociales y personales. No solo su situación con respecto a la salud emocional o al uso de las tecnologías interactivas, si no buscar la comprensión de los procesos que los llevan a su realidad. Esto es importante para conocer al usuario y desarrollar estrategias que promuevan la correcta apropiación del dispositivo y su contenido. Y esto solo se logra con una aproximación cualitativa ante lo subjetivo de las experiencias del usuario, por lo que se recomienda que el investigador mantenga esta idea.

2) El diseño instruccional:

El desarrollo de una aplicación móvil como estrategia de prevención del agravamiento de problemas de estrés, ansiedad o depresión es un proyecto complejo y muy amplio, por lo que es fácil perderse entre todas las actividades que necesitan ser realizadas. Por lo tal se considera que la elección de un diseño instruccional es de vital importancia, ya que se convierte en una guía para lo que tiene que ser realizado. En el caso de esta investigación, el diseño instruccional elegido fue el modelo ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), el cual fue el más adecuado para la naturaleza digital del proyecto.

El realizar esta investigación con el modelo ADDIE fue un proceso por fase muy útil, sin embargo, se presentaron algunas complicaciones relacionadas con el tiempo que se tuvo para su desarrollo.

Como se pudo observar, para realizar la aplicación Serennus se dividió el proceso en dos partes, 1) el proceso de alfabetización emocional informal y 2) la estructura de la aplicación. Para esta investigación, ambos procesos se realizaron de forma paralela, lo que posiblemente tuvo como consecuencia que el diseño de la aplicación se sintiera “poco flexible y rígida”. Lo que se propone para las siguientes iteraciones, es iniciar por el diseño y desarrollo de la estrategia de alfabetización emocional, para posteriormente realizar el diseño y el desarrollo de la estructura de la aplicación móvil en base al proceso de alfabetización; y posteriormente intercalar ambos procesos.

Lo anterior solo como una primera aproximación a la realización de la aplicación, ya que es importante entender que realmente ambas partes conforman la totalidad del proceso de alfabetización emocional digital. De esta forma, ambas etapas de la aplicación se pueden retroalimentar hasta crear una aplicación más responsiva, con una mejor experiencia de usuario y con estrategias de gamificación.

3) Los procesos de alfabetización:

Cuando se propone un proceso instruccional digital es importante considerar en primera instancia el proceso de alfabetización digital: 1) la facilidad de acceso físico y cognitivo al dispositivo; 2) el uso o posibles usos de esta tecnología, que darán paso a la 3) apropiación de la misma y; por ende, que promoverán la apropiación de su contenido. Esto es importante ya que considera al usuario final de la tecnología y permite pensar en estrategias que faciliten el proceso de alfabetización de la misma, es decir, cómo se le va a enseñar al usuario a hacer uso de esa tecnología.

Posteriormente se presta atención al proceso de alfabetización de interés. Para esta investigación, la alfabetización emocional.

4) Alfabetización emocional digital:

En el segundo objetivo de investigación se buscaba diseñar una estrategia de alfabetización emocional basada en la intervención *Mindfulness-Based Stress Reduction*, lo que representó el eje central de la investigación y el mayor reto. Para llevarlo a cabo se tuvo que considerar tres variables diferentes: 1) el modelo de habilidades de Mayer & Salovey

(1997), 2) la estructura del programa *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) y, 3) los alcances y limitantes propios del medio, la aplicación móvil. En su conjunto crearon el proceso de alfabetización emocional digital propuesto; la herramienta y la técnica.

En cuanto a este proceso se concluye que para las siguientes iteraciones es necesario flexibilizar el programa. Hacer que la experiencia de la usuaria dentro de éste sea más amable y afín a sus tiempos, esto podría lograrse mediante la fragmentación del programa en las 16 habilidades del Mayer & Salovey (1997). También se sugiere reevaluar la validez, para esta investigación y las futuras iteraciones de la aplicación Serennus, de la implementación de los Mecanismos de Funcionamiento del Mindfulness propuesta por Hözel *et al.* (2011).

Retomando lo expuesto en el punto “1) Las Usuarías”, es importante tomar en cuenta que es posible que el programa MBSR digital propuesto no es atractivo en sí mismo para la mujer del rendimiento por el factor tiempo. En la investigación el 27% de las participantes abandonaron el proceso por la longitud de los audios, mientras que el 36% señaló que las prácticas interferían con sus ocupaciones personales y profesionales. Es por ello que se retoma la propuesta de indagar más en este perfil y proponer un proceso de alfabetización emocional informal más afín a él. Por el otro lado, se pudo observar que existen usuarias con la capacidad de apropiación del programa MBSR digital, esto abre la posibilidad de desarrollo, dentro de la misma aplicación Serennus, de dos programas de alfabetización emocional digital para diversas usuarias.

Por último, cuando se habla de salud mental en México, existen tres áreas de enfoque: la prevención, la hospitalización y la reinserción (Pimentel, 2019, pág. 4), y en este momento, la aplicación móvil Serennus es de utilidad en el primer nivel, la prevención del desarrollo de estrés, ansiedad o depresión y en la prevención de su agravamiento. Su efectividad en casos con sintomatología grave o continua fue nula y contraproducente, como en el caso de la Mujer 16, quien ya había sido diagnosticada con ansiedad crónica y se encontraba en tratamiento psiquiátrico. En su testimonio señaló que la aplicación y los cuestionamientos constantes dentro de la aplicación le causó más ansiedad. Por lo tanto, en las siguientes iteraciones se debe considerar este testimonio y si se desea avanzar a las siguientes áreas de enfoque se necesita el desarrollo de estrategias de: 1) alfabetización enfocadas especialmente en estos casos, 2) de comunicación y 3) de uso y apropiación.

Y es en este punto dónde se puede observar de forma más clara la necesidad de interdisciplinariedad, entre expertos de diversas áreas: diseño instruccional, alfabetización digital, inteligencia y alfabetización emocional, *mindfulness* y tecnologías interactivas, éste último desde una perspectiva de la ciencia social. Ya que esta misma investigación muestra que la aplicación móvil propuesta logra el éxito en algunos objetivos, como la prevención de problemas como estrés, ansiedad o estrés en casos no clínicos; pero fracasa en lograr otros, como en casos clínicos o fomentar su uso en mujeres con muchas actividades y contextos familiares demandantes.

5) La programación de la aplicación móvil

El tercer objetivo de investigación fue el proponer una aplicación móvil enfocada en la prevención de problemas de estrés, ansiedad y depresión. Como ya se mencionó, el realizar el diseño y desarrollo del programa de alfabetización y la estructura de la aplicación de forma paralela, pudo significar una falta de coherencia e interacción entre ambas partes.

Analizando los datos de la aplicación, se identificó que las usuarias solo accedían a la sección del programa *mindfulness*, dejando sin explorar los artículos sobre salud mental. Esto permite proponer dos posibles caminos para las siguientes iteraciones 1) la necesidad de encontrar otras plataformas para comunicar datos relativos a la salud mental y 2) encontrar formas de integrar al proceso de alfabetización emocional el consumo de esta información.

Otra área de vital importancia a considerar en el desarrollo del proceso de alfabetización es la programación tecnológica del medio. Como se puede observar con las dimensiones de evaluación de la prueba MARS (Stoyanov *et al.*, 2015), una aplicación móvil enfocada a la salud debe ser funcional, promover el compromiso por parte del usuario, ser visualmente estética y mantener una calidad de la información. Es por eso, que para cubrir todas las características propias de una buena aplicación móvil enfocada a la salud mental, se recomienda el trabajar también con expertos en programación, experiencia de usuario y gamificación.

En conclusión, el desarrollar una *aplicación móvil* basada en *mindfulness*, como estrategia de *alfabetización emocional* informal es una tarea muy amplia y compleja. Necesita ser fragmentada en sus áreas de trabajo y mantener una naturaleza interdisciplinaria.

Sin embargo, la primer iteración de la aplicación Serennus tuvo resultados positivos en la mayoría de sus usuarias, principalmente en las que llegaron a la última fase.

Sobre la metodología

En el último punto de este apartado, se retoma el cuarto objetivo de investigación que fue el explorar la experiencia de la aplicación Serennus por parte de las mujeres usuarias de dispositivos móviles.

En cuanto al diseño experimental aplicado, se considera apropiado mantener un momento preprueba y un posprueba, ya que esto permitió observar cuantitativamente los cambios que cada usuaria presentó. Sin embargo, se considera que una mejora para la evaluación de futuras iteraciones es incluir un grupo de control que permita comparar objetivamente los resultados obtenidos. Otra mejora que se propone es el tener un grupo experimental de mayor volumen y más homogéneo en cuanto a la distribución geográfica de nuestro país, así como de edades; esto para que los resultados obtenidos puedan representar de manera más fidedigna los efectos de la aplicación.

En cuanto a la entrevista semi-estructurada vía *Whatsapp* se considera como una técnica que permitió profundizar en la experiencia de las usuarias y a obtener información de ellas de forma constante. También permitió que las participantes se sintieran acompañadas durante el proceso, lo que abrió la posibilidad a que compartieran por sí mismas sus vivencias e inquietudes. De igual forma, al utilizar esta técnica se puede esperar que algunas usuarias tengan una participación limitada, pero esto se observó principalmente en aquellas que se detuvieron en las primeras fases. Como última consideración, se debe tener en cuenta en que puede convertirse en un proceso muy largo en grupos más grandes, pero que en definitiva, permitirá al investigador tener datos amplios.

Otro aspecto a mencionar es sobre los instrumentos de medición elegidos. Los cuestionarios TMMS-24 y FMI-14, para medir la inteligencia emocional y el estado mental *mindfulness*, no mostraron ninguna complicación. Pero en cuanto al instrumento DASS-21, utilizado para medir los estados de estrés, ansiedad y depresión, se debe tener presente que éste puede no detectar los casos de usuarias que padecen alguno de estos problemas, si es que

se encuentran en remisión. Es por eso que se sugiere la búsqueda de otro instrumento más fiable o la colaboración de un experto en salud mental para investigaciones futuras.

Tras todo el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación móvil Serennus, se concluye que en su primer iteración, esta aplicación fue capaz de estimular el desarrollo de algunas habilidades propias de la inteligencia emocional. Esto se puede observar en la Ilustración 30, con estas habilidades resaltadas en color azul.

Ilustración 30. Habilidades del Modelo de Mayer & Salovey que la aplicación Serennus coadyuvó a estimular

I N T E L I G E N C I A E M O C I O N A L	4 REGULACIÓN REFLEXIVA DE LAS EMOCIONES PARA PROMOVER EL CRECIMIENTO EMOCIONAL E INTELLECTUAL	HABILIDAD PARA ESTAR ABIERTOS A LOS SENTIMIENTOS TANTO PARA AQUELLOS QUE SON PLACENTEROS COMO DISPLACENTEROS	HABILIDAD PARA ATRAER O DISTANCIARSE REFLEXIVAMENTE DE UNA EMOCIÓN DEPENDIENDO DE SU INFORMACIÓN O UTILIDAD JUZGADA	HABILIDAD PARA MONITORIZAR REFLEXIVAMENTE LAS EMOCIONES EN RELACIÓN A UNO MISMO Y A OTROS, TALES COMO RECONOCER CÓMO DE CLARO, TÍPICOS, INFLUYENTES O RAZONABLES SON	HABILIDAD PARA REGULAR LAS EMOCIONES EN UNO MISMO Y EN OTROS, MITIGANDO LAS EMOCIONES NEGATIVAS E INTENSIFICANDO LAS PLACENTERAS, SIN REPRIMIR O EXAGERAR LA INFORMACIÓN QUE ELAS TRANSMITEN
	3 COMPRENDER Y ANALIZAR LAS EMOCIONES; EMPLEANDO EL CONOCIMIENTO EMOCIONAL	HABILIDAD PARA ETIQUETAR EMOCIONES Y RECONOCER LAS RELACIONES ENTRE LAS PALABRAS Y LAS EMOCIONES MISMAS, TALES COMO LA RELACIÓN ENTRE GUSTAR Y AMAR	LA HABILIDAD PARA INTERPRETAR LOS SIGNIFICADOS QUE LAS EMOCIONES CONLLEVAN RESPECTO A LAS RELACIONES, TALES COMO QUE LA TRISTEZA A MENUDO ES PREDECIDA DE UNA PÉRDIDA	HABILIDAD PARA COMPRENDER SENTIMIENTOS COMPLEJOS: SENTIMIENTOS SIMULTÁNEOS DE AMOR Y ODDIO, O MEZCLADOS TALES COMO EL TEMOR COMO UNA COMBINACIÓN DE MIEDO Y SORPRESA	HABILIDAD PARA RECONOCER LAS EMOCIONES APROXIMADAMENTE LAS TRANSICIONES ENTRE EMOCIONES, TALES COMO LA TRANSICIÓN DE LA IRA A LA SATISFACCIÓN, O DESDE LA IRA A LA VERGÜENZA
	2 FACILITACIÓN EMOCIONAL DEL PENSAMIENTO	LAS EMOCIONES PRIORIZAN EL PENSAMIENTO AL DIRIGIR LA ATENCIÓN A LA INFORMACIÓN IMPORTANTE	LAS EMOCIONES SON TAN INTENSAS Y DISPONIBLES QUE PUEDEN SER GENERADAS COMO AYUDA DEL JUICIO Y DE LA MEMORIA SOBRE LOS SENTIMIENTOS	EL HUMOR CAMBIA LA PERSPECTIVA DEL INDIVIDUO DESDE EL OPTIMISMO AL PESIMISMO, FAVORECIENDO LA CONSIDERACIÓN DE MÚLTIPLES PUNTOS DE VISTA	LOS ESTADOS EMOCIONALES ESTIMULAN ABORDAR DIFERENCIALMENTE PROBLEMAS ESPECIFICOS TALES COMO CUANDO LA FELICIDAD FACILITA EL RAZONAMIENTO INDUCTIVO Y LA CREATIVIDAD
	1 PERCEPCIÓN, VALORACIÓN Y EXPRESIÓN DE LA EMOCIÓN	LA HABILIDAD PARA IDENTIFICAR LA EMOCIÓN EN LOS ESTADOS FÍSICOS, SENTIMIENTOS Y PENSAMIENTOS DE UNO	LA HABILIDAD PARA IDENTIFICAR EMOCIONES EN OTROS, EN BOCETOS, EN OBRAS DE ARTE, A TRAVÉS DEL LENGUAJE, SONIDO, APARIENCIA Y CONDUCTA	HABILIDAD PARA EXPRESAR EMOCIONES ADECUADAMENTE Y EXPRESAR LAS NECESIDADES RELACIONADAS CON ESOS SENTIMIENTOS	HABILIDAD PARA DISCRIMINAR ENTRE EXPRESIONES PRECISAS O IMPRECISAS, U HONESTAS VERSUS DESHONESTAS, DE LAS EMOCIONES

Fuente: (Mayer & Salovey 1997 en Mestre *et al.*, 2008, p. 5)

Esto significa que la aplicación Serennus, en su primer iteración, fue capaz de coadyuvar a sus usuarias a supervisar y entender sus emociones propias; a discriminar entre ellas y a utilizar esa información para guiar sus pensamientos y sus acciones. Lo que permitió, que por lo menos cinco de sus usuarias, las que llegaron a etapas finales del programa, mejoraran su adaptación con su entorno.

La alfabetización emocional digital a través de una tecnología móvil es posible. Las usuarias pueden apropiarse de la tecnología digital que contiene este proceso. Pueden

apropiarse de su contenido y crear hábitos entorno a éste. Pueden mantener prácticas *mindfulness* constantes y mantener su atención en ello por más de treinta minutos. Pueden estimular su capacidad de prestar atención al momento presente y mejorar su inteligencia emocional, para así, mejorar su salud mental a través de estas tecnologías digitales.

La aplicación Serennus tiene la posibilidad de ayudar a democratizar el acceso a soluciones que ayuden a prevenir el desarrollo y agravamiento del estrés, la ansiedad y la depresión de las mujeres mexicanas. También, puede estimular en sus usuarias una mentalidad de bondad, ecuanimidad y autocompasión, que las ayude a hacer frente a un sistema que exige de ellas una vida reducida a los valores de rendir, producir, competir y consumir.

Dirección General de Bibliotecas UAO

8. Fuentes de Información

Dirección General de Bibliotecas UAQ

- @expo/vector-icons@12.0.4. (n.d.). *hospital-box*. Retrieved from <https://icons.expo.fyi/MaterialCommunityIcons/hospital-box>
- Aguilar-Gaxiola, S., & Deeb-Sossa, N. (2009). La investigación en epidemiología psiquiátrica y la Encuesta Mundial de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud en América Latina y el Caribe. In J. Rodríguez, R. Kohn, & S. Aguilar-Gaxiola (Eds.), *Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe*. Retrieved from https://books.google.es/books?id=VpX64YMGAKoC&pg=PA35&dq=salud+mental+cifras+mundiales&lr=&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false
- Ahumada, F. (2011). La relación entre inteligencia emocional y salud mental. *III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional En Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores En Psicología Del MERCOSUR*, 13–17. Retrieved from <https://www.aacademica.org/000-052/275>
- AppAnnie. (2021). Top Charts. Retrieved July 14, 2021, from https://www.appannie.com/intelligence/top-apps/store-rank/ios?date=%272021-07-14%27&country_code=MX&device_code=ios-phone&category_id=100029&store-rank.ios.view=overview
- Area, M. (2014). La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI. *Revista Integra Educativa*, 7(3), 21–33.
- Arroyo, F. (2014). Entrevista al filósofo coreano-alemán Byung-Chul Han. Retrieved from El país website: <http://redfilosofia.es/blog/2014/03/23/entrevista-al-filosofico-coreano-aleman-byung-chul-han/>
- Bacarlett, M. L., & Lechuga, A. M. (2009). Canguilhem y Foucault: de la normatividad a la normalización. *Ludus Vitalis*, XVII(31), 65–85. Retrieved from http://ludus-vitalis.org/html/textos/31/31-04_bacarlett_lechuga.pdf
- Banco Mundial. (2018). Según el Banco Mundial, la pobreza extrema a nivel mundial continúa disminuyendo, aunque a un ritmo más lento. Retrieved from Banco Mundial website: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/19/decline-of-global-extreme-poverty-continues-but-has-slowed-world-bank>
- Barroso, A. (2018). La significación del intento de suicidio como expresión de los procesos

de construcción social del género: un análisis hermenéutico en el caso cubano.

Universidad Autónoma Metropolitana.

- Barroso, A. (2021, February 14). Autocuidado emocional de niños, niñas, adolescentes y jóvenes: Nueve herramientas prácticas. *El Universal Querétaro*. Retrieved from <https://www.eluniversalqueretaro.mx/content/autocuidado-emocional-de-ninos-ninas-adolescentes-y-jovenes-nueve-herramientas-practicas>
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje. *Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico En Educación. Universidad de Valencia*, 1–9. Retrieved from <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Berenzon, S., Saavedra, N., Medina-Mora, M. E., Aparicio, V., & Galván, J. (2013). Evaluación del sistema de salud mental en México: ¿hacia dónde encaminar la atención? Investigación original / Original research. *Rev Panam Salud Publica Rev. Panam Salud Publica*, 33(4), 252–258.
- Bhikkhu, Ṭhānissaro. (2018). The Riddle Tree Kimsuka Sutta (SN 35:204). Retrieved November 8, 2019, from dhammatalks.org Talks, Writings & Translations of Ṭhānissaro Bhikkhu website: https://www.dhammatalks.org/suttas/SN/SN35_204.html
- Blasco Hernández, T., & Otero García, L. (2008). Técnicas conversacionales para la recogida de datos en investigación cualitativa: La entrevista (I). *NURE Investigación*, 66, 5. Retrieved from <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/408/399>
- Blue Step Solutions. (2017). Wellmind App. Retrieved April 23, 2021, from <https://bluestepsolutions.com>
- Bostock, S., Crosswell, A. D., Prather, A. A., & Steptoe, A. (2018). Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*. <https://doi.org/10.1037/ocp0000118>
- Bourdieu, P. (1997). La esencia del neoliberalismo. *Revista Colombiana de Educación*, (35). <https://doi.org/10.17227/01203916.5426>
- Braslavsky, B. (2003). ¿ Qué se entiende por alfabetización. *Lectura y Vida*, 24(2), 2–17.
- Bueno, A. (2019). La Inteligencia Emocional: Exposición Teórica de los Modelos Fundantes. *Seres & Saberes*, (6), 1–6. Retrieved from

- <http://revistas.ut.edu.co/index.php/SyS/article/view/1816>
- Burke, H. (2019). *Digital Meditation Platforms: Searching for “App” iness* (Royal Roads University). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Calm. (2021). Calm App. Retrieved April 23, 2021, from <https://www.calm.com>
- Caridad García, M. (2003). Inteligencia Emocional: Estudiando otras perspectivas. *UMBRAL Revista de Educación, Cultura y Sociedad*, Vol. 3, pp. 143–148. Retrieved from http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualdata/publicaciones/umbral/v03_n04/a19.pdf
- Carreño, S., & Medina, M. E. (2018). *Panorama epidemiológico de los trastornos mentales, su impacto entre el balance trabajo-familia* (p. 30). p. 30. Retrieved from <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/estreslaboral/1erjornada/07-Panorama-Trastornos-Mentales.pdf>
- Cobo, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer*, 14(27), 295–318. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/44389175_El_concepto_de_tecnologias_de_la_informacion_Benchmarking_sobre_las_definiciones_de_las_TIC_en_la_sociedad_del_conocimiento?enrichId=rgreq-4f69ac7ab2a83d340663f2a93e2afe92-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzQ0
- Crovi, D. (2008). Dimensión social del acceso, uso y apropiación de las TIC. *Contratexto*, (016), 65–79. <https://doi.org/10.26439/contratexto2008.n016.784>
- Crovi, D., & Lemus, M. C. (2014). Jóvenes estudiantes y cultura digital: Una investigación en proceso. *Virtualis*, 5, 25. Retrieved from <https://www.revistavirtualis.mx/index.php/virtualis/article/view/92/109>
- Crovi Druetta, D. (2017). Prácticas de apropiación e interacción en la cultura digital. In S. Lago Martínez, A. Méndez, & M. Gendler (Eds.), *Teoría, debates y nuevas perspectivas sobre la apropiación de tecnologías de procesos* (pp. 26–38). Retrieved from <https://www.academica.org/anahi.mendez/55>
- Curcio, J. M., Castellaro, M., & Peralta, N. S. (2018). El análisis multidimensional de datos: una aplicación al estudio de la relación entre colaboración infantil entre pares y

- contexto socioeconómico. *Persona* 21, 1(021), 119–135.
<https://doi.org/10.26439/persona2018.n021.1994>
- Daza, P., Novy, D., Stanley, M., & Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 24(3), 195–205.
- De Benito, B., & Salinas, J. M. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, (0), 44–59. <https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista , recurso flexible y dinámico. *Investigación En Educación Médica*.
- Duque, H., & Aristizábal, E. (2019). Análisis fenomenológico interpretativo. Una guía metodológica para su uso en la invstigación cualitativa en psicología. *Pensando Psicología*, 15(25), 1–24.
- Espino, G. (2019). *El nuevo sistema de medios en el México del siglo XXI*. Querétaro: Editorial Fontamara.
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J. M., & Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(2).
- Fernández-Berrocal, P., Ramos, N. & Extremera, N. (2004). TMMS-24 (cuestionario y referencias de interés sobre su utilización). Retrieved from <https://emotional.intelligence.uma.es/documentos/pdf78.pdf>
- Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Rosenbaum, S., & Sarris, J. (2017). Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 218(January), 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.046>
- Freire, J. (2009). Cultura digital y prácticas creativas en educacióin. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1). Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011179007%0ACómo>
- Garay, L. M. (2020). *Alfabetizaciones digitales críticas, ciudadanía digital, las mujeres en acción*. Querétaro: Teorías de la Comunicación en la Era de la Convergencia.

- Gardner, H. (1999). *La Inteligencia Reformulada* (Digital). Editorial Paidós.
- Gardner, H., & Davis, K. (2014). *La generación APP* (1° ed digi). Paidós.
- González-Fernández, N., Salcines-Talledo, I., & Ramírez-García, A. (2018). Dispositivos móviles –smartphones & tablets– y comunicación en familia. *Prisma Social*, (20), 21–39. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6360022.pdf>
- Guinsberg, E. (2005). *La Salud Mental en el Neoliberalismo. 1991*, 1–12.
- Guinsberg, E. (2010). Sujeto y psicopatología de nuestro tiempo. *Argumentos : Estudios Críticos de La Sociedad*, 23(62), 247–260. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v23n62/v23n62a11.pdf>
- Han, B.-C. (2014). *Psicopolítica : neoliberalismo y nuevas técnicas de poder* (Digital). Barcelona: Heder Editorial.
- Han, B.-C. (2017). *La sociedad del cansancio* (Digital; M. Cruz, Ed.). Barcelona: Herder Editorial, S.L.
- Harvey, D. (2007). Breve historia del neoliberalismo. In *Ediciones Akal*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Headspace Inc. (2021). Headspace App. Retrieved April 23, 2021, from <https://www.headspace.com>
- Heeter, C. (1989). Implications of New Interactive Technologies for Conceptualizing Communication. *Media Use in the Information Age*, (August), 217–235. <https://doi.org/citeulike-article-id:951107>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª edición). México D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández Cosío, J., Khaddage, F., Carreño León, M. A., Sandoval Bringas, J. A., & Estrada Cota, I. (2015). Apropiación de las aplicaciones móviles en la educación superior: tendencias y barreras. *Pistas Educativas*, (114), 373–388. Retrieved from <http://itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/311>
- Hernández, R. (2013). Salud mental . Diagnóstico estadístico sobre la depresión y el estrés en las mujeres mexicanas. *Centro de Estudios Para El Adelanto de Las Mujeres y La Equidad de Género*, pp. 17–20. Retrieved from

- http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/ceameg/ET_2013/04_SMDES.pdf
- Herrera-Aguilar, Miriam; Medina-Aguilar, Gabriel Alejandro; Martínez-Musiño, C. (2015). La Alfabetización informacional y la alfabetización digital en estudiantes de Comunicación. In S. Rivera Magos (Ed.), *Claves para la comprensión de la cultura digital* (p. 211). Querétaro: Serie Nodos.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). ¿Cómo funciona la meditación mindfulness? Propuesta de mecanismos de acción desde una perspectiva conceptual y neuronal. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537–559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>
- Homedes, N., & Ugalde, A. (2005). Las reformas de salud neoliberales en América Latina: una visión crítica a través de dos estudios de caso. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(3), 210–220. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892005000300012>
- Hwang, Y. S., & Kearney, P. (2015). A Genealogy of Mindfulness. In *A Mindfulness Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder: New Directions in Research and Practice* (pp. 5–21). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-18962-8>
- ILOSTAT. (2021). ILO DATA Explorer. Retrieved May 20, 2021, from https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer36/?lang=en&segment=indicator&id=EAP_2WAP_SEX_AGE_RT_A
- INEGI. (2015). Descif3mo5. *Encuesta Nacional de Los Hogares*, 38–41. Retrieved from <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/280081/descifremos15-2.pdf>
- INEGI. (2017). Encuesta Nacional de Hogares. Retrieved from INEGI website: <https://www.inegi.org.mx/programas/enh/2017/>
- INEGI. (2018). Estadística a propósito del Día Mundial para la prevención del suicidio.
- INEGI. (2020a). *EN MÉXICO HAY 80 . 6 MILLONES DE USUARIOS DE INTERNET Y 86.5 MILLONES DE USUARIOS DE TELÉFONOS CELULARES: ENDUTIH 2019*. Retrieved from http://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/comunicadoendutih_0.pdf
- INEGI. (2020b). Población.
- Instituto Nacional de las Mujeres. (2004). *Mental En Las Mujeres Y Los Hombres Mexicanos. Salud Mental*.

- Kabat-Zinn, J. (2009). *Vivir con plenitud las crisis* (3ra edició). Editorial Kairós.
- Kabat-Zinn, J. (2011). Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 281–306.
<https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564844>
- Katz, G., Lazcano-Ponce, E., & Madrigal, E. (2017). La salud mental en el ámbito poblacional: La utopía de la psiquiatría social en países de bajos ingresos. *Salud Publica de Mexico*, 59(4), 351–353. <https://doi.org/10.21149/8860>
- Lara, F. (2019). En 2022, smartphones serán el 27% de dispositivos conectados a Internet. *Milenio*.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: Informe al Consejo de Europa* (Primera ed). Barcelona: Anthropos Editorial.
- López-Arellano, O., & Jarillo-Soto, E. C. (2017). Reforma neoliberal de um sistema de saúde: Evidencia do caso Mexicano. *Cadernos de Saude Publica*, 33.
<https://doi.org/10.1590/0102-311X00087416>
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales* (2da edició). Sydney: Psychology Foundation.
- Macrovector. (2020). *Colección de emociones faciales vector gratuito*. Retrieved from <https://www.freepik.es/vectores/abstracto>
- Manghi, D., Crespo, N., Bustos, A., & Haas, V. (2016). Concepto de alfabetización: Ejes de tensión y formación de profesores. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*, 18(2), 79–92. Retrieved from <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5216/521658239002/html/index.html>
- MAPPG. (2015). *Mindful Nation UK* (M. A.-P. P. Group, Ed.).
- Maribe, R. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. SpringerScience+Business Media, LLC.
- Matar, J., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students- A cross sectional study. *PLoS ONE*, 12(8), 26–27.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182239>
- Mediatoolkit. (2021). *Basic Report: Salud Mental*. Retrieved from <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/585?fg=Fats+and+Oils&man=&lfacet=&form>

at=&count=&max=25&offset=&sort=&qlookup=

- Medina Mondragón, L. (2014). *El fenómeno social del individualismo : una lectura del pensamiento sociológico de Gilles Lipovetsky* (Universidad Autónoma Metropolitana). Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/128738497.pdf>
- Melero, A. R., & Yela, J. R. (2014). Análisis de la investigación sobre mindfulness entre 2008-2012: Una aproximación a través del análisis bibliométrico. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 63–72. Retrieved from <https://www.redalyc.org/html/3498/349851787008/>
- Meneses, J. y, & Rodríguez, R. (2011). El cuestionario y la entrevista. *Universitat Oberta de Catalunya*, 54. <https://doi.org/10.1063/1.3680099>
- Mestre, J., Guil, R., Brackett, M., & Salovey, P. (2008). Inteligencia emocional: definición, evaluación y aplicaciones. In F. M.-S. F. Palmero (Ed.), *Motivación y Emoción* (pp. 1–40). McGraw-Hil.
- Mexicana, C. R. (n.d.). *Cruz Roja Mexicana*. Retrieved from <https://www.cruzrojamexicana.org.mx>
- MH. (2017, June 28). Guidance on evaluating or developing a health app. Retrieved from Ministry of Health. New Zeland Government website: <https://www.health.govt.nz/our-work/digital-health/digital-health-sector-architecture-standards-and-governance/health-applications-assessment-guidance>
- Murphy, A. (2016). Mindfulness-based Therapy in Modern Psychology: Convergence and Divergence from Early Buddhist Thought. *Contemporary Buddhism*, 17(2), 275–325. <https://doi.org/10.1080/14639947.2016.1228324>
- Noble, J. (2009). *Programming Interactivity*. Retrieved from https://www.academia.edu/15363268/Programming_interactivity
- Olguín, M. (2016). Hay 22 mil millones de dispositivos digitales conectados a internet. *Gaceta Digital UNAM*. Retrieved from <http://www.gaceta.unam.mx/20160815/hay-22-mil-millones-de-dispositivos-digitales-conectados-a-internet/>
- OMS. (2017). Trastornos mentales.
- OMS. (2018). Salud Mental: fortalecer nuestra respuesta.
- ONU. (2015). La Asamblea General Adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Retrieved November 20, 2020, from

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

- Orozco, A. M., García, M. T., & Cepeda, L. A. (2019). Alfabetización digital desde un enfoque instrumental, cognitivo y emocional en estudiantes de turismo usando Blackboard. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, *10*(19), 11–35. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.300
- Pablo, F., & Extremera, N. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de May. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, *19*(3), 63–93. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27411927005>
- Pérez-Verduzco, G., & Laca-Arocena, F. A. (2017). Traducción y validación de la versión abreviada del Freiburg Mindfulness Inventory (FMI-14). *Revista EVALUAR*, *17*(1), 80–93. Retrieved from <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Pérez, J. A., & Ceballos, G. I. (2019). Dimensionando la precariedad laboral en México de 2005 a 2015, a través del Modelo Logístico Ordinal Generalizado. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *28*(1), 109–135. <https://doi.org/10.20983/noesis.2019.1.6>
- Pimentel, L. (2019). The Importance of Mental Health in the Mexican Public Health System. *Mexican Journal of Medical Research ICMA*, *7*(13), 1–6. <https://doi.org/10.29057/mjmr.v7i13.3794>
- Psychology Foundation of Australia. (2018). Overview of the DASS and its uses. Retrieved from <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/over.htm>
- Purser, Ronald E; Forbes, David; Burke, A. (2016). Preface. In D. Purser, Ronald E; Burke, Adam; Forbes (Ed.), *Handbook of Mindfulness: Culture, Context, and Social Engagement (Mindfulness in Behavioral Health)* (pp. i–xxxix). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44019-4>
- Ramírez-Montoya, M. S., & García-Peñalvo, F. J. (2017). La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *20*(2), 29–47.

- Ramírez, M. S. (2008). Dispositivos de mobile learning para ambientes virtuales : implicaciones en el diseño y la enseñanza. *Revista de Innovación Educativa.*, 8(9), 82–97.
- Ramos-Lira, L. (2014). Editorial: ¿Por qué hablar de género y salud mental? *Salud Mental*, 37(4), 275. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2014.032>
- Riquelme, E., & Munita, F. (2011). La lectura mediada de literatura infantil como herramienta para la alfabetización emocional. *Estudios Pedagógicos*, 37(1), 269–277. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052011000100015>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2018). Mental Health. Retrieved November 27, 2020, from Our World in Data website: <https://ourworldindata.org/mental-health>
- Rivera, S. (2015). *Claves para la comprensión de la cultura digital* (Primera ed). Querétaro: Serie Nodos.
- Rosero Flórez, H. M. (2015). Aprendiendo fuera de las aulas : metodología para la construcción de un recurso educativo móvil (Universidad Internacional de la Rioja). Retrieved from <http://reunir.unir.net/handle/123456789/3068>
- Rubio-Romero, J. (2015). *El fenómeno WhatsApp en el contexto de la comunicación personal : una aproximación a través de los jóvenes universitarios*. 73–94. <https://doi.org/10.7195/ri14.v13i2.818>
- Sánchez, E. (2008). Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Educare*, XII, 155–162. <https://doi.org/10.1016/b978-0-240-80740-9.50147-1>
- Sanity & Self. (2020). Sanity & Self App. Retrieved April 23, 2021, from <https://www.sanityandself.com>
- Scolari, C. (2008). Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva. In *Gedisa editorial* (Vol. 0). https://doi.org/10.5209/rev_MESO.2011.n8.36726
- Scolari, C. (2014). Byung-Chul Han: Transparencia, cansancio y psicopolítica. Retrieved from Hipermediaciones.com website: <https://hipermediaciones.com/2014/12/08/byung-chul-han-transparencia-cansancio-y-psicopolitica/>

- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mecanismos de Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373–386.
<https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Stoyanov, S. R., Hides, L., Kavanagh, D. J., Zelenko, O., Tjondronegoro, D., & Mani, M. (2015). Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps. *JMIR MHealth and UHealth*, 3(1), e27.
<https://doi.org/10.2196/mhealth.3422>
- Svanaes, D. (n.d.). Philosophy of Interaction. Retrieved February 16, 2020, from The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed. website:
<https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/philosophy-of-interaction>
- Synnex Westcon-Comstor. (2019). Tendencias para el consumo de aplicaciones móviles en México.
- Thompson, K., & van Vliet, P. (2017). Critical Reflection on the Ethics of Mindfulness. *Australian Social Work*, 71(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/0312407X.2017.1364396>
- UNDP, & OPHI. (2020). *Trazar caminos para salir de la pobreza multidimensional: lograr los ODS* (p. 47). p. 47. Retrieved from <http://hdr.undp.org/en/2019-MPI>
- UNESCO. (2019). Alfabetización. Retrieved February 17, 2021, from <https://es.unesco.org/themes/alfabetizacion>
- Vásquez-Dextre, E. R. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Revista de Neuro-Psiquiatria*, 79(1), 42–51.
<https://doi.org/10.20453/rnp.v79i1.2767>
- Vörös, S. (2016). Sitting with the demons – Mindfulness, suffering, and existential transformation. *Asian Studies*, 4(2), 59–83. <https://doi.org/10.4312/as.2016.4.2.59-83>
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness-the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1543–1555. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.025>
- WAS. (2020). Digital 2020: 3.8 billion people use social media. Retrieved May 10, 2020, from We are social website: <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>

Zhu, B., Hedman, A., Feng, S., Li, H., & Osika, W. (2017). Designing, Prototyping and Evaluating Digital Mindfulness Applications: A Case Study of Mindful Breathing for Stress Reduction. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), e197.

<https://doi.org/10.2196/jmir.6955>

Zohar, D., & Marshall, I. (2001). Inteligencia espiritual. In *Plaza & Janés Editores, S.A.*

Dirección General de Bibliotecas UFRQ

9. Anexos

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Anexo 1: “Cuestionario I: Exploratorio”

Prevención de la salud mental de la mujer desde la cultura digital. Hacia una propuesta de *mindfulness app*.

Hola, muchas gracias por ayudarme a contestar el siguiente cuestionario. Su objetivo es identificar el uso dado a las tecnologías móviles en tu vida cotidiana y su posible potencial en la prevención de la salud mental en mujeres y niñas post Covid-19. Los fines son académicos y se enmarcan dentro de los objetivos de la tesis de investigación para la obtención del grado de Maestra en Comunicación y Cultura Digital de la Universidad Autónoma de Querétaro (<https://bit.ly/32R10hx>).

Tu participación es anónima y tus respuestas son confidenciales. Agradezco tu colaboración y te invito a responderlo de forma clara y precisa.

Sección I. Datos Generales

En esta sección encontrarás preguntas que me ayudarán a definir un perfil de la mujer mexicana y su sentir en la sociedad.

A1. Edad

1. 12-17
2. 18-24
3. 25-34
4. 35-44
5. 45-54
6. 55-65
7. Más de 65

A2. ¿Cuál es tu estado civil?

1. Soltera
2. Unión Libre
3. Noviazgo
4. En pareja pero no vivimos juntos
5. Casada
6. Divorciada
7. Viuda
8. Prefiero no decirlo

A3. ¿Tienes hijos?

1. Sí
2. No

A4. ¿Cuántos?

A5. ¿Cuál es tu nacionalidad?

1. Argentina
2. Colombiana
3. Costarricense
4. Española
5. Guatemalteca
6. Mexicana
7. Panamá
8. Peruana
9. Salvadoreña
10. Uruguaya
11. Venezolana
12. Otro

A6. Si resides en la República Mexicana ¿En qué estado vives? (selecciona “No resido actualmente en México” si es tu caso)

1. Aguascalientes
2. Baja California Norte
3. Baja California Sur
4. Campeche
5. Coahuila
6. Colima
7. Chiapas
8. Chihuahua
9. Ciudad de México
10. Durango
11. Estado de México
12. Guanajuato
13. Guerrero
14. Hidalgo
15. Jalisco
16. Michoacán
17. Morelos
18. Nayarit
19. Nuevo León
20. Oaxaca
21. Puebla
22. Querétaro
23. Quintana Roo
24. San Luis Potosí
25. Sinaloa
26. Sonora
27. Tabasco
28. Tamaulipas
29. Tlaxcala
30. Veracruz

31. Yucatán
32. Zacatecas
33. No residuo actualmente en México

A7. ¿Qué tan de acuerdo estás con la siguiente afirmación? Me gusta vivir en México
Métrica

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo

A8. ¿Te sientes feliz de ser Mexicana?

1. Sí
2. No
3. No soy mexicana

¿Por qué no te sientes feliz de ser mexicana? ¿Por qué te sientes feliz de ser mexicana?

Por favor lee las siguientes afirmaciones e indica cómo esta afirmación te aplica hoy en día.

A9. Confío en la sociedad en la que vivo

Métrica

1. No me aplica
2. Me aplica un poco
3. Me aplica bastante
4. Me aplica totalmente

A10. Me da miedo vivir en México

Métrica

1. No me aplica
2. Me aplica un poco
3. Me aplica bastante
4. Me aplica totalmente

A11. ¿Crees que las mexicanas y los mexicanos son ...?

(4 opciones de respuesta:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo)

A11-1 Ahorradores

A11-2 Apasionados

A11-3 Cariñosos

- A11-4 Entrones
- A11-5 Fiesteros
- A11-6 Honrados
- A11-7 Inteligentes
- A11-8 Románticos
- A11-9 Sinceros
- A11-10 Solidarios
- A11-11 Trabajadores
- A11-12 Valientes
- A11-13 Precavidos
- A11-14 Amables

A12. ¿Te consideras una mujer ...?

(4 opciones de respuesta:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo)

A121. Flexible

A122. Paciente contigo misma

A123. Paciente con los demás

A124. Capaz de observarse a sí misma

A125. Capaz de observar tus sentimientos sin perderte en ellos

A126. Que evita los conflictos con otros

A127. Renuente a causar daño a los demás

A128. Capaz de ver la relación entre las cosas

A129. Inspirada por tus valores

A13. ¿Cuál es tu último nivel de estudios concluidos?

1. Sin estudios
2. Primaria
3. Secundaria
4. Bachillerato
5. Licenciatura
6. Posgrado

A14. ¿Cuál es tu actividad principal?

1. Ama de casa
2. Estudiante
3. Empleada
4. Comerciante
5. Trabajadora independiente/emprendedora
6. Desempleada
7. Jubilada
8. Otra

A15. ¿A qué dedicas tu tiempo libre? (selecciona las opciones con las que te identifiques)

1. A151. Trabajo
2. A152. Eventos culturales (cine, teatro, presentaciones de libros, etc.)
3. A153 Festividades religiosas, tradicionales o cívicas
4. A154 Actividades religiosas o espirituales
5. A155 Ejercicio
6. A156 Capacitación profesional
7. A157 Talleres culturales
8. A158 Actividades de desarrollo personal
9. A159 Ver televisión u oír radio
10. A1510 Navegar en Internet
11. A1511 Convivencias sociales
12. A1512 Escuchar música
13. A1513 Convivencias familiares
14. Otro

A16. ¿Cuántas personas viven normalmente contigo?

1. 1-2
2. 3-4
3. 5-6
4. 7-8
5. 9-10
6. Más de 10

A17. ¿Todas las personas que viven en esta vivienda comparten un mismo gasto para comer?

1. Si
2. No

A18. ¿Cuál es el porcentaje de tu aportación al gasto total de tu hogar?
Yo apporto un... (Métrica del 0 % al 100%)

A19. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con los que cuenta tu hogar? No incluyas baños, medios baños, pasillos, patios y zotehuelas.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5
6. 6
7. 7
8. Más de 8

A20. ¿Cuál es el rango de tu ingreso mensual?

1. 0 – 5,000
2. 5,001 – 8,000
3. 8,001 – 10,000
4. 10,002 – 15,000
5. 15,001 – 20,000
6. 20,000 o más
7. No deseo compartirlo

Sección II. Cultura digital

En esta sección encontrarás preguntas que me ayudarán a entender tu interacción con las tecnologías digitales.

B1. La mayor parte del tiempo que te conectas a Internet ¿desde qué tipo de red lo haces?

1. Wifi privado (propio)
2. Wifi público
3. Paquete de datos (celular)

B2. Actualmente ¿en qué lugar te conectas más a Internet? Ordena del 1 al 4 (siendo 1 tu mayor conexión y 4 la menor)

- B2A. Casa
- B2B. Oficina o centro de trabajo
- B2C. Calle, parques, alameda
- B2D. Escuela o universidad

B3. Señala por favor el porcentaje de uso que das a los siguientes dispositivos para conectarte a internet

Métrica con 5 opciones:

1. 0%,
2. 25%,
3. 50%,
4. 75% y
5. 100%

B3A Computadora de escritorio

B3B Laptop

B3C Tableta o iPad

B3D Teléfono móvil

B4. Qué actividades realizas en internet

1. B4A. Actividades laborales
2. B4B Actividades escolares o universitarias
3. B4C. Actividades recreativas
4. B4D Actividades de investigación
5. B4E Actividades de información (periódicos, noticieros, online, etc)
6. B4F Actividades de capacitación
7. Otro

B5. Pensando en tu actividad cuando navegas por Internet ¿Con cuál descripción te identificas más?

1. Discreta, tengo una interacción digital limitada
2. Selectiva, tengo interacción digital con pocas personas
3. Puente, tengo interacción digital cuando hay razones importantes
4. Sociable, tengo una alta interacción digital con muchas personas
5. Ninguna

B6. En promedio ¿Cuántas horas al día utilizas tu teléfono móvil?

Menos de una hora

1. Menos de una hora
2. 1 – 3 horas
3. 3 – 5 horas
4. 5 – 7 horas
5. 7 – 9 horas
6. 9 horas o más

B7 ¿Cuál es la marca de tu teléfono móvil?

1. HUAWEI
2. Samsung
3. Motorola
4. Nokia
5. Sony
6. Xiaomi
7. ZTE
8. Lenovo
9. iPhone
10. Otro

B8. ¿Cuáles son los usos principales de tu teléfono móvil? (selecciona todos los que te describan)

1. B8a. Ver videos
2. B8b. Navegar en Internet
3. B8c. Redes sociales
4. B8d. Educación
5. B8e. Llamadas telefónicas
6. B8f Uso de aplicaciones móviles
7. B8g Jugar
8. B8h Tomar notas
9. B8i Mandar mensajes
10. B8j Escuchar música
11. B8k Comunicarte con tus seres queridos
12. B8l Mensajería instantánea
13. B8m Otro

B9 ¿Qué medios utilizas para estar en comunicación con tus seres queridos?

1. B9a Mensajería instantánea (whatsapp, Messenger, telegram)
2. B9b Teléfono
3. B9c Videollamada (zoom, Skype, salas de facebook, whatsapp)
4. B9d Redes sociales (Facebook, twitter, Instagram)
5. B9e Correo electrónico
6. B9fOtro

B10 ¿Qué aplicaciones móviles son las que más utilizas? (elige las tres más comunes)

1. B10a De juego (Ej. Candy Crush, Angry Birds, etc.)
2. B10b De productividad (Ej. Acrobar Reader, Word, Administrador de páginas, Trello, etc.)
3. B10c Educativas (Ej. Coursera, TED, etc.)
4. B10d De estilo (Ej. ejercicio, pérdida de peso, moda, etc.)
5. B10e De compras (Ej. Amazon, mercado libre, shein)
6. B10f De meditación o calma (Calm, Meditopía, etc.)
7. B10g De entretenimiento (Ej. Youtube, Netflix, Facebook, Instagram, etc.)
8. B10h De utilidad (Ej. Linterna, lector de Código QR, análisis de velocidad)
9. B10i De viaje (Ej. Google maps, uber, airbnb, etc.)
10. B10j De finanzas (Ej. Bancomer, Santander, etc.)
11. B10k De citas (tinder, facebook parejas, bumble, etc)
12. B10l De mensajería (Whatsapp, Messenger, etc.)
13. B10m De alimentos (Uber eats, Rappi, Sin delantal, etc.)
14. B10n De redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, etc.)

B11 ¿Utilizas o has utilizado alguna de las siguientes aplicaciones?

B11a Meditopía

B11b Calm

B11c Gaia

B11d Headspace

B11e Anxiety

B11f No las utilizo

Otra

B12 Dentro de estas aplicaciones móviles ¿cuáles son tus acciones?

B12a Veo el contenido

B12b Comparto contenido de terceros

B12c Comparto contenido propio

B12d Otro

B13 ¿Qué contenido es tu favorito?

1. B13a Videos
2. B13b Imágenes
3. B13c Frases

4. B13d Memes
5. B13e Artículos
6. B13f Audios
7. B13g Libros
8. Otro

B14 ¿Qué tipo de contenido compartes?

1. B14a Videos
2. B14b Imágenes
3. B14c Frases
4. B14d Memes
5. B14e Artículos
6. B14f Audios
7. B14g Libros
8. B14h Ninguno
9. Otro

B15 Con respecto a las aplicaciones

Las respuestas pueden ser:

1. 0,
2. 1-2,
3. 3-4,
4. 5-6,
5. 7-8,
6. 9-10

B15a ¿Cuántas aplicaciones móviles descargas al mes?

B15b ¿Cuántas aplicaciones móviles eliminas al mes?

B16 Con respecto a las aplicaciones

Las respuestas pueden ser:

1. Sí y
2. No

B16a ¿Te gusta utilizar aplicaciones móviles?

B16b ¿Consideras de utilidad el uso de aplicaciones móviles?

B16c ¿Pagas por el uso de alguna de estas aplicaciones móviles?

B17 ¿Cuánto?

1. Utilizo apps gratuitas
2. \$0 – \$99
3. \$100 – \$199
4. \$200 – \$299
5. \$300 – \$399
6. Más de \$400
7. Inscripción única

Sección III. Salud Mental

Las preguntas de esta sección están orientadas a conocer tu opinión sobre la ansiedad, el estrés y la depresión. Así como para obtener estadísticas sobre la frecuencia en la que estos problemas de salud mental aparecen en las mujeres mexicanas.

C1 Por favor señala

C1a Sobre la ansiedad conozco

C1b Sobre la depresión conozco

C1c Sobre el estrés conozco

Las respuestas pueden ser (métrica):

1. Nada
2. Poco
3. Lo suficiente
4. Mucho

C2 ¿Puedes identificar los síntomas relacionados a la depresión, ansiedad o el estrés?

1. Sí
2. No

C3. ¿Sabes qué hacer si tienes o una persona que conoces, tiene una crisis relacionada con la depresión, ansiedad o el estrés?

1. Sí
2. No

C4 ¿Qué harías ante una crisis relacionada con depresión, ansiedad o estrés?

1. C4a Llamar al médico
2. C4b Llamar a la familia
3. C4c Llevar a la persona al hospital
4. C4d Buscar un psicólogo(a) o terapeuta
5. C4e Llamar a la línea de emergencia
6. C4f No hago nada, ya pasará
7. Otro

C5 ¿Has sido diagnosticada con ansiedad, depresión o estrés?

1. Sí
2. No

C6. DASS-21(Daza, et. al., 2002; Psychology Foundation of Australia, 2018)

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted *durante la semana pasada*. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar.

La escala de calificación es la siguiente:

0 No me aplicó

- 1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo
- 2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar.....	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11. Noté que me agitaba	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16. No me pude entusiasmar por nada.....	0	1	2	3
17. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18. Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.....	0	1	2	3
20. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Información adicional

Agradezco el tiempo que destinaste a contestar esta encuesta. Como resultado de la presente investigación se procederá al desarrollo de un prototipo digital enfocado a la prevención, detección y asistencia de la salud mental en mujeres y niñas.

Me gustaría seguir contando con tu participación para las siguientes etapas de esta investigación. Considera por favor proporcionarme algunos datos para comunicarme posteriormente contigo para realizar las pruebas correspondientes sin costo alguno. Gracias.

D1. ¿Te interesa ser contactada para participar en la prueba del prototipo digital?

1. Sí
2. No

D2. Por favor proporcióname tus datos para ponerme en contacto contigo en el mes de octubre para realizar esta prueba. Te recuerdo que todos tus datos son confidenciales y con fines académicos.

Nombre

Apellidos

Número telefónico

Correo electrónico

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Anexo 2: “Cuestionario II: Inicial” y “Cuestionario IV: Final”

Hola, por favor ingresa el correo con el que te hemos registrado en la aplicación. Gracias.

PARTE 1: DASS-21 (Daza, *et. al.*, 2002; Psychology Foundation of Australia, 2018)

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted *durante la semana pasada*. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar.

La escala de calificación es la siguiente:

- 0 No me aplicó
- 1 Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo
- 2 Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo
- 3 Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

1.	Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2.	Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3.	No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4.	Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5.	Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6.	Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7.	Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8.	Sentí que tenía muchos nervios.....	0	1	2	3
9.	Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10.	Sentí que no tenía nada por que vivir.....	0	1	2	3
11.	Noté que me agitaba.....	0	1	2	3
12.	Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13.	Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
14.	No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15.	Sentí que estaba al punto de pánico	0	1	2	3
16.	No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17.	Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18.	Sentí que estaba muy irritable.....	0	1	2	3
19.	Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.....	0	1	2	3
20.	Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21.	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

Parte 2.

Por favor lee las siguientes afirmaciones e indica cómo esta afirmación te aplica hoy en día.

1. No me aplica
2. Me aplica un poco
3. Me aplica bastante
4. Me aplica totalmente

1.	Me gusta mi trabajo o lugar de estudio	1	2	3	4
2.	Me siento feliz con el ambiente laboral o de estudio en el que estoy	1	2	3	4
3.	Mi relación con mis compañeros es buena	1	2	3	4
4.	Me gusta esforzarme por el reconocimiento en mi trabajo o lugar de estudio	1	2	3	4
5.	Soy la mejor en mi trabajo o en mi lugar de estudio	1	2	3	4
6.	Estoy en constante capacitación para mejorar mi posición laboral o mis notas .	1	2	3	4
7.	El trabajo / escuela es mi prioridad	1	2	3	4
8.	Siento que estoy en constante competencia en mi entorno	1	2	3	4
9.	El trabajo o la escuela me agobia	1	2	3	4
10.	Me siento presionada por ser productiva	1	2	3	4
11.	Tengo miedo a perder mi trabajo o posición escolar	1	2	3	4
12.	Mis relaciones interpersonales son sanas	1	2	3	4
13.	Me siento feliz conviviendo con las demás personas	1	2	3	4
14.	Mis relaciones interpersonales son conflictivas	1	2	3	4

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Parte 3:**Anexo****Inventario Friburgo de Mindfulness (IFM-14)**

(Pérez-Verduzco & Laca-Arocena, 2017; Walach et al., 2006)

Instrucciones: A continuación, encontrará descripciones de diferentes situaciones personales, indique encerrando en un círculo en cada una de ellas con qué frecuencia suceden en su caso.

1: Raramente 2: Ocasionalmente 3: Con frecuencia 4: Casi siempre

1. Estoy abierto a experimentar el momento presente.	1 2 3 4
2. Siento mi cuerpo cuando cocino, limpio o hablo con otras personas.	1 2 3 4
3. Cuando me doy cuenta de que mi mente está distraída, suavemente regreso a la experiencia de aquí y ahora.	1 2 3 4
4. Soy capaz de apreciarme a mí mismo.	1 2 3 4
5. Presto atención a lo que hay detrás de mis acciones.	1 2 3 4
6. Veo mis errores y dificultades sin juzgarlos.	1 2 3 4
7. Me siento conectado con mi experiencia del aquí y el ahora.	1 2 3 4
8. Acepto las experiencias desagradables.	1 2 3 4
9. Soy amable conmigo mismo cuando las cosas van mal.	1 2 3 4
10. Observo mis sentimientos sin perderme en ellos.	1 2 3 4
11. En situaciones difíciles, puedo hacer una pausa sin reaccionar inmediatamente.	1 2 3 4
12. Experimento momentos de paz interior y tranquilidad aún cuando las cosas se pongan agitadas y estresantes.	1 2 3 4
13. Soy paciente conmigo mismo y con otros.	1 2 3 4
14. Soy capaz de sonreír cuando me doy cuenta de cómo a veces me hago difícil la vida.	1 2 3 4

Parte 4:**TMMS-24** (Fernández-Berrocal, P., Ramos, N. & Extremera, 2004)

INSTRUCCIONES:

A continuación encontrará algunas afirmaciones sobre sus emociones y sentimientos. Lea atentamente cada frase y indique por favor el grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las mismas. Señale con una "X" la respuesta que más se aproxime a sus preferencias.

No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas.

No emplee mucho tiempo en cada respuesta.

1	2	3	4	5
Nada de Acuerdo	Algo de Acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de Acuerdo	Totalmente de acuerdo

1.	Presto mucha atención a los sentimientos.	1	2	3	4	5
2.	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	1	2	3	4	5
3.	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	1	2	3	4	5
4.	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	1	2	3	4	5
5.	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	1	2	3	4	5
6.	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	1	2	3	4	5
7.	A menudo pienso en mis sentimientos.	1	2	3	4	5
8.	Presto mucha atención a cómo me siento.	1	2	3	4	5
9.	Tengo claros mis sentimientos.	1	2	3	4	5
10.	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	1	2	3	4	5
11.	Casi siempre sé cómo me siento.	1	2	3	4	5
12.	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	1	2	3	4	5
13.	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	1	2	3	4	5
14.	Siempre puedo decir cómo me siento.	1	2	3	4	5
15.	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.	1	2	3	4	5
16.	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	1	2	3	4	5
17.	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	1	2	3	4	5
18.	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	1	2	3	4	5
19.	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	1	2	3	4	5
20.	Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.	1	2	3	4	5
21.	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.	1	2	3	4	5
22.	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.	1	2	3	4	5
23.	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.	1	2	3	4	5
24.	Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.	1	2	3	4	5

Anexo 3: Cuestionario III: Intermedio

Prueba MARS

(MH, 2017)

(traducción propia)

Versión adaptada para usuarias

Calificación de Calidad de la Aplicación

Sección A

Compromiso: *divertido, interesante, personalizable, interactivo (p. Ej., Envía alertas, mensajes, recordatorios, comentarios, permite compartir), bien orientado a la audiencia.*

Entretenimiento: *¿Es la aplicación divertida / entretenida de usar? ¿Utiliza alguna estrategia para aumentar el compromiso a través del entretenimiento (por ejemplo, a través de la gamificación)?*

1. Aburrido, nada divertido ni entretenido
2. Mayormente aburrido
3. De acuerdo, lo suficientemente divertido como para entretener al usuario por un breve tiempo (<5 minutos)
4. Moderadamente divertido y entretenido, entretendría al usuario durante algún tiempo (de 5 a 10 minutos en total)
5. Muy entretenido y divertido, estimularía el uso repetido.

Interés: *¿Es interesante usar la aplicación? ¿Utiliza alguna estrategia para aumentar el compromiso presentando su contenido de una manera interesante?*

1. Nada interesante
2. Mayormente poco interesante
3. OK, ni interesante ni poco interesante; involucraría al usuario por un breve período de tiempo (<5 minutos)
4. Moderadamente interesante; involucraría al usuario por algún tiempo (5-10 minutos en total)
5. Muy interesante, involucraría al usuario en el uso repetido

Personalización: *¿Proporciona / conserva todas las configuraciones / preferencias necesarias para las funciones de las aplicaciones (por ejemplo, sonido, contenido, notificaciones, etc.)?*

1. No permite ninguna personalización o requiere que se ingrese una configuración cada vez
2. Permite funciones de limitación de personalización insuficientes
3. Permite que la personalización básica funcione adecuadamente
4. Permite numerosas opciones de personalización
5. Permite una adaptación completa a las características / preferencias del individuo, conserva todos los ajustes.

Interactividad: ¿Permite la entrada del usuario, proporciona comentarios, contiene indicaciones (recordatorios, opciones para compartir, notificaciones, etc.)? Nota: estas funciones deben ser personalizables y no abrumadoras para que sean perfectas.

1. Sin funciones interactivas y / o sin respuesta a la interacción del usuario
2. Interactividad, retroalimentación u opciones de entrada del usuario insuficientes, lo que limita las funciones
3. Funciones interactivas básicas para funcionar adecuadamente
4. Ofrece una variedad de funciones interactivas / comentarios / opciones de entrada del usuario
5. Muy alto nivel de capacidad de respuesta a través de funciones interactivas / comentarios / opciones de entrada del usuario

Grupo objetivo: ¿El contenido de la aplicación (información visual, lenguaje, diseño) es apropiado para su público objetivo?

1. Completamente inapropiado / poco claro / confuso
2. Mayormente inapropiado / poco claro / confuso
3. Aceptable pero no específico. Puede ser inapropiado / poco claro / confuso
4. Bien orientado, con problemas insignificantes
5. Perfectamente dirigido, no se encontraron problemas

A. Compromiso = _____

Sección B

Funcionalidad: funcionamiento de la aplicación, fácil de aprender, navegación, lógica de flujo y diseño gestual de la aplicación.

Rendimiento: ¿Con qué precisión / rapidez funcionan las características (funciones) y los componentes (botones / menús) de la aplicación?

1. La aplicación está rota; respuesta inexacta / insuficiente / inexacta (por ejemplo, fallas / errores / funciones rotas, etc.)
2. Algunas funciones funcionan, pero están retrasadas o contienen problemas técnicos importantes
3. La aplicación funciona en general. Algunos problemas técnicos deben solucionarse / a veces lentos
4. Principalmente funcional con problemas menores / insignificantes
5. Respuesta perfecta / oportuna; no se han encontrado errores técnicos / contiene un indicador de "tiempo de carga restante"

Facilidad de uso: ¿Qué tan fácil es aprender a usar la aplicación? ¿Qué tan claras son las etiquetas / iconos del menú y las instrucciones?

1. No hay instrucciones limitadas; las etiquetas / iconos del menú son confusos; Complicado
2. Utilizable después de mucho tiempo / esfuerzo
3. Utilizable después de algún tiempo / esfuerzo
4. Fácil de aprender a usar la aplicación (o tiene instrucciones claras)

5. Capaz de usar la aplicación de inmediato; intuitivo; sencillo

Navegación: se mueve entre pantallas de forma lógica / precisa / apropiada / ininterrumpida; ¿Están presentes todos los enlaces de pantalla necesarios?

1. Diferentes secciones dentro de la aplicación parecen lógicamente desconectadas y aleatorias / confusas / la navegación / es difícil
2. Utilizable después de mucho tiempo / esfuerzo
3. Utilizable después de algún tiempo / esfuerzo
4. Fácil de usar o falta un enlace insignificante
5. Flujo de pantalla perfectamente lógico, fácil, claro e intuitivo en todas partes, o ofrece atajos

Diseño gestual: ¿las interacciones (toques / deslizamientos / pellizcos / desplazamientos) son coherentes e intuitivas en todos los componentes / pantallas?

1. Completamente inconsistente / confuso
2. A menudo inconsistente / confuso
3. Bien con algunas inconsistencias / elementos confusos
4. Mayormente consistente / intuitivo con un problema insignificante
5. Perfectamente coherente e intuitivo

B. Funcionalidad = _____

Sección C

Estética: diseño gráfico, atractivo visual general, combinación de colores, estilo uniforme

Diseño: ¿La disposición y el tamaño de los botones / iconos / menús / contenido en la pantalla son apropiados o se pueden ampliar si es necesario?

1. Muy mal diseño, desordenado, algunas opciones imposibles de seleccionar / localizar / ver / leer la pantalla del dispositivo no está optimizada
2. Mal diseño, aleatorio, poco claro, algunas opciones son difíciles de seleccionar / localizar / ver / leer
3. Satisfactorio, pocos problemas para seleccionar / localizar / ver / leer elementos o con problemas menores en el tamaño de la pantalla
4. Mayormente claro, capaz de seleccionar / localizar / ver / leer elementos
5. Pantalla de dispositivo profesional, simple, clara, ordenada, organizada de manera lógica y optimizada. Cada componente de diseño tiene un propósito

Gráficos: ¿Qué tan alta es la calidad / resolución de los gráficos utilizados para botones / iconos / menús / contenido?

1. Los gráficos parecen aficionados, diseño visual muy deficiente: estilo desproporcionado e inconsistente
2. Gráficos de baja calidad / baja resolución; diseño visual de baja calidad: desproporcionado, estilísticamente inconsistente
3. Gráficos y diseño visual de calidad moderada (generalmente de estilo consistente)

4. Gráficos y diseño visual de alta calidad / resolución, en su mayoría proporcionados, estilísticamente consistentes
5. Gráficos y diseño visual de muy alta calidad / resolución: proporcionados, estilísticamente consistentes en todo

Atractivo visual: ¿Qué tan bien se ve la aplicación?

1. Sin atractivo visual, desagradable a la vista, mal diseñado, colores contradictorios / no coincidentes
2. Poco atractivo visual: mal diseño, mal uso del color, visualmente aburrido
3. Cierta atractivo visual: promedio, ni agradable ni desagradable
4. Alto nivel de atractivo visual - gráficos perfectos - consistente y diseñado profesionalmente
5. Como arriba + muy atractivo, memorable, se destaca; el uso del color mejora las funciones / menús de la aplicación

C.Estética = _____

Sección D

Información: contiene información de alta calidad (por ejemplo, texto, comentarios, medidas, referencias) de una fuente confiable. Seleccione N / A si el componente de la aplicación es irrelevante.

Precisión de la descripción de la aplicación (en la tienda de aplicaciones): ¿La aplicación contiene lo que se describe?

1. Engañoso. La aplicación no contiene los componentes / funciones descritos. O no tiene descripción.
2. Incorrecto. La aplicación contiene muy pocos de los componentes / funciones descritos.
3. está bien. La aplicación contiene algunos de los componentes / funciones descritos.
4. Preciso. La aplicación contiene la mayoría de los componentes / funciones descritos.
5. Descripción muy precisa de los componentes / funciones de la aplicación.

Objetivos: ¿La aplicación tiene objetivos específicos, medibles y alcanzables (especificados en la descripción de la tienda de aplicaciones o dentro de la propia aplicación)?

1. N / A La descripción no enumera los objetivos o los objetivos de la aplicación son irrelevantes para el objetivo de la investigación (por ejemplo, usar un juego con fines educativos)
2. La aplicación no tiene ninguna posibilidad de lograr los objetivos establecidos.
3. La descripción enumera algunos objetivos, pero la aplicación tiene muy pocas posibilidades de lograrlos.
4. está bien. La aplicación tiene objetivos claros, que pueden lograrse.
5. La aplicación tiene objetivos claramente especificados, que son medibles y alcanzables.

6. La aplicación tiene objetivos específicos y medibles, que es muy probable que se logren.

Calidad de la información: ¿el contenido de la aplicación es correcto, está bien redactado y es relevante para el objetivo / tema de la aplicación?

1. N / A No hay información dentro de la aplicación.
2. Irrelevante / inapropiado / incoherente / incorrecto
3. Pobre. Apenas relevante / apropiado / coherente / puede ser incorrecto
4. Moderadamente relevante / apropiado / coherente / y parece correcto
5. Relevante / apropiado / coherente / correcto
6. Altamente relevante, apropiado, coherente y correcto

Cantidad de información: es el alcance de la cobertura dentro del alcance de la aplicación; y completo pero conciso?

1. N / A No hay información dentro de la aplicación.
2. Mínimo o abrumador
3. Insuficiente o posiblemente abrumador
4. Está bien, pero no es exhaustivo ni conciso.
5. Ofrece una amplia gama de información, tiene algunas lagunas o detalles innecesarios; o no tiene enlaces a más información y recursos
6. Completo y conciso; contiene enlaces a más información y recursos.

Información visual: ¿Es la explicación visual de los conceptos - a través de cuadros / gráficos / imágenes / videos, etc. - clara, lógica, correcta?

1. N / A No hay información visual dentro de la aplicación (por ejemplo, solo contiene audio o texto).
2. Completamente poco claro / confuso / incorrecto o necesario pero falta
3. Mayormente poco claro / confuso / incorrecto
4. Bien, pero a menudo poco claro / confuso / incorrecto
5. Mayormente claro / lógico / correcto con problemas insignificantes
6. Perfectamente claro / lógico / correcto.

Credibilidad: ¿La aplicación proviene de una fuente legítima (especificada en la descripción de la tienda de aplicaciones o dentro de la propia aplicación)?

1. Fuente identificada pero la legitimidad / confiabilidad de la fuente es cuestionable (por ejemplo, negocios comerciales con intereses creados).
2. Parece provenir de una fuente legítima, pero no se puede verificar (por ejemplo, no tiene página web).
3. Desarrollado por una pequeña ONG / institución (hospital / centro, etc.) / empresa comercial especializada, organismo de financiación.
4. Desarrollado por el gobierno, la universidad o como se mencionó anteriormente, pero en mayor escala.
5. Desarrollado utilizando fondos de investigación o gubernamentales competitivos a nivel nacional (por ejemplo, Australian Research Council, NHMRC).

Base de evidencia: ¿Se ha probado la aplicación? debe ser verificado por evidencia (en literatura científica publicada)?

1. N / A La aplicación no ha sido probada.
2. La evidencia sugiere que la aplicación no funciona.
3. La aplicación ha sido probada (p. Ej., Aceptabilidad, usabilidad, índices de satisfacción) y tiene resultados parcialmente positivos en estudios que no son ensayos controlados aleatorios (ECA), o hay poca o ninguna evidencia contradictoria.
4. La aplicación ha sido probada (p. Ej., Aceptabilidad, usabilidad, índices de satisfacción) y tiene resultados positivos en estudios que no son ECA, y no hay evidencia contradictoria.
5. La aplicación se probó y los resultados se probaron en 1-2 ECA que indicaron resultados positivos.
6. La aplicación se probó y los resultados se probaron en más de 3 ECA de alta calidad con resultados positivos.

D.Información = _____ *

Sección E

¿Recomendaría esta aplicación a las personas que podrían beneficiarse de ella?

1. Para nada, no recomendaría esta aplicación a nadie.
2. Hay muy pocas personas a las que recomendaría esta aplicación.
3. Quizás - Hay varias personas a las que se lo recomendaría.
4. Hay muchas personas a las que recomendaría esta aplicación.
5. Definitivamente, recomendaría esta aplicación a todos.

¿Cuántas veces cree que usaría esta aplicación en los próximos 12 meses si fuera relevante para usted?

1. Ninguno.
2. 1-2
3. 3-10
4. 11-50
5. 50

¿Pagaría por esta aplicación?

1. No
2. Quizás
3. Sí

¿Cuál es su calificación general de estrellas de la aplicación?

★ Una de las peores aplicaciones que he usado

★★

★★★ Promedio

★★★★

★★★★★ Una de las mejores aplicaciones que he usado

Puntuación

Puntuación por calidad de la App

Sección F

A: Compromiso = _____

B: Funcionalidad = _____

C: Estética = _____

D: Información = _____

Total Calidad = _____

Calidad subjetiva = _____

Dirección General de Bibliotecas UAQ