

Universidad del Valle

yayan

Aplicación móvil que mide y sugiere acciones de mejora en la autoestima en mujeres

Eini Dahian Arenas Duque

Proyecto de grado para optar por el título de
Diseñadora gráfica

Director:
Javier Mauricio Reyes Vera

Facultad de Artes Integradas
Departamento de Diseño
Universidad del valle sede
Meléndez
2023

UNIVERSIDAD DEL VALLE FACULTAD DE ARTES INTEGRADAS DEPARTAMENTO DE DISEÑO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DISEÑO GRÁFICO

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE GRADO

La estudiante **EINI DAHIAN ARENAS DUQUE** identificado con Cédula de ciudadanía número 1107092091, presentó y aprobó su trabajo de grado titulado **"Aplicación móvil que mide y sugiere acciones de mejora en la autoestima en mujeres"**, el cual fue aprobado por el siguiente jurado evaluador:

Jurado Diseñador**:** Andrés Reina
Jurado Asesor: Pilar Ducuara
Jurado Experto: Javier Nieto

Para constancia de la anterior, se firma en la ciudad de Santiago de Cali, el 15 de abril de 2023, .

Javier M. Reyes Vera
Director del proyecto.

MAURICIO CHEMAS RENDON
Vo. Bo. Director (E)del Programa Académico

JAVIER MAURICIO REYES VERA
Vo. Bo. Jefe Departamento de Diseño

10 Años Acreditación Institucional de Alta Calidad
Universidad del Valle
2014 - 2024

Universidad del Valle
Edificio E11 – Oficina 2000 – Ciudad Universitaria de Meléndez
Conmutador: 321 21 00 - Ext. 2375
Correo electrónico: fai.direccion.disenografico@correounivalle.edu.co
Santiago de Cali - Colombia

Tabla de contenido

1. Índice de Tablas 6
2. Índice de Figuras 7
3. Resumen 11
4. Introducción 12
5. Planteamiento del problema 13
6. Justificación 14
7. Alcances 15
8. Objetivos 15
   8.1 Objetivo General 16
   8.2 Objetivos Específicos 16
9. Metodología 16
10. Marco Contextual 18
   10.1 Marco teórico 18
      La autoestima en rasgos generales 18
      Escala para medir la autoestima 19
      Mujeres neurotípicas 20
      Terapias cognitivo conductuales (TCC) 20
      Experiencia de usuario 21
   10.2 Marco conceptual 22
      La autoestima para este proyecto 22
      La autoestima en rasgos generales en la mujer 23
      Terapia cognitivo conductual para la mejora de la autoestima 24
      Diseño de la aplicación móvil 26
   10.3 Marco de Antecedentes (Estado del arte) 28
   10.4 Marco de Referentes (Estado de la técnica) 34
      Implementación gráfica de una TCC 34
   10.5 Marco Demográfico 50
      Descripción general del usuario 50
      Cuadro de empatía 52
      User journey map 54
   10.6 Marco geográfico 56
   10.7 Marco Legal 56
11. Desarrollo de la propuesta 57
   11.1 Documentación y análisis 57
      Test que mide la autoestima 57
      Ejercicios basados en la terapia cognitivo conductual 58
      Medio gráfico para empatizar con la usuaria 60
      Diseño de una aplicación móvil 61
   11.2 Propuesta de diseño 64
      Arquitectura de la información 66
      Identidad visual de la aplicación móvil 68

Desarrollo visual de las ilustraciones....71
Desarrollo del prototipo final....68
Prueba del prototipo final....86
Conclusión de la prueba con las usuarias....86
12. Conclusiones 90
13. Recomendaciones 92
14. Referencias....93
15. Anexos 99

1. Índice de Tablas

Tabla 1 Esquema metodológico 17

Tabla 2 Cuadro comparativo de referentes 33

Tabla 3 Cuadro comparativo de antecedentes 49

Tabla 4 Primera parte del template predeterminado en Figma de User person 50

Tabla 5 Segunda parte del template predeterminado en Figma de User person 51

Tabla 6 Primera parte del template predeterminado en Figma de Empathy Map 52

Tabla 7 Segunda parte del template predeterminado en Figma de Empathy Map 53

Tabla 8 Template predeterminado en Figma de Empathy Map 54

Tabla 9 Escala de autoestima de Rosenberg (1965) 58

2. Índice de Figuras

Figura 1 Ilustración vectorial publicada en Twitter de Tsyaston. 28
Figura 2 Ilustración vectorial por Tsyaston 29
Figura 3 Ilustración vectorial por Tsyaston 29
Figura 4 Ilustración vectorial por Tsyaston 29
Figura 5 I Should Be vs I Am 30
Figura 6 Hair Expectations..... 30
Figura 7 Underwear. 30
Figura 8 Post de Instagram de Guerrero 31
Figura 9 Post de Instagram de Fratini 32
Figura 10 Cuestionario de Pura mente 34
Figura 11 Selección de respuesta en el cuestionario de Pura mente 35
Figura 12 Presentación de la aplicación de Pura mente 35
Figura 13 Mostrando opciones de Pura mente 36
Figura 14 Opciones ocultas de Pura mente 36
Figura 15 Pantalla principal de My true value 37
Figura 16 Pantalla Principal de Six Pillars 38
Figura 17 Opciones de los seis pilares 38
Figura 18 Ejercicio completar oración en Six Pillars 39
Figura 19 Explicación de vivir conscientemente en Six Pillars 39
Figura 20 Modo claro de Six Pillars..... 41
Figura 21 Modo oscuro de Six Pillars 41
Figura 22 Logotipo de Six Pillars 41
Figura 23 Introducción a Sensa 42
Figura 24 Cuestionario de Sensa 43
Figura 25 Pregunta del cuestionario de Sensa. 43
Figura 26 Calculando resultados en Sensa. 44
Figura 27 Tips del cuestionario. 44

Figura 28 Resultado del test 45
Figura 29 Beneficios de Sensa 45
Figura 30 Modo claro de Inquiry Health. 46
Figura 31 Modo oscuro de Inquiry Health. 46
Figura 32 Artículos de Inquiry Health. 47
Figura 33 Contenido de artículos de Inquiry Health. 47
Figura 34 Pantalla principal de Inquiry Health. 47
Figura 35 Elementos de la Experiencia de Usuario de Garret (2002) 63
Figura 36 Flujo de usuario 65
Figura 37 Boceto de los wireframe. 67
Figura 38 Wireframe 67
Figura 39 Tipografías utilizadas para el isologo. 69
Figura 40 Isologo de la aplicación móvil. 69
Figura 41 Cuadrícula del Isologo. 70
Figura 42 Paleta cromática. 70
Figura 43 Boceto. 73
Figura 44 Prueba de color 73
Figura 45 Ilustración final 73
Figura 46 Boceto análogo 74
Figura 47 Color plano 74
Figura 48 Ilustración final. 74
Figura 49 Pinceles. 74
Figura 50 Metáforas 75
Figura 51 Tipografía de la aplicación móvil. 75
Figura 52 Icono aplicación Yayan 76
Figura 53 Cuadrícula de la aplicación móvil 76
Figura 54 Fondos de la aplicación 77
Figura 55 Kit UI parte01. 77
Figura 56 Kit UI parte02. 78

Figura 57 Menú Yayan..... 79
Figura 58 Menú desplegado Yayan. 79
Figura 59 Ejercicio de desesperanza creativa Yayan. 80
Figura 60 Descripción de la fase Yayan..... 80
Figura 61 Bienvenida Yayan. 81
Figura 62 Iniciar sesión Yayan. 81
Figura 63 Test Yayan. 82
Figura 64 Elegir respuesta del test Yayan. 82
Figura 65 Pantalla de estado de ánimo Yayan..... 83
Figura 66 Pantalla felicitaciones completar ejercicio Yayan 83
Figura 67 Pantalla calculando resultado test Yayan. 83
Figura 68 Pantalla de artículos. 83
Figura 69 Pantalla de emociones Yayan..... 84
Figura 70 Pantalla de emociones mensual Yayan..... 84
Figura 71 Prototipo de las pantallas del cuestionario de Rosenberg 85
Figura 72 Exploración libre de una usuaria en la aplicación..... 87
Figura 73 Usuaria está realizando que se le solicitó. 87

A todos y cada uno de las personas que hicieron posible el desarrollo de este proyecto, a mis profesores que me asesoraron en todo el proceso y a mi familia que me apoyaron en todo momento.

Especialmente los dos pilares de mi vida, mi hermano mayor y mi pareja, quienes me guían cuando estoy perdida y me acompañan en todo el camino.

GRACIAS

3. Resumen

El siguiente proyecto pretende presentar de una manera creativa un prototipo de alta fidelidad de una aplicación móvil, fundamentada en conceptos de diseño gráfico y que sea material de uso personal, para solucionar ciertas necesidades, en concreto, detectar algunas alteraciones en la autoestima en mujeres neurotípicas; también, que permita sugerir posibles acciones de mejora, haciendo uso de herramientas de la psicología, como un test, ejercicios de autoconocimiento, aceptación y compromiso. El producto final fue resultado de un proceso creativo que se desarrolló en tres fases: investigación, análisis y desarrollo, en donde se tuvieron en cuenta factores como la usabilidad, experiencia de usuario, la empatía, exploración, comunicación asertiva y el testeo con el público objetivo. Se pretendió que este fuera una aproximación a una nueva caja de herramientas, que fuese didáctica e interactiva para que una mujer pueda usar en el momento que se requiera.

Palabras claves: Autoestima, mujer neurotípica, terapia cognitivo conductual, experiencia de usuario, ilustración, aplicación móvil.

4. Introducción

La autoestima ha cobrado gran relevancia en los últimos años, tanto en términos sociales como psicológicos e incluso en la vida diaria, abarcando un gran número de definiciones y conceptos cercanos a ella, como autoconcepto, autoconfianza, etc. Pero en la gran mayoría de estos resaltan la importancia de una sana autoestima en la vida cotidiana, ya que puede influir en ámbitos como el laboral, el escolar, el familiar, lo social y sobre todo el personal. Se encontró relevante el explorar estos temas gracias al impacto y la importancia que ha surgido respecto al valor propio y la aceptación personal, haciendo que el papel de la autoestima sea más allá que simplemente una forma de ver su aspecto físico, si no, un factor que influye hasta en las decisiones que un individuo se puede desarrollar, el cómo se desarrolla en su entorno y su relación con los demás. Si bien en cierto aspecto puede ser un tema ciertamente subjetivo, ya que cada persona vive su propia realidad, se reconoce ciertos aspectos que se pueden generalizar, dado que una buena autoestima usualmente tiene relación con una productividad alta, conductas sanas y equilibradas; en cambio, una alteración de esta se puede relacionar con problemas en la conducta o en casos más graves se relaciona con algunos tipos de trastorno mental (González, 1999). Además, diferentes estudios han demostrado que la mujer tiende a tener este tipo de problemas o trastornos mentales, ya que está más expuesta a cambios hormonales además de estar expuesta a situaciones sociales, biológicas y psicológicas (Villalobos, 2019), por lo que es el público objetivo.

Una manera en la que se puede tratar estos temas es explorando más profundamente en el estado del arte y los antecedentes, la empatía y la buena relación que puede existir entre usuario y producto gracias a vínculo emocional que se pueda crear con la ayuda de un referente visual, es decir un medio en el que la persona se pueda identificar o reflejarse. Algo muy importante a la hora de comunicar ideas de gran impacto, difíciles de entender o muy complejas.

Esta propuesta se basó en un trabajo elaborado por psicólogos que a su vez se basan en una terapia cognitiva conductual, en donde se buscaba tener las bases teóricas que apoyaban a la creación del prototipo, en donde se comenzó desde la arquitectura básica y distribución de la aplicación móvil, como aspectos visuales como su identidad de marca, para que finalmente se apoyó en entrevistas semiestructuradas en donde se buscaba testear el resultado final, evaluando sentimientos que le puede producir tanto el aspecto visual como los ejercicios en sí.

Como se dijo anteriormente, el objetivo principal de este proyecto fue el diseñar una herramienta interactiva y didáctica, más específicamente una aplicación móvil, en donde su principal aporte fueron ejercicios específicos en donde se trabaja la autoestima o situaciones cercana a ella, además de identificar en fases tempranas algún tipo de alteración. La aplicación fue diseñada de tal manera que la usuaria debe de terminar primero un ejercicio para seguir con el siguiente, así

pasa en las seis fases en las que se desarrolló, además de tener servicios en los que sirven de apoyo adicional, el diseño de la misma facilitó la dinámica que se deseaban lograr de interacción.

5. Planteamiento del problema

Como se puede ver, en la actualidad la salud mental ha jugado un papel muy importante en los últimos años, entendiéndose como el bienestar del conjunto de factores como lo social, lo emocional y lo psicológico, teniendo un impacto en nuestras relaciones y funciones diarias. Si hay alguna alteración en la salud mental, puede conllevar algunos problemas; a nivel físico estos pueden ser desórdenes alimenticios, produciendo trastornos gástricos, posibles alteraciones y debilitamiento en el sistema inmunitario, los dolores en los músculos o articulaciones, enfermedad cardíaca y otras afecciones (Soto, 2020). En el caso de alteraciones mentales se tiene un abanico de posibles problemas como la depresión, la ansiedad, el trastorno obsesivo-compulsivo, entre otros. En el contexto colombiano, dos de cada cinco personas adultas sufren de algún tipo de desorden (Posada, 2013). Si bien hay muchos factores por los que se pueda dar esto actualmente, uno de tantos es por el entorno competitivo, las comparaciones, la inmediatez en la que estamos sujetos actualmente, gracias a las redes sociales, las exigencias de la sociedad y la presión constante puede llevar al límite de algún tipo de desorden mental (Soto, 2020).

Debido al constante avance e importancia que se tiene sobre la salud mental, se ha hablado de nuevos términos como el autoconocimiento, el autoconcepto, la autoimagen, la autoaceptación y la autoestima, siendo este último al que nos queremos enfocar. Si bien una definición clara y concisa de la autoestima no se ha establecido, ya que tiene varias acepciones, se tiene en la mayoría un punto central que es el valor y aprecio emocional que se le tiene al autoconcepto, es decir, el valor que se asigna la persona a sí misma, dependiendo principalmente de su entorno familiar, laboral, escolar etc. (Hernández, 2004).

Gracias a lo multidisciplinar que puede llegar a ser el diseño gráfico, se pretende aprovechar este beneficio, utilizando herramientas, teorías, conceptos y metodologías de la psicología para la revisión de la autoestima en mujeres y además utilizar herramientas que puedan favorecer el crecimiento personal mediante procesos no invasivos, facilitando al público objetivo una posible solución de manera interactiva, didáctica y de fácil acceso, gracias al poder de comunicación, sintetización, de empatía y de gran impacto que el diseño posee.

Se va a utilizar una vertiente del diseño gráfico, que son, el diseño de experiencia de usuario y el diseño de interfaz, en donde por medio de estos se pretende mostrar de manera eficiente la información obtenida por la psicología para poder mitigar sintomatologías que pueden causar una baja autoestima.

A partir de lo anterior, surge la siguiente pregunta problema:

¿Cómo diseñar una herramienta interactiva y didáctica, fundamentada en conceptos de diseño gráfico, para detectar en fase temprana alteraciones de la autoestima en mujeres neurotípicas y que permita sugerir posibles acciones de mejora?

6. Justificación

El constructo de la autoestima es uno de los temas más estudiados en los últimos 40 años en el campo de la psicología social y en las ciencias sociales (Rosenberg, Schooler, Schoenbach & Rosenberg, 1995). Ya sea por distintas razones, la que más destaca es la relación que tiene con la salud mental, ya que contribuye a la salud física y al bienestar (Dubois & Flay, 2004), además de estar fuertemente relacionada con la felicidad (Cheng & Furnham, 2004). También profesionales de la salud mental, ya sea psicólogos o psiquiatras, asimismo sociólogos y educadores de diferentes campos, relacionan una alta autoestima con la productividad diaria, ya sea en campos escolares, universitarios o laborales, además de una favorable relación con su entorno social, aspiraciones futuras y sus motivaciones (e.g., Baumeister, Campbell, Krueger, & Vohs, 2003). Con lo anterior dicho se puede evidenciar la gran importancia y el impacto que tiene la autoestima en la vida diaria, de forma personal o en frente a nuestro entorno; está relacionada no solo con el criterio físico, sino el valor emocional que una persona se otorga a sí misma en términos generales (Suls & Krizan, 2005). Según Rosenberg (1995) la autoestima hace referencia a "la totalidad de pensamientos y sentimientos que se tiene para sí misma". Por ende, identificar cuando hay alteraciones en la autoestima es de suma importancia principalmente cuando está en fases tempranas, ya que facilita una posible solución, evita el desarrollo de potenciales trastornos mentales, tener una actitud negativa, desagrado u otro sentimiento negativo con respecto a sí mismo se ha demostrado en la evidencia empírica grandes repercusiones como efectos depresivos, la desesperanza, algunos trastornos como los de la alimentación, de ánimo y comportamiento, además de generar ansiedad generalizada o social y en casos más graves, ideación al suicidio (Suls & Krizan, 2005).

Conociendo entonces la relevancia que tiene la autoestima en el desarrollo de distintos aspectos de la vida de la mujer neurotípica, se hace pertinente plantear un medio de interacción didáctico, aprovechando los avances tecnológicos y las creaciones de nuevas herramientas multimediales; haciendo uso también del desarrollo de terapias cognitivas conductuales que facilitan la comprensión y el aprendizaje de técnicas que puedan incorporar en su propia caja de herramientas para un manejo apropiado, rápido y oportuno de una alteración de la autoestima. El diseño como disciplina aporta diferentes elementos, desde el lenguaje, el uso de la imagen, el color, la tipografía e incluso los sonidos, una serie de experiencias que le permiten a las usuarias

tener un acercamiento más íntimo con ellas mismas: desde el detectar un problema no identificado por medio de un test validado específicamente para la autoestima, hasta una posible solución brindándole apoyo para un bienestar mental, por medios de pasos sistemáticos en donde avanzara diferentes fases que le permitan una aceptación y manejo de sus problemas de autoestima ver su progreso y llevar registro de su estado anímico; además de ofrecerle de manera ágil tips para afrontar el día a día, artículos que pueda revisar cuando se lo permita, crear una conexión más profunda consigo misma y estar más centrada en el presente para fomentar así el amor propio y ser más eficiente en cuanto a su vida en general.

7. Alcances

Si bien la salud mental es importante para todo ser humano, en caso particular de las mujeres se han realizado estudios que demuestran preocupantes resultados referentes a una alteración de la autoestima, haciéndolas más "vulnerables" al entorno, a la depresión, la ansiedad demostrando un bajo rendimiento en diferentes aspectos, en lo laboral, lo académico, lo familiar, entre otros (Bersing, 2000). Adicionalmente, el rango de edad desde que son adultas jóvenes, que en promedio es de los veinte hasta los treinta y cinco años; otro factor que debe de ser tomado en cuenta es en términos neuronales, es decir, este proyecto va dirigido a mujeres jóvenes y neurotípicas, que no presentan ningún tipo de alteración o desorden mental y/o neuronal, pues si así fuera, se tendrá que tener el acompañamiento de un profesional de la salud de manera permanente, y este proyecto pretende ser preventivo.

El resultado de la presente investigación será un prototipo de alta fidelidad de una aplicación móvil, en donde por medio de un test de autoestima le indique al usuario en qué estado se encuentra actualmente, además de que le brinde en diferentes etapas métodos con los que pueda mejorar la autoestima, si es el caso de que la necesite.

8. Objetivos

Es por eso que a partir de los cuestionamientos planteados surgen una serie de posibilidades pertinentes a explorar y con este trabajo se plantea el siguiente objetivo general, consiste en el diseño de una herramienta que permita identificar los niveles de autoestima en un grupo poblacional específico.

8.1 Objetivo General

Diseñar una herramienta interactiva y didáctica, fundamentada en conceptos de diseño gráfico, para detectar en fase temprana alteraciones de la autoestima en mujeres neurotípicas y que permita sugerir posibles acciones de mejora.

8.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características, conceptos, principales factores y formas de medición que puede tener la autoestima en las mujeres neurotípicas.
- Sintetizar la información obtenida para el desarrollo de la herramienta interactiva y didáctica.
- Proponer una herramienta que plantee una interacción con usuarios, mediante el cual se identifique el estado de autoestima actual y que presente los estímulos adecuados que intenten mejorar la percepción del usuario hacia sí mismo, resultando en una posible mejor autoestima.

9. Metodología

El objetivo principal de este proyecto se basa principalmente en la creación de una herramienta interactiva y didáctica, entendiéndose como una aplicación móvil que facilite esa interacción, que logre mediante un test identificar alteraciones de la autoestima y que posibilite recomendaciones de mejoras, por ende. Para ello, se planteó una metodología en tres fases (o momentos) principales, en función a cada uno de los objetivos específicos planteados:

FASE	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Actividades, Materiales, Procedimientos
1 Documentación	Identificar las características, conceptos, principales factores y formas de medición que puede tener la autoestima en las mujeres neurotípicas.	Investigación sobre la autoestima
		Investigar sus niveles y formas de medirla
		Investigación de la autoestima en rasgos generales
		Investigación sobre la salud mental de la mujer y el impacto que tiene esta
		Búsqueda sobre posibles terapias cognitivas conductuales
		Investigar sobre el diseño de aplicaciones móviles y cómo pueden intervenir en la autoestima en mujeres
2 Análisis	Sintetizar la información obtenida para el desarrollo de la herramienta interactiva y didáctica.	Realizar y analizar cuadros de referentes y antecedentes respecto al diseño de aplicaciones
		Realizar y analizar cuadros para conocer y entender a la usuaria para la creación de la app (Descripción general, Cuadro de empatía, User journey map)
		Elegir la forma más pertinente de medir la autoestima en mujeres
		Elegir y ajustar los ejercicios más pertinentes de la terapia seleccionada
		Elegir y analizar un medio gráfico para empatizar con la usuaria
		Investigación y análisis del uso y definición de aplicación móvil
3 Propuesta de diseño	Proponer una herramienta que plantee una interacción con usuarios, mediante el cual se identifique el estado de autoestima actual y que presente los estímulos adecuados que intenten mejorar la percepción del usuario hacia sí mismo, resultando en una posible mejor autoestima.	Creación del flujo de usuarios e interacción
		Creación de wireframes
		Desarrollo de la identidad visual de la aplicación
		Creación de moodboard para el desarrollo visual del medio gráfico
		Desarrollo del diseño de la aplicación móvil
		Creación kit UI
		Creación del prototipo final
		Testear prototipo con el público objetivo
		Conclusiones

Esquema metodológico (Elaboración propia). [Tabla 1]

10. Marco Contextual

10.1 Marco teórico

La autoestima en rasgos generales

Es un término utilizado en varios ámbitos como el social, el educativo, el comercial y por supuesto el psicológico. Desde los años ochenta se habla que tiene relación directa con el éxito personal y el bienestar propio (González, 1999). A pesar de ser un término común y muy utilizado, tiene cierta dificultad a la hora de delimitarlo, pero es desde el nacimiento de la psicología científica que se pueden encontrar algunos matices de la definición de esta noción abordados por grandes autores como el fundador de la escuela funcionalista William James, considerado el padre de la psicología norteamericana y uno de los primeros en dar una definición (Branden, 1993). Este autor menciona en el libro The Principles of psychology que la base de la autoestima y su nivel o valor de sí mismo, está determinado por el comportarse con los demás; es decir, si alguien está por debajo de sus capacidades de sí mismo, la autoestima está "satisfecha" pero si alguien las supera la autoestima se "destruye" lo cual nos dice que la autoestima está en merced de los demás; pero para Branden (1993) "esta no es la fórmula para una autoestima positiva sino una receta para la ansiedad". También está la perspectiva de la escuela psicodinámica, liderada por Sigmund Freud, que considera la autoestima como el "amor propio del hombre" (Garay, 2005).

Para Abraham Maslow, desde la perspectiva de la psicología humanista, también ha habido aportes sobre la definición de la autoestima y la importancia en el papel de la vida diaria, vista casi como una necesidad básica (Villalobos, 2019), exponiendo que hay dos tipos existentes que se relaciona una a la estima propia y otra que es hacia los demás (Garay, 2005). Otro autor representativo de esta corriente psicológica es Carl Rogers, quien expuso las problemáticas de las personas que se sienten indignas o sin valor, también del verdadero yo y el cómo se debe desarrollar. Otro psicólogo humanista fue Stanley Coopersmith, (1976) quien relata que el valor que se da a un individuo, su importancia o incluso su éxito se da por la actitud o aprobación que se tiene consigo mismo (Villalobos, 2019).

Estos primeros intentos de definir la autoestima abren paso a encontrar una definición concreta, pero de por sí tiene cierta dificultad, se debe tener en cuenta primero el término autoconcepto (Rosenberg, 1995), ya que son semejantes, pero no son sinónimos. Otro de los términos que suelen utilizar como sinónimos son la autoimagen, la autoconfiguración, el concepto de sí mismo, etc. (Branden, 1993).

Para definir la autoestima se debe hablar primero del término autoconcepto. No son términos intercambiables, pues la autoestima se puede considerar un aspecto del autoconcepto (Berk, 1998). El autoconcepto hace referencia a una descripción tanto objetiva como subjetiva que tiene las personas sobre sí mismas, el saber y conocimiento que tienen sobre sí, en todos los

aspectos que la conforman, sean: físicas, mentales, emocionales, sociales, etc. Tal descripción tiene diferentes elementos, atributos y dimensiones; es todo lo que configura ser una persona (González, 1999). Al referirse al conocimiento que un sujeto tiene sobre sí, carece de elementos evaluativos, es decir, no tiene criterios de alto, medio o bajo o incluso de adecuado o inadecuado; más bien, solo tiene el grado de conciencia respecto a sí mismo, pero no incluye su percepción emocional. Aquí entra la autoestima, que es la dimensión evaluativa, positiva o negativa, aprobación o desaprobación que se tiene del autoconcepto (Coopersmith, 1981). Existen tres niveles de autoestima: Alta autoestima que se define como buena y es aceptación de sí mismo; autoestima media que se presenta principalmente como no considerarse ni mejor ni peor que los demás, pero hay una aceptación de sí misma predominante; y, por último, una baja autoestima en donde si presenta un autodesprecio notable (Rosenberg, 1965). Es decir, además de considerarse menos que los demás, en el individuo se pueden desencadenar trastornos mentales como la depresión y ansiedad, pues existe una afinidad natural entre la autoestima y la depresión; el sentimiento de inutilidad y él autodesprecio, pueden ser síntomas propias de la depresión y la baja autoestima (Tarlow & Haaga, 1996), también presentar una fuerte relación de los síntomas entre la depresión y la baja autoestima como el sentimiento de inutilidad y un autodesprecio (American Psychiatric Association, 1994).

Escala para medir la autoestima

La medición es una forma objetiva de evaluar variables psicológicas; para ello el psicólogo usa la observación y la entrevista, para acercarse a fenómenos, ya sea de lo organizacional, clínico o social, etc. Pero los test y/o escalas permiten realizar mediciones de forma objetiva en cada población específica, pero es información complementaria. Dentro de la psicología existe el área de la psicometría, una disciplina que aparte de muchas otras cosas nos permite medir cuantitativamente variables psicológicas (Tovar, 2007).

Algo que se debe tener en cuenta es el coeficiente de alfa de Cronbach, ya que este demuestra que tanta fiabilidad que posee un cuestionario con el mínimo que es 0.7, indicando que tiene una fiabilidad aceptable (Ketkar, Kock, Parente y Verville, 2012). Siendo 1 el máximo puntaje de fiabilidad, entendiendo que se refiere a la consistencia interna que posee un cuestionario (Kline, 2015).

Para la autoestima existen test que identifica alguna alteración que pueda existir, ya sea desde ella misma o desde el autoconcepto, por ejemplo

- **Autoconcepto real e ideal de Valdez (1994):** Con un alfa de Cronbach de 0.82, es un test de 37 ítems en donde se mide seis factores como lo expresivo, lo social normativo,

ético y moral, trabajo, expresivo afectivo y por último la rebeldía, en donde las respuestas van desde, lo tengo totalmente a no lo tengo. (Garay, 2005)

- **Inventario de Autoestima o en inglés Self-Esteem Inventory por Rector y Roger (1993):** Con un alfa de Cronbach de 0.9, es un test que consta de 58 ítems en donde permite medir la autoestima, teniendo en cuenta factores como atractivo físico, lo personal, logros, autoconfianza, consciencia interna, valoración negativa de sí mismo, entre otros, tiene respuesta que abordan el "nunca" constando una puntuación de 0, hasta siempre puntuando tres. (Aznar, 2004)

- **Escala de autoestima de Rosenberg (1965):** Con un alfa de Cronbach de 0.86, es un test que consta de 10 ítems en donde permite medir la autoestima global, afirmando la relación que se pueda tener consigo mismo, en donde depende de la cantidad de puntos de las respuestas entre nunca, a menudo, a veces o siempre, en donde sus puntos van de uno a cuatro respectivamente y se clasifican en treinta a cuarenta puntos tiene una autoestima alta, si es dentro de veintiséis a veintinueve puntos es autoestima media, y menor de veinticinco ya es autoestima baja. (Rosenberg, 1989)

Mujeres neurotípicas

Para entender a qué se refiere se debe de empezar con la explicación de la palabra neurotípica. Proviene del mundo del autismo, donde se han acuñado términos como neuro divergente, neurodiversidad y neurotípico; este último significa una persona neurológicamente típica, es decir, una persona que no tiene ninguna condición neurológica, que sus capacidades mentales, comportamientos y demás son típicos o normales. Se comenzó a utilizar para referirse estrictamente a personas que no hacían parte del espectro autista, que tampoco tengan trastorno por déficit de atención, dislexia u otro tipo de neurodivergencia, pero con el tiempo pasó a incluir otros trastornos mentales como el no tener depresión, ansiedad, bipolaridad, etc. En conclusión, una persona que responde con las demandas sociales de forma "normal" (Rosales, 2022). Esto quiere decir que una mujer neurotípica es aquella que no padece ningún tipo de alteración neuronal ni mental, que está dentro de lo que la sociedad considera "normal".

Terapias cognitivo conductuales (TCC)

Es un modelo de tratamiento que en los últimos años ha cogido más fuerza y relevancia en donde se busca ayudar al paciente en cuestión el cambio de sus pensamientos, emociones, además de las conductas ineficientes o inapropiadas por una más acorde a sus necesidades (Polo y Díaz, 2011). Hasta el momento se encuentran tres generaciones: La primera empieza en el año 1950,

en donde se basa principalmente en dos pilares, uno basado en los fundamentos clásicos del conductismo, como por ejemplo la relación estímulo respuesta, y el segundo tiene en cuenta el factor cognitivo, pero dándole más prevalencia al estímulo respuesta (Fernández y Fernández, 2017). La segunda generación se sitúa en alrededor de 1970 aproximadamente, en donde si bien aún le da relevancia al estímulo respuesta, lo hace a través del proceso de la información; también postula que las creencias, expectativas, es decir, las cogniciones son las causantes principales de los problemas conductuales y emocionales de la persona (Coutiño, 2012). Por último, está la de tercera generación o terapia contextual, la cual empieza en 1990; en ella se consideran terapias enfocadas principalmente en el aprendizaje del manejo de las emociones, invitando a la reflexión, aceptación del ser, a la adaptación conductual y no tanto a la eliminación de los problemas; en esta generación abandona el uso exclusivo del primer orden y resalta más el uso de técnicas experimentales en donde dan paso a las emociones y al sentir (Hayes, 2004).

Experiencia de usuario

"El objetivo del diseño de experiencias consiste en identificar los parámetros relevantes para generar una situación, reunirlos y articularlos en una interfaz multisensorial. Esto implica conocer y utilizar los códigos culturales que forman parte del fondo de conocimiento y experiencia de las personas."

(Palau, 2019))

Este término es utilizado para hablar de un individuo o usuario pasa por un proceso de experimentación sensorial, perceptivos, cognitivos y emocionales respecto al mundo que lo rodea o un producto en específico (Albornoz, 2015). Según American Institute of Graphic Arts (AIGA) hoy en día el diseñador busca con más frecuencia que la usuaria viva una experiencia en específico. Esto hace que los diseñadores busquen la capacidad de ser más empático con el usuario, comenzar a sentir y pensar como él y derrumbar las posibles paredes que los pueda separar para poder entender bien sus necesidades, brindándole también una experiencia completa en el proceso. Existen dos tipos de experiencia de usuario, los directos que están relacionados con los sentidos del ser humano, cuando a través de estos se genera algún tipo de sentimiento, estado, en otras palabras, una experiencia vivida, y los indirectos, que es cuando una sensación es provocada pero no por un estímulo en específico (Albornoz, 2015).

10.2 Marco conceptual

Este proyecto está soportado sobre bases fundamentales, por lo que en este apartado se buscará explorar e indagar en ellos para el desarrollo del mismo. Estos son: La autoestima, enfocada principalmente en la mujer; las terapias cognitivas conductuales, en donde por medio de esta se busca una mejoría de una posible alteración de la autoestima; y, por último, el medio en donde se va a lograr, que es la aplicación móvil.

La autoestima para este proyecto

Se basa en la perspectiva de la psicología humanista, la cual define la autoestima como la valoración emocional que se le tiene al autoconcepto. Rosenberg (1995) también la considera como un componente del autoconcepto; determinó que son los pensamientos y sentimientos que se tiene sobre el total de la persona misma, es decir, sus actitudes positivas o negativas que se tenga sobre el autoconcepto. La autoestima al ser un factor multidimensional es vital para el ser humano, ya que afecta e interviene en el desarrollo de la persona: el cómo afronta los problemas diariamente, la toma de decisiones, la interacción con su círculo social, familiar y laboral, además el afrontamiento y aceptación con estos y que al tener una autoestima sana permite una mejor autoaceptación (González, 1999; Villalobos, 2019).

En este punto surge otro término que se debe tener en cuenta: la autoaceptación, ya que está implícita con una buena autoestima. Si un sujeto tiene una autoestima alta, es difícil que tenga una relación de odio con el mismo (González, 1999); pero esto no quiere decir que al tener una buena autoaceptación es quererse o aprobarse incondicionalmente, sino aceptar con sensatez y racionalidad las virtudes y defectos que tenga la persona misma, aceptarlos y querer cambiar de buena manera lo que considera oportuno; tratar de ser una persona plena que le permita lidiar y afrontar los retos del día a día. Se debe tener en cuenta que en ciertas ocasiones hay personas que tengan un buen autoconcepto, por ende, una alta autoestima, siempre sabe cómo comportarse de manera exitosa, que sea competente en todo momento, pero en también puede haber momentos como puede ser en lo de fallos o errores muestre otro tipo de conductas auto dañinas. Una persona con buena autoestima, es capaz de afrontar todo tipo de situaciones, tanto buenas como sus logros, cumplir metas o sentirse realizado, como malas, sus fallos, sus errores o impedimentos que haya tenido, esta persona se acepta tal y como es (Branden, 1997).

Otro factor en donde se puede llegar a confundir una buena autoestima, saludable y adecuada, es cuando se confunde con "éxito social", es decir, popularidad, prestigio o triunfo social, la adulación de los demás, las posiciones materiales y más ahora con el uso de las redes sociales, en donde la "buena autoestima" depende directamente con la cantidad de interacciones hechas por un post o similares. La autoestima no se debe apoyar en este tipo de interacciones sociales;

esto no solo no sirve, sino que también la persona expuesta a este tipo de interacciones se puede volver adicta a la aprobación, algo que no ayuda en absoluto a la salud mental ni el bienestar propio (Branden, 1997). Además, hace que renuncie a sus propias creencias y convicciones, creando insatisfacción y hasta ansiedad. La autoestima no depende ni se construye a partir de elementos externos a una persona, sino de los pensamientos, vivencias propias y respecto a cómo se siente la persona en sí misma (González, 1999).

El no tener una autoestima saludable puede conllevar ciertos problemas emocionales y en casos más graves hasta físicas. Una persona que piensa negativamente sobre sí misma, es decir, un autoconcepto negativo, puede que tenga una mala autoestima, un auto rechazo y autodesprecio, por lo que se le dificulta notoriamente el desarrollo de las actividades cotidianas, el desarrollo de relaciones interpersonales e incluso no disfruta de sus posibles éxitos personales, sino más bien se queda en sus fracasos; estas personas carecen de habilidades sociales que le puedan facilitar una interacción sana y adecuada con su entorno laboral, familiar, etc. (González, 1999). Incluso hay una diferencia notable en una persona que tenga una mala autoestima y la que no, con el proceso mental que conlleva un fracaso; es decir, una persona con mala autoestima se puede apegar más a sus debilidades, fracasos y a sus falencias, a diferencia de una persona con buena autoestima, la cual atribuye a sus fracasos a su falta de habilidades, pero lo toman como una experiencia de aprendizaje, además crean estrategias conductuales y cognitivas para hacerle frente a las adversidades (Berk, 1998; González, 1999). Otra de las diferencias entre una persona con mala autoestima y otra con una buena autoestima, es el cómo se toma las críticas, comentarios o puntos de vista de personas exteriores; una persona con mala autoestima se las toma mucho más personal, genera barreras para protegerse y aislarse de su entorno, su actitud hacia los demás puede ser desafiante, indiferente o alejarse de los suyos; en cambio, una persona con buena autoestima tiende a tener una relación social más estable, toma las críticas como opiniones, pero no interfieren directamente con su opinión propia (Burns, 2000).

La autoestima en rasgos generales en la mujer

Si bien una buena autoestima se expresa a través de conductas sanas, productivas, equilibras, una mala autoestima también se expresa a través de estas, pudiendo crear algún tipo de trastorno de la conducta, trastorno mental o incluso algún trastorno del estado del ánimo, como el caso de la depresión; son mucho más habituales en mujeres que en hombres. Uno de los factores que los diferencian son los biológicos: en el caso de las mujeres, el tener su menstruación, el embarazo, el parto, la menopausia, existen variaciones en el estado del ánimo, desde la tristeza hasta la depresión profunda (Burin, Moncarz y Velásquez, 1990; Elliot, 2001; Priest, 1992; Posada, 2013).

Lo anteriormente dicho solo está relacionado con lo hormonal, pero existen otras causas como pueden ser las económicas o las familiares; además, al estar en una sociedad patriarcal, históricamente se ve mucho más afectada la autoestima de la mujer que la del hombre, haciéndola cumplir con estándares o siendo influenciada por su entorno competitivo, esto sin mencionar la discriminación o acoso laboral, familiar u otros, en donde se puede llegar a ver ciertas conductas preocupantes respecto a la autoestima y el autoconcepto, haciéndolas ver mucho más inferiores de lo que realmente son, teniendo conducta errática, no poder controlar en su totalidad sus vidas profesionales o de otros ámbitos (Bersing, 2000; Branden, 2001).

También otro factor en donde las mujeres pueden ser más propensas a tener momentos de baja autoestima es el proceso cognitivo, ya que este es mucho más reiterativo en situaciones negativas; además de que se enfocan en pensamientos tristes o negativos con mayor facilidad, haciendo que puedan tener una autoestima más frágil, un estado de ánimo bajo e incluso dar respuestas a eventos dolorosos o de manera pasiva (Garay, 2005).

Las mujeres tienen establecidos ciertos estereotipos desde muy jóvenes, los cuales imponen ciertos aspectos físicos y de personalidad que debe de seguir; su autoestima es construida con base a estos, sin tomar en cuenta variantes que determinan su vida, su autoconcepto por ende su autoestima; por mencionar algunos, pueden ser por ejemplo: la edad en que tenga o no tenga hijos, si está dispuesta a tenerlo o si puede hacerlo, si es asalariada o si es ama de casa, si ha cumplido ciertas expectativas a ciertas edades, las desigualdades salariales respecto a los hombres, el ser propensas al abuso, la relación que tuvo o no con un papel materno y paterno, la relación con su familia en general (Villalobos, 2019). Son muchísimos factores en donde se puede presenciar y evidenciar una baja autoestima en mujeres; esto no quiere decir que siempre es o va a ser así, ya que las personas en general pueden construir su propia caja de herramientas para hacerle frente a distintas adversidades incluidas las de una baja autoestima.

Terapia cognitivo conductual para la mejora de la autoestima

Si bien este proyecto no pretende en ningún momento reemplazar el trabajo de un profesional de la salud mental, ni tampoco ser reemplazo de las terapias con ellos, sí ofrece algunos ejercicios basados en la terapia cognitivo conductual, específicamente de la tercera generación, en donde ofrecen una gama más amplia de posibilidades para una mejora de la autoestima. La terapia en concreto en la que se basa la presente propuesta se llama Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT), elaborada por Hayes (1999) desde el marco del conductismo radical, la cual aparece como una alternativa psicoterapéutica para trabajar con paciente con problemas emocionales y en los que el terapeuta no tenía control alguno del entorno de estos (Kohlenberg, Tsai, García, Aguayo, Parra y Virués-Ortega, 2005). En su versión al castellano (Wilson y Luciano, 2002), esta terapia ha ganado gran fuerza en la última década. Está caracterizada por resaltar la importancia

de las acciones valiosas de las personas; no utiliza la victimización, pero si la importancia y el impacto que puede tener el causar el dolor y sufrimiento en las personas, lo convierte en algo normal y el cómo se puede manejar, también trata de aminorar el patrón de evitación hacia dicho dolor. Se basa principalmente en las experiencias del paciente y es parte fundamental del tratamiento; invita al análisis en profundidad de este; resalta la importancia de los valores y actúa en función a estos y por último y uno de los factores más importantes es la importancia de la redención y el seguir adelante, la terapia invita al compromiso de estar dispuesto a levantarse en cada caída (Luciano y Valdivia, 2006). Esta terapia está delimitada por seis fases en concreto, en donde cada fase tiene sus propios objetivos específicos y estrategias.

La primera fase se trata de conocer al paciente, en qué estado se encuentra y cuáles son sus posibles alteraciones, traerlo hacia el presente, el momento actual para darle así paso a la intervención al repertorio de evitación hacia sus problemas, también llamada la desesperanza creativa. La segunda fase es de más impacto y se trata de explorar el del porqué el paciente hace, piensa y actúa de la manera en el que lo hace; se trabaja la disfunción cognitiva en donde se separa la persona y su identidad de lo producción de su mente, los sentimientos y pensamientos además explora que el control absoluto hace parte de sus problemas y no brinda una solución adecuada hacia ellos; se empieza los primeros matices de acercamiento hacia el problema. La tercera fase se hace más relevante el acercamiento al problema, pero desde una perspectiva de aceptación, dejando a un lado la actitud de lucha y dejando pasar el reconocimiento y resiliencia; se denomina construyendo la aceptación. La cuarta fase es el "yo como contexto y no como contenido"; busca la construcción del yo como persona, diferenciándolo de las emociones, recuerdos o pensamientos, tratando de no identificarse con ellos. En la quinta fase se resalta la importancia de los valores personales, se identifican y se tienen presente. Y, por último, la sexta fase, denominada "estar dispuesta" y el compromiso es que, en base de los valores que se resaltaron, actúe de acuerdo a ellos y esté dispuesto adoptar cambios conforme a las decisiones tomadas (Kohlenberg, Tsai, García, Aguayo, Parra y Virués-Ortega, 2005).

Gracias a la flexibilidad psicológica que brinda esta terapia se ve a través de diversos estudios los resultados de una mejoría de pacientes con diferentes afecciones mentales, sean trastornos ya diagnosticados como el trastorno de conducta alimentaria, depresión, ansiedad, dependencia emocional, entre otros (García, 2020; Lafaurie, 2021). También favorece otros aspectos como la atención plena y diversos ejercicios en los que se invita a la reflexión propia, aceptación y el seguir adelante, por lo que se encuentra pertinente el uso de la TAC de Hayes (2004) para una posible mejora en la autoestima.

Diseño de la aplicación móvil

Por último, tenemos el medio en el cual se va a presentar dicha terapia. Gracias a los avances tecnológicos se puede brindar una posible solución a diferentes problemas o necesidades, en este caso a una baja autoestima, mediante una herramienta que está al alcance de la mano. Cuando hablo de las aplicaciones móviles o apps me refiero a un software diseñado para hacer funciones concretas, que se instala en un dispositivo móvil, haciendo uso de ventajas como la retroalimentación constante y el uso de la información en tiempo real (Aguado, Martínez, y Cañete-Sanz, 2015). Un factor importante en el que se debe de tener en cuenta en una aplicación móvil es el diseño; su interfaz debe de ser intuitiva y clara, esto para que la experiencia del usuario en términos de usabilidad sea más agradable y se dé más natural, sin crear frustraciones en el proceso (Joyce y Lilley, 2014).

En este último factor es en lo que se va a enfocar este apartado, en el diseño de la interfaz y la experiencia de usuario. En este punto se integran dos conceptos claves para la elaboración de este proyecto: Experiencia de usuario (UX por sus siglas en inglés de "user experience"), que está encargada del campo de usabilidad en las apps; en términos generales se refiere a la facilidad y rapidez en que un usuario le tome realizar una tarea en concreto; está debe cumplir con ciertos criterios como la efectividad, la eficiencia y la satisfacción (Enríquez Y Casas, 2013). Y el otro término que se debe de mencionar es interfaz de usuario (UI por sus siglas en inglés de "user interface"), que cumple funciones más estéticas dentro de una aplicación, como son el color, tipografía, diagramación, forma, entre otros; más no significa que su función sea estrictamente acorde a fines estéticos que sean agradables visualmente, sino que también cumplan una función y utilidad al usuario (Ramírez, 2017). Ambos conceptos son los encargados principales de satisfacer de forma adecuada la necesidad de un usuario, haciendo que la interfaz cumpla con ciertos estándares de diseño y usabilidad.

Para cumplir esos estándares de diseño y de usabilidad en el diseño de la aplicación se tiene en cuenta ciertos conceptos y metodologías que se van a tratar a continuación:

- Para lograr un mejor acercamiento al usuario y entender sus necesidades, proponer soluciones desde el punto de vista de él, se va hacer a través de una metodología de diseño llamada Design Thinking o pensamiento de diseño. De acuerdo con los autores Plattner (2018), Brown and Wyatt (2010), Márquez, Hanampa y Portilla (2021) facilita la creación y el diseño de la aplicación móvil por su capacidad de priorizar y satisfacer las necesidades del usuario. En este proceso de diseño se va a contar con cinco pasos principales en donde si bien van de forma lineal, se puede volver a segmentos anteriores para verificar de acuerdo se avanza en el proceso, estos pasos son:

1. **Empatizar**: Se trata de identificar con exactitud el problema de diseño y el público objetivo, esto debe de ser lo más específico posible, hacer una investigación detallada de las necesidades a las que se enfrentan, para lograr esto hay que observar, involucrarse, mirar y escuchar.
2. **Definir:** concreto de forma clara los alcances del proyecto basado en lo aprendido del usuario.
3. **Idear:** Comienza el proceso de diseño, puede iniciar con una lluvia de ideas y ya elegir alguna posible solución que parezca más relevante, también se puede realizar mapas mentales, croquis, prototipos y hasta storyboard.
4. **Prototipar:** Es la ideación hecha en formato en la que el usuario podría interactuar, es dar materialización a la idea elegida.
5. **Testear:** en esta etapa se busca retroalimentación de los usuarios elegidos de nuestro prototipo para lograr hacer mejoras.

- Para una mejor experiencia del usuario y diseño de interfaz se va hacer uso de algunas dos leyes que son:

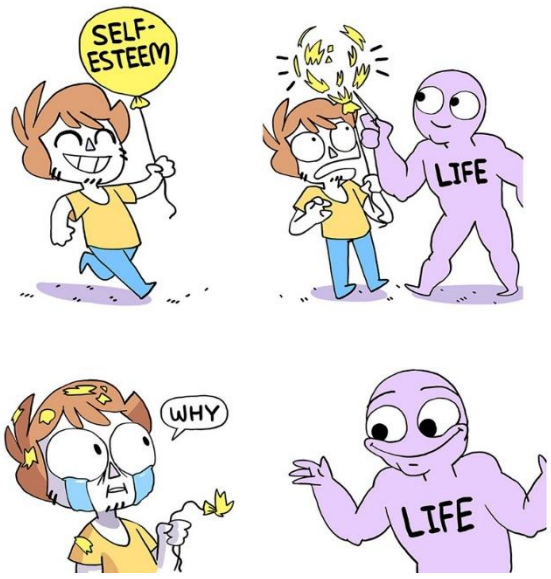
6. **Ley de Fitts:** Plantea la importancia de la locación de los elementos dentro de la aplicación para que el usuario no se le presente ninguna dificultad al interactuar con ellos, ya que es directamente proporcional el tamaño y la distribución con el tiempo en el que se tome encontrándolos (Palau, 2014).
7. **Ley de Hick:** Plantea la relación qué hay entre la cantidad de estímulos visuales y la dificultad para la elección de una opción (Gas, Serrano, Junyent y Mas 1995).

- Para la evaluación en aspecto de usabilidad en la aplicación móvil se plantea usar la evaluación heurística, la cual contiene principios de usabilidad que depende del autor, tiene más o menos ítems, los cuales permite una comunicación entre la interfaz y el usuario, además de poder evaluar que tan eficaz es la interfaz. En este caso se va a basar en los principios heurísticos de Jakob Nielsen y Molich (1990), siendo la evaluación más común para evaluar la usabilidad en el diseño de una interfaz, se compone de diez ítems principales, que tiene en cuenta factores como la interfaz como se comunica con el usuario, si se utiliza lenguaje común, que la interfaz ayude al usuario en momento de errores, darle la comodidad y seguridad de usuario utilizando palabras convencionales y no adivinar futuras acciones, es mejor que el usuario reconoce y no recuerde todos los elementos de la app, la prevención de errores, que toda la interfaz tenga una estética coherente, que ayude a reconocer y facilite su ayuda en todo momento al usuario y por último documentación de la app. (González, Pascual y Lorés, 2001; Molich y Nielsen, 1990).

10.3 Marco de Antecedentes (Estado del arte)

El tema de la autoestima, el amor y la aceptación propia se ha popularizado en los últimos años, si bien desde un contexto más visual sigue siendo tema de conversación desde los influencers de distintas plataformas o de redes sociales, películas, fotografía e incluso el arte. En este apartado se quiere mostrar algunos autores en donde plasman en sus historias y gracias a sus respectivas composiciones, el color, texturas, tipografías y demás aspectos visuales se usan para hacer llegar el mensaje al espectador, enfocadas en la realidad cotidiana, problemas mentales, inseguridades, la baja autoestima, etc.

Un ejemplo de lo anterior es un webcómic que relatan la vida diaria de forma cómica que es Shen Comix o Owl Turd Comix creado por Andrew Tsyaston o conocido por su seudónimo Shenanigansen, también conocido como simplemente Shen. Web Cómic inspirado en las experiencias personales del autor de forma muy generalizadas para lograr que el espectador se identifique o que saque sus propias conclusiones, enfatiza sobre todo de los días estresantes, días malos, de la ansiedad, depresión y por supuesto de la autoestima. El objetivo principal del autor es hacer que las personas recuerden que sus emociones hacen parte de sí mismos y que son válidas tal y como son, sobre todo, que son humanas y naturales.



Tsyaston, (2016). Ilustración vectorial publicada en Twitter. Figura 1



Tsyaston, (2018). [Figura 2]

Shen a través de su webcómic o su libro Emotions Explained with Buff Dudes quiere reflejar las inseguridades propias, el cómo es la "vida realmente", también miedos y esperanzas o simplemente situaciones en las que, con ayuda de personajes en monigotes puedan crear con el personaje principal situándose en momentos de disconformidad, choque con la realidad o incluso con el mismo, si bien el autor no busca todo el tiempo que el lector entre en un momento de reflexión profunda, sino más bien, provocar una sonrisa al leer sus viñetas, utilizando mayoritariamente fondos blancos haciendo contraste con las líneas gruesas de los personajes y del texto, utilizando colores llamativos y de alto contraste entre ellos crean un ambiente de familiaridad y humor, con una tipografía en mano alzada haciendo hincapié en los textos que desea resaltar dejando más claro el mensaje que se quiere dar, utiliza el humor en todo momento como lenguaje de comunicación, haciendo que el lector pase un buen momento.



Tsyaston, (2018). [Figura 3]



Tsyaston, (2018). [Figura 4]

Actualmente, gracias a las redes sociales, avances tecnológicos y el abrirse en hablar ciertos temas más personales, muchos autores, ilustradores o artistas aprovechan estos medios para expresar sus propios puntos de vista como lo hemos visto o incluso desde el punto de vista de una mujer, sus problemas, dificultades, buenos y malos momentos además de temas más presentes como el periodo u otros temas que aún hoy en día son considerados tabúes además de tener una conversación constante con la autoestima.

Iniciando con una dibujante e ilustradora estadounidense Sarah Andersen autora del webcómic Sarah's Scribbles, en donde relata una especie de autobiografía cómica, en donde muestra los problemas de su actualidad desde la perspectiva de una mujer millennial, algunas veces riéndose de sí misma, pero dando pie al poder identificarse con sus problemas cotidianos de la protagonista y sus aventuras con sus amigos y sus mascotas, toca temas de la actualidad y de lo poco preparada que se siente para ser una adulta, lo que significa tener ansiedad social además de su imagen.

Comenzando como un formato webcómic en el 2011, ahora teniendo repercusión empresa y en redes sociales, la protagonista Sarah en un par de viñetas cuenta sus pensamientos y sucesos cotidianos, si bien no habla explícitamente de la autoestima, si en algunos de sus capítulos nos cuenta desde su perspectiva sus problemas y alguna forma de superarlo o de convivir con ellos, haciendo que los lectores se sientan identificados y se normalicen ciertas conductas que pueden que pasen a todos, pensamientos intrusivos, el no querer ser productiva en algunas ocasiones, como se le dificulta el trato con las demás personas, la diferencia entre la expectativa y la realidad, en términos generales habla sobre su día a día y al final la aceptación que se tiene.



Andersen, (2013). I Should Be vs I Am. [Figura 2]



Andersen, (2015). Hair Expectations. [Figura 3]



Andersen, (2014). Underwear. [Figura 4]

El webcómic está ilustrado en blanco y negro con pocas viñetas que logran hacer llegar el mensaje, el diseño del personaje con ojos saltones de contextura delgada como de niña, pero siendo ya una adulta, de pelo desordenado, hacen que la personaje principal sea graciosa en sí misma, además con una tipografía mano alzada le quita formalidad haciendo un contacto directo con el lector, líneas muy curveadas con pocos bordes fuertes resaltan su mensaje amigable. Comic creado como la autora Sarah Andersen lo expresa, "cómic para personas apena funcionales, creado por una persona que apenas funciona".

Una perspectiva mucho más personal y menos humorística pero aun usando este recurso pueden ser la de la artista, diseñadora gráfica e ilustradora Agustina Guerrero, autora de siete libros comenzando con un blog autobiográfico titulado el diario de una volátil en el 2011, compartiendo su trabajo en sus redes sociales; en él cuenta sus experiencias y anécdotas de su vida diaria. Desde una perspectiva más profunda relata sus alteraciones de ánimo, defectos, miedos, frustraciones, situaciones de la cotidianidad, pero de igual manera facetas positivas y alegres, logros y un proceso de autoaceptación, además de ver lo valioso en las cosas más pequeñas. Con ilustración vectorial en blanco y negro con tintes de colores en ciertos momentos usa las expresiones de su personaje para relatar con más claridad acompañada con textos cortos en donde juega con la densidad de los mismo para exponer su opinión personal.



Guerrero, (2021). Post de Instagram [Figura 5]

Otro antecedente similar es La dibujante y diseñadora Sara Fratini, en donde comparte su trabajo en las redes sociales y en 2015 saco su primer libro La vida buena donde comparte un recopilatorio de sus mejores viñetas, si bien el diseño de personaje es con mucha más textura se quiere resaltar el uso de esta para hacer que el mensaje se transmita de otra manera, si bien no es del todo graciosa si invita a una reflexión personal. Tocando temas más centrados en la autoestima, autoaceptación, tristezas, dificultades de la mujer, deja al lector un mensaje que en su mayoría son positivos.



Fratini, (2019). Post de Instagram [Figura 6]

CONCLUSIÓN

El punto de estos antecedentes se basa principalmente en el uso de la imagen como medio de llegar una idea, si bien tocan temas como la autoestima, hablan de aspectos en general de la vida diaria, en estos casos el de un personaje concreto, desde imaginarios o una perspectiva más realista del autor, con diferentes expresiones y colores, que comparte sus experiencias personales a través de frases cortas que logra conectar con el lector de manera rápida y sencilla, si bien tienen formas diferentes de contar los sucesos ya sean generalizados o más personales logran su cometido, en el siguiente cuadro se puede analizar desde una perspectiva más general.

REFERENTE	TEMÁTICA	USO DE PERSONAJE	FORMAS	COLOR	TIPOGRAFÍA	PRODUCTO
Autor: Andrew Tsyaston **Creación:** Shen Comix o Owl Turd Comix Emotions Explained with Buff Dudes	realidad cotidiana problemas mentales inseguridades la baja autoestima etc.	uno principal que interactúa con otros, además diversas formas e invenciones representando un concepto como la vida, autoestima, miedo etc.	Trazos no tan limpios ni realistas, formas redondeadas y solo usa puntas para mostrar impactó en casos específicos.	Tonos que tienden a ser fríos, pero no son tan saturados, totalmente planos sin efectos. 	Principalmente mano alzada.	Publicaciones en redes sociales como Instagram, Twitter, webcómics y web propia además de dos libros ilustrados.
Autor: Sarah Andersen **Creación:** Adulthood is a Myth	Historias personales, sentimientos, amor propio, la autoestima, inseguridades, realidad cotidiana, problemas normales, etc. Más enfocado hacia la mujer.	Una principal, pero con algunos adicionales como secundarios o invenciones.	Trazos más irregulares y más caricaturizados	Blanco y negro principalmente, además del azul y rosa para casos específicos. 	Principalmente mano alzada.	Aproximadamente 8 Libros ilustrados, publicación en redes sociales como Instagram, Twitter, Facebook, web propia, Webtoons.
Autor: Agustina Guerrero **Creación:** - La compañera - El viaje - A calzón quitado - Diario de una volátil - Érase una vez la volátil - la volátil mammamia - Nina	Historias personales, sentimientos, amor propio, la autoestima, inseguridades, realidad cotidiana, problemas normales, etc. Más enfocado hacia la mujer.	una protagonista principal, en donde interactúa con ella misma desde otras perspectivas.	Trazo más orgánico, pero semeja más a la realidad, más limpio	Blanco y negro usando el rojo para resaltar cosas puntuales  .	Principalmente mano alzada.	7 libros ilustrados, publicación en redes sociales como Instagram, Twitter, Facebook, web propia.
Autor: Sara Fratini **Creación:** La buena vida	realidad cotidiana problemas mentales inseguridades la baja autoestima etc. Más enfocado hacia la mujer.	Una principal.	Trazos muy orgánicos, dándole impacto y mayor detalle a situaciones en específico como el cabello o los fondos.	Blanco y negro solo usan el rojo en ocasiones para resaltar cosas. 	Principalmente mano alzada.	Publicaciones en redes sociales como Instagram, Twitter, Pinterest, murales y web propia además de un libro ilustrado.

Cuadro comparativo de referentes (Elaboración propia). [Tabla 2]

10.4 Marco de Referentes (Estado de la técnica)

El objetivo principal de este proyecto es la creación de una aplicación interactiva y didáctica que nos brinde dos momentos cruciales que son: la indagación del estado actual de la autoestima del usuario que gracias a un test facilita el saber en qué estado actual y en qué nivel exacto de la autoestima se encuentra y el segundo momento, algunas opciones de terapias cognitivas conductuales, que si bien no aseguran un resultado cien por ciento fiable de una mejoría en la autoestima si pueden contribuir positivamente en el desarrollo personal, esto se logra a través de unas bases principales a desarrollar como el autodescubrimiento, el autocuidado, el autodesarrollo, etc. En este apartado se va hacer una indagación por algunas aplicaciones móviles en donde se basan en terapias cognitivo conductual, especialmente de tercera generación, para llegar a un fin en concreto o cumplir un objetivo, ya sea encontrarse consigo mismo, bajar los niveles de estrés y ansiedad o en su defecto ayuda a subir los niveles de autoestima.

Implementación gráfica de una TCC

Al ser una aplicación móvil se busca que el usuario tenga de manera inmediata y de fácil acceso toda la información posible sin saturarse; un método en el que se puede implementar esto en el desarrollo de un cuestionario, es hacer preguntas concretas y a lo largo de la pantalla tener las múltiples opciones de respuesta, por ejemplo, en el caso de la aplicación móvil Pura mente, una aplicación disponible en Google play y Apple Store, la cual cuenta con versiones de prueba y premium. En ella se invita al usuario a vivir con más tranquilidad, reducir el estrés, descansar mejor, encontrar la paz y la armonía por medio de la meditación, teniendo varias opciones para poder realizar dicha actividad, ya sea de forma guiada o de forma autónoma. Está pensada para un extenso público, sean expertos en la meditación o principiantes; una forma de saber y personalizar la aplicación a las necesidades de cada usuario es por medio de un cuestionario con múltiples opciones (FIGURA 10), en donde se puede lograr una mejor visualización tanto en la pregunta como en las respuestas y en qué punto del cuestionario se ha logrado completar gracias a la barra superior, en donde va creciendo conforme se va avanzando en el mismo.



Pura mente, (2019). Cuestionario [Figura 7]

El diseño minimalista de fondo con gran contraste con la tipografía se resalta aún más después de tener una opción elegida (FIGURA 11).



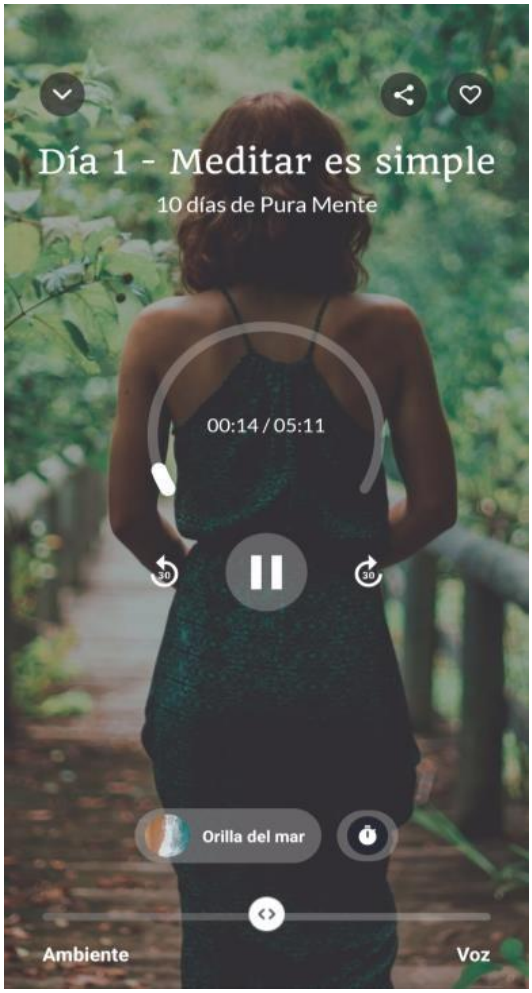
Pura mente, (2019). Selección de respuesta en el cuestionario [Figura 8]



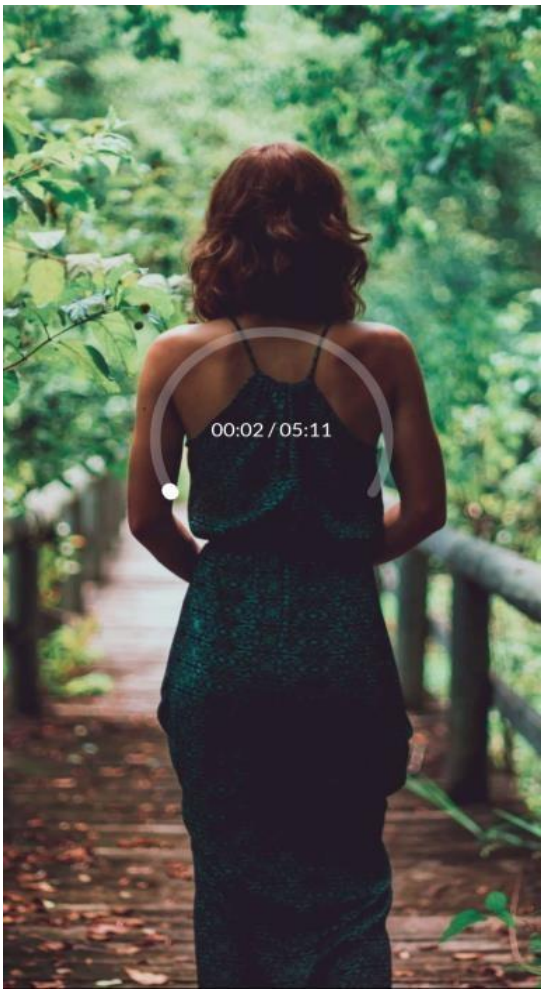
Pura mente, (2019). Presentación de la aplicación [Figura 9]

Otro aspecto en lo que se puede tener en cuenta este referente es en la metodología que utiliza para lograr sus objetivos planteados, una terapia cognitiva basada en la conciencia o atención plena o en inglés mindfulness. Si bien sus definiciones son variadas, la gran mayoría de ellas llegan a un punto en común y es la observación y aceptación de la realidad del momento presente (Vásquez, 2016). Existen varias terapias basadas en mindfulness o componentes de este, como las Psicoterapia gestáltica, la terapia Conductual Dialéctica, la terapia de Aceptación y Compromiso entre otras (Vásquez, 2016).

Pura mente se basa en varias de estas terapias (FIGURA 12) para ofrecer cursos y más de 300 sesiones para meditar, si el usuario desea puede empezar las sesiones desde cero, incluso de la forma en cómo sentarse, cómo respirar, el lugar y momento más indicado, es una aplicación que utiliza colores fríos y de alto contraste logrando que el usuario se identifique y le genere paz, su interfaz no es saturada de información e incluso tiene imágenes en las que constantemente reflejan paz y calma.



Pura mente, (2019). Mostrando opciones Pura mente [Figura 13]

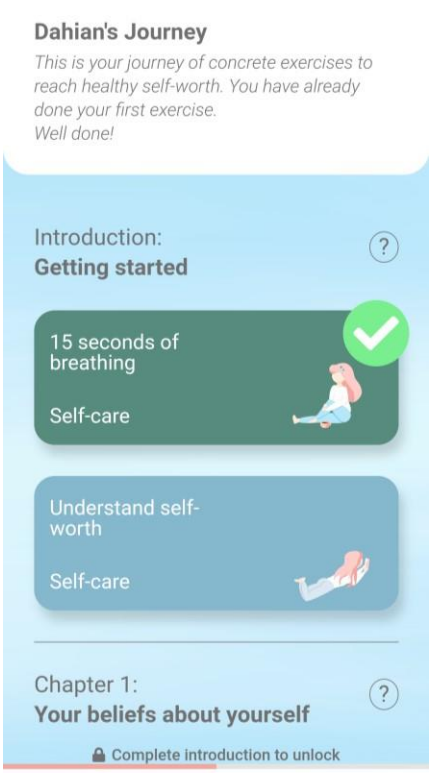


Pura mente, (2019). Opciones ocultas [Figura 14]

El darle al usuario la libertad de escoger si quiere o no ver las opciones a la hora de meditar, se encuentra muy relevante ya que cumple con criterios a la hora de diseñar de los que se basa este proyecto, empatizar, mostrar atajos y dar instrucciones claras. Cuando muestras las opciones en la pantalla (FIGURA 13) se puede ver información que puede ser relevante como el día de la sesión en el que está, el tiempo que lleva y el que falta, pausar o adelantar la sesión, el sonido de fondo que está sonando y por último a cual darle más importancia mediante el sonido, al sonido del ambiente o el sonido de la voz; en cambio, con las opciones ocultas (FIGURA 14) solo muestra el tiempo que lleva, el tiempo total de la sesión y una barra que le indica visualmente que tanto falta.

Otro antecedente que se quiere analizar es la aplicación móvil disponible para Android y IOS llamada My True Value, creada por una pareja de esposos, Trine y Christian Roskilde, de Dinamarca, donde vieron una gran importancia en el valor propio creando así en el desarrollo de una aplicación móvil que a través de ejercicios prácticos planteados idealmente de forma diaria promuevan la evolución del autodescubrimiento, el autocuidado, autodesarrollo.

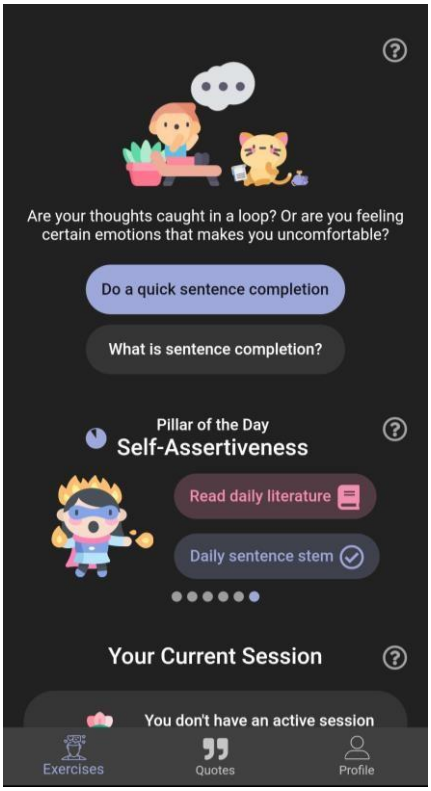
Con este referente se quiere estudiar la funcionalidad en la parte del desarrollo de los ejercicios ya que estos están directamente relacionados al modelo de TCC que recordemos, es donde se posibilita el cambio en el pensamiento, emociones y/o conductas (Polo y Díaz, 2011). La aplicación móvil está planteada principalmente como si fuese un viaje diario, en donde se va avanzando a través de capítulo en el cual se va a aumentando su complejidad, se recomienda hacer dos ejercicios diarios para mejor eficacia con los resultados en el aumento del amor propio.



My true value, (2021). Pantalla principal [Figura 15]

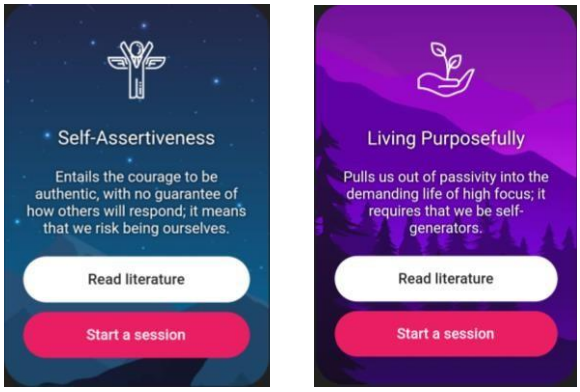
Como parte introductoria ejercicios de respiración y en el entendimiento del amor propio. En donde el usuario al entrar en las tarjetas se despliega una guía didáctica en donde se trabaja un punto en específico. Después de cumplir con el objetivo a desarrollar se abre la posibilidad de continuar con el siguiente ejercicio en el capítulo uno. Cada capítulo tiene una cantidad diferentes de ejercicios, teniendo un total de siete capítulos con más de cuarenta ejercicios en donde se abarcan temas como el autocuidado, autodesarrollo, reflexión, introspección, meditación, además de algunos premios y herramientas en específico que conllevan a la motivación personal.

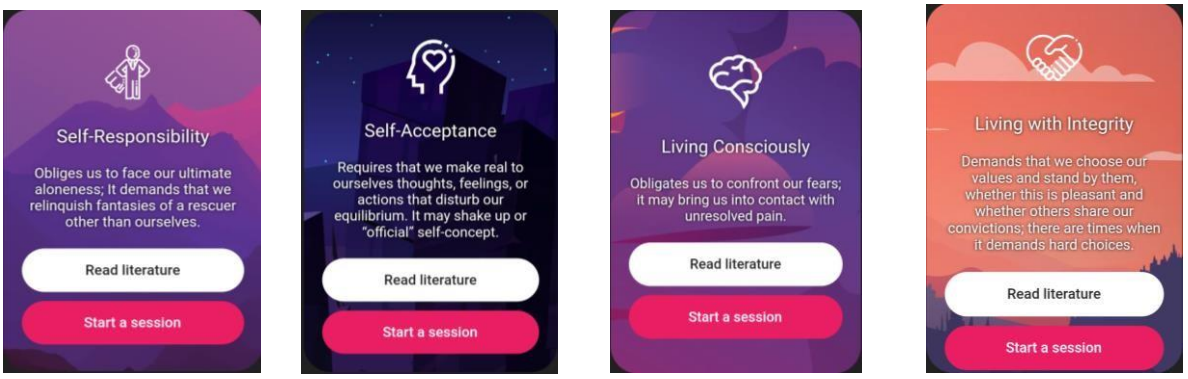
Un antecedente en donde se quiere reforzar la autoestima con base a una terapia diaria con módulos separados pero que implementa también otros métodos como el completar oraciones, si bien no en capítulos a desarrollar si en pilares como lo presenta el autor de la terapia, psicoterapeuta canadiense especializado en la psicología de la autoestima el doctor Nathaniel Branden. La aplicación llamada Six Pillars desarrollada por Codenic brinda muchas más funcionalidades a tomar en cuenta, y un despliegue en la identidad visual mucho más estructurada, pero en lo que se quiere enfocar en la metodología de la terapia a abordar.



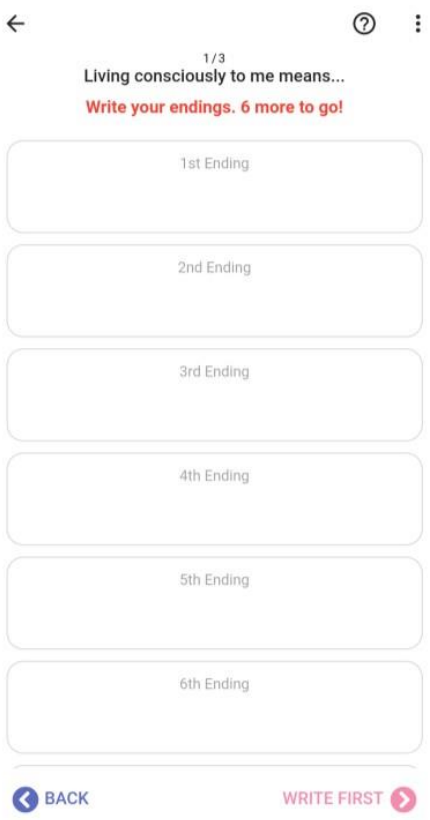
Codenic, (2020). Pantalla Principal. [Figura 16]

Para Branden (1990) existen seis pilares fundamentales a la hora de hablar de la autoestima, ya que se apoya por igual en todos estos pilares, que son: vivir conscientemente, aceptarse a sí mismo, autorresponsabilidad, autoafirmación, vivir con propósito, y por último la integridad personal. La aplicación móvil Six Pillars nos brinda la oportunidad de explorar todos los seis pilares, nos da dos opciones en cada pilar, una de leer acerca del pillar, lo que lo compone y cuáles son los puntos a trabajar, en la segunda opción empezar con la sesión, es decir el ejercicio como tal, en todos son distintos enunciados, pero en síntesis es hacer el mismo ejercicio, continuar con diferentes frases el enunciado principal que lleva al usuario a un autoanálisis.





Codenic, (2020). Opciones de los seis pilares. [Figura 17]

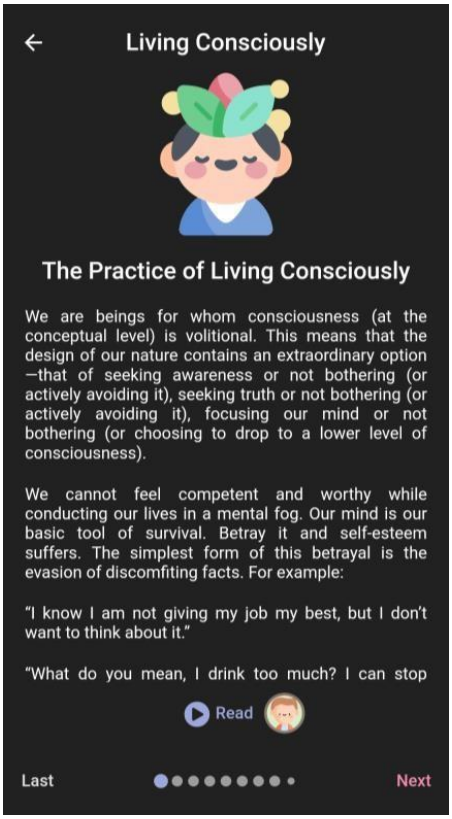


Codenic, (2020). Ejercicio completar oración [Figura 18]

La técnica que emplea la aplicación móvil Six pillars, para el crecimiento del autoconocimiento, la autoaceptación, el desarrollo personal por ende la autoestima, como se ha dicho anteriormente es en una técnica utilizada por doctor Nathaniel Branden en donde consiste en completar oraciones gramaticales, darles diferentes inicios o terminaciones, de 6 a 10 opciones lo más rápido posible, ya que esto ayuda a ir más allá de la conciencia ordinaria, como lo explica en sus libros "Cómo mejorar su autoestima para aceptarse uno mismo y afrontar la vida con alegría y confianza", "Si pudieras oír lo que no puedo decir", "Ver lo que veo y saber lo que Sé". En ellos ahondan sobre la técnica, mostrando su metodología de uso, beneficios y diferentes ejemplos. Uno de los beneficios que se quiere resaltar, que son fáciles de hacer, pero que conllevan mucho impacto en el usuario y que son utilizados en la aplicación móvil son:

Situarse en el presente, encontrarse en el momento y lugar en el que está, además de explorar temas como la autoaceptación, los sentimientos de culpa, la integridad, las convicciones, los parámetros, las creencias, las condiciones, las conductas, las equivocaciones, las virtudes y defectos propios además muchos otros temas más llevando esto a una autoevaluación y autodescubrimiento constante, al final meditar sobre los resultados.

El completar las oraciones deben de hacerse en un orden específico ya que a medida que va desarrollando los pilares va aumentando su complejidad, abriendo paso a temas de mayor impacto. Branden en su libro "Cómo mejorar su autoestima para aceptarse uno mismo y afrontar la vida con alegría y confianza", un libro práctico en donde abordan los pilares a través de fases guiadas, donde invita al usuario hacer la terapia en un entorno seguro y que se pueda concentrar, solo necesitando de un lápiz y un papel donde



Codenic, (2020). Explicación de vivir conscientemente [Figura 19]

se desarrolla los ejercicios propuestos, se tiene ciertos aspectos importante a tener en cuenta una de ello es el de caer en cuenta al lector de la importancia del presente y del ahora, "vivir conscientemente", en donde se busca que el usuario o el lector se percate del presente, darse cuenta de lo que lo afecta, de las decisiones tomadas, valores, metas, conductas y acciones que tomamos dependiendo de lo se ve o vive diariamente (Branden, 2000).

Otro aspecto es la aceptación de sí mismo ya que de esta, depende el cambio, primero se debe aprender a auto aceptarse con plenitud y sinceridad, aceptar los miedos, el dolor, la ira y la tristeza, ya que es esencial para los cambios positivos, además de ser consecuente con los errores cometidos, estar dispuesto a enfrentarlos se convierten en los peldaños de una escalera que conduce a una autoestima más elevada Branden (2002). Branden enfatiza en la importancia de abrir el pensamiento y corazón a la hora de completar las oraciones en el menor tiempo posible, poder proporcionarle a la oración dada, de seis, pero preferiblemente diez finales diferentes, un ejemplo de las oraciones que se utilizan en este aspecto es:

"Una de las cosas que no me gusta de mí mismo es...
Una de las cosas que me gusta de mí mismo es...
Me gusto menos cuando...
Me gusto más cuando..."

(Branden, 2010, p.27)

Como tercer aspecto Branden habla sobre la liberación de la culpa ya sea impuesta por otros o de sí mismo, es decir, enfrentar la opinión que se tenga sobre la conducta propia, los parámetros y situaciones la cual se la juzga, si la meta es aumentar la autoestima este punto es de vital importancia, ya que según el autor al liberarse de la culpa, hacerle frente a estas acciones puede fortalecer la opinión que se tenga sobre sí mismo, en este punto la complejidad de las oraciones van aumentando significativamente ya que se requiere una autoevaluación e introspección profunda sobre nuestras acciones, una vez más el autor hace énfasis en la importancia del desarrollo del ejercicio y de no dejarse vencer por ellos, los bloqueos mentales y los "no puedo" son una forma más de querer huir y no hacerle frente a las situaciones, un ejemplo de las oraciones encontradas en esta fase son:

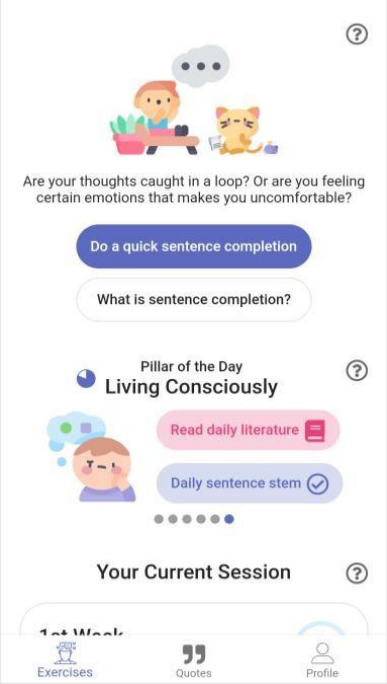
"Cuando hice lo que hice, me dije...
Una de las cosas que podría aprender de la experiencia es...
Si hubiera estado dispuesto a ver lo que veo ahora..."

(Branden, 2010, p.35)

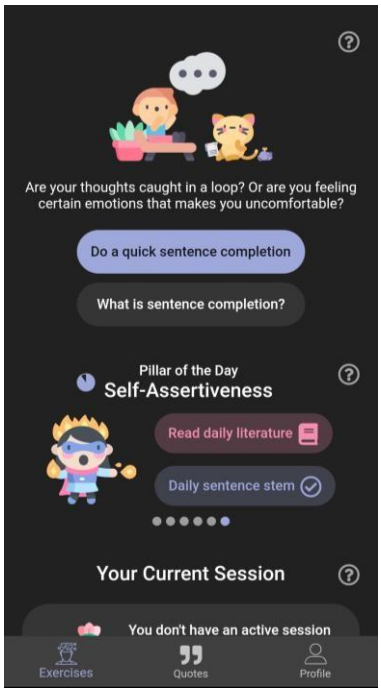
En su libro se tienen otros momentos en los cuales va trabajando y se va desarrollando otros tipos de oraciones a las que se debe de completar para aumentar la autoestima, los otros aspectos de los que se abordan son el de la integración del sí-mismo más joven, el de vivir de un modo

responsable, vivir de un modo auténtico, el de desarrollar la autoestima de los demás y por último la cuestión del egoísmo. En estos dos últimos referentes la aplicación móvil Six Pillars y el libro "Cómo mejorar su autoestima para aceptarse uno mismo y afrontar la vida con alegría y confianza" que a pesar de no abordar los mismos aspectos si abordan diferentes puntos en el cual se busca desarrollar una autoestima estable y sana, en donde se profundiza más en los criterios personales, de la integridad, honestidad y de la racionalidad más allá de criterios "superficiales" como la belleza, estatus o éxito social.

En cuanto a la parte grafica de la aplicación Six Pillars tiene un desarrollo más desplegado en el que busca empatizar con el usuario utilizando iconos amigables, formas más redondeadas y colores pastel.



Codenic, (2020). Modo claro. [Figura 20]



Codenic, (2020). Modo oscuro. [Figura 21]



Codenic, (2020). Logotipo Six Pillars. [Figura 22]

En donde desde su logotipo se puede encontrar dicha identidad, también teniendo un nombre diciente que indica casi que el contenido de la aplicación, además esto genera un ambiente de seguridad y confianza en donde el usuario no se siente juzgado o agredido de manera visual, tiene

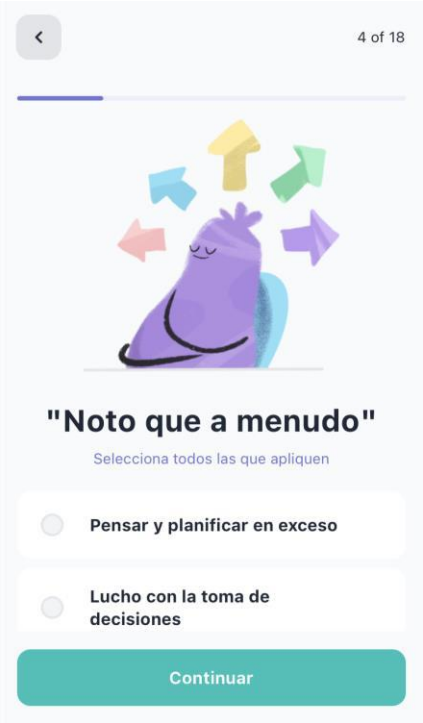
la opción de ver el tema principal en el que se quiera utilizar la aplicación, tema claro u oscuro en donde este último, al tener un mayor contraste entre el negro y las colores pasteles se resaltan más el contenido de la aplicación.

Siguiendo un poco la línea visual que se venía manejando, donde las figuras con bordes redondeados son protagonistas, los colores pasteles y diversos personajes dinámicos invitan y señalan un poco la actividad que se está realizando, es una aplicación móvil para Android y IOS llamada sensa, en su web se encuentra como sensa.health, desarrollado por INNODIETS UAB y teniendo un asesor psicoterapeuta especializado en TCC llamado Dainius, en donde por medio de estas se busca mitigar los efectos negativos de una serie de problemas como una baja autoestima, el estrés/ansiedad, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, la procrastinación, el agotamiento laboral o en general y por último la ansiedad social.

Ella misma se presenta como un "Mental Coach" en donde busca ayudar al usuario a construir su propia paz mental desde cero, cuenta con múltiples opciones con las que el usuario puede interactuar pero la aplicación por sí sola le indica una ruta en donde se verá a través de un paso a paso explorar por completo, empieza con iniciar sesión, sea creando una cuenta desde cero o por una cuenta de Google, después sigue el problema en el que te quieres enfatizar, algunas de las opciones son las mencionadas anteriormente. Aquí nos presentan un test mediante el cual se mide la gravedad del problema, el contenido, la cantidad de preguntas varían dependiendo de cuáles problemas el usuario ha escogido.



INNODIETS UAB, (2021). Introducción a Sensa. [Figura 23]



INNODIETS UAB, (2021). Cuestionario. [Figura 24]

Este como los antecedentes anteriores respetan ciertas normas de la heurística, en donde no saturan al usuario con información, es clara y concisa, llevan al mínimo la cantidad de errores que el usuario puede cometer entre otros. Como se puede observar (FIGURA 24). deja saber al usuario claramente cuál es la pregunta que se le está haciendo, además de integrarlo con uno de sus personajes, le indica también cuantas preguntas en total son y en cual va, además de una barra que se va llenando a medida que continúa y si el usuario necesita se puede devolver a la pregunta anterior, en las respuestas al ser una cantidad considerable, bajan lo suficiente como para tener una lectura clara, además del botón de continuar.

Esta es una de las opciones en la que las respuestas son de forma solo escritas, pero hay algunos casos en donde la respuesta es mucho más corta y se plantea de forma textual y gráfica (FIGURA 25).



INNODIETS UAB, (2021). Pregunta del cuestionario. [Figura 25]

Después de que el usuario ha terminado de responder todas las preguntas, la aplicación pasa a analizar los resultados para darle una respuesta concreta, mientras hace el proceso la aplicación muestra de forma gráfica el proceso que está haciendo, esto informa al usuario lo que está pasando (FIGURA 26).



INNODIETS UAB, (2021). Calculando resultados. [Figura 26]



INNODIETS UAB, (2021). Tips del cuestionario. [Figura 27]

A medida que el test avanza hay algunas recomendaciones o mensajes en donde se le explica al usuario en qué punto del test va o texto en donde explica algunos posibles factores de los sucesos por los que está pasando (FIGURA 27).



INNODIETS UAB, (2021). Resultado del test. [Figura 28]

Por último, en este proceso, Sansa muestra los resultados del usuario y una proyección hacia el futuro de lo que puede mejorar con la ayuda de la aplicación (FIGURA 28).

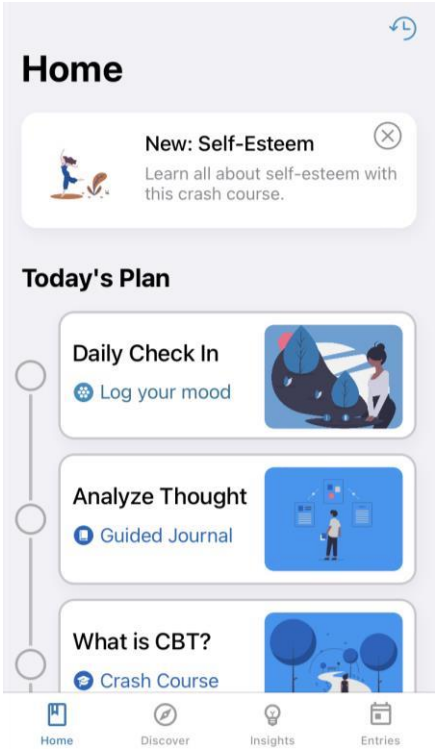
Al finalizar el proceso anterior, el diagnóstico, comienza ya la etapa del cambio en donde el usuario será guiado por una serie de ejercicios diarios, en donde se le evaluará semanalmente si hay o no mejoras, además de que puede guardar su reporte diario del estado del ánimo y por último una sección en donde puede encontrar artículos de gran de su interés.

Los ejercicios como se ha mencionado anteriormente son basados en TCC pero no se especifica en qué generación, solo en grandes rasgos consta de varias etapas, el contenido de estas varían dependiendo del resultado que le salió en el test anterior, en el caso de la autoestima de mejorar la autoestima según su página web se enfocan principalmente en formar relaciones sanas y de apoyo, combatir de manera efectiva el estrés, dejar de perder grandes oportunidades y por último alcanzar el máximo potencial.

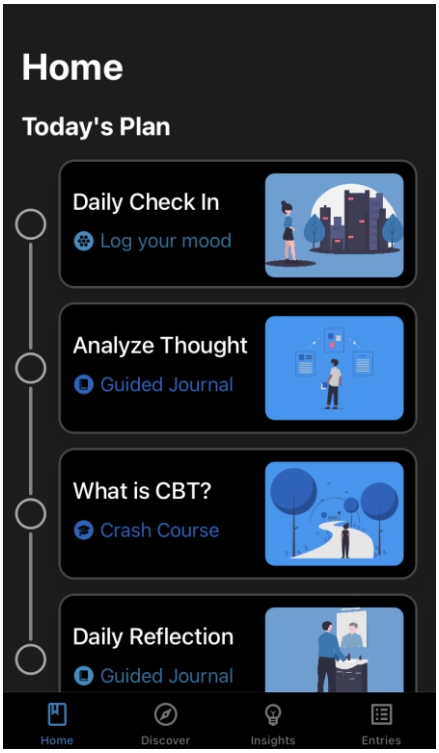


INNODIETS UAB, (2021). [Figura 29]

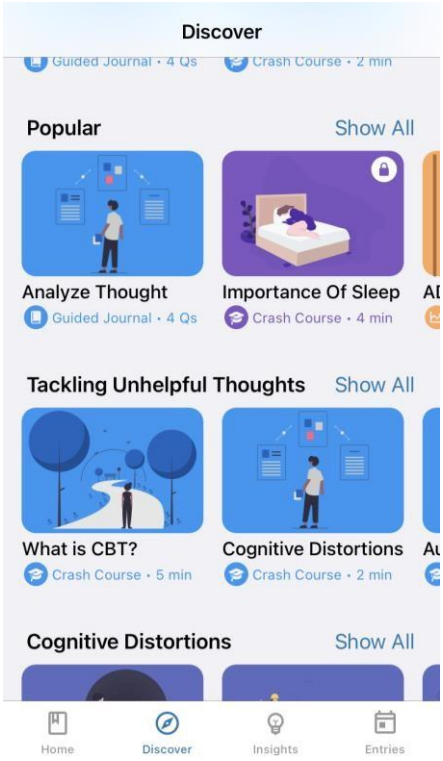
Por último se encuentra la aplicación móvil también para Android y IOS, llamada CBT Thought Diary desarrollado por Inquiry Health LLC, nos brinda varias opciones que son útiles para este proyecto, teniendo modo claro (FIGURA 30) y modo oscuro (FIGURA 31), que en cuanto a su parte grafica respecta, tiene una diversidad de personajes de diferente género y raza además del fondo, siendo estos mucho más amplia, maneja colores fríos principalmente en la gana de azules y violetas aunque a veces también utilizan colores cálido como el amarillo y naranja pero no siendo tan saturados, además presentan situaciones más genéricas, es un aplicación donde se presenta como un diario de emociones y pensamientos con propósito, se basa en diferentes terapias como la TCC, la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT), la Terapia Dialéctica Conductual (DBT) y la Psicología Positiva, en donde por medio de ejercicios diarios planteados de manera escalonado, hace caer en cuenta de sus sentimientos y manejo de sus emociones negativas.



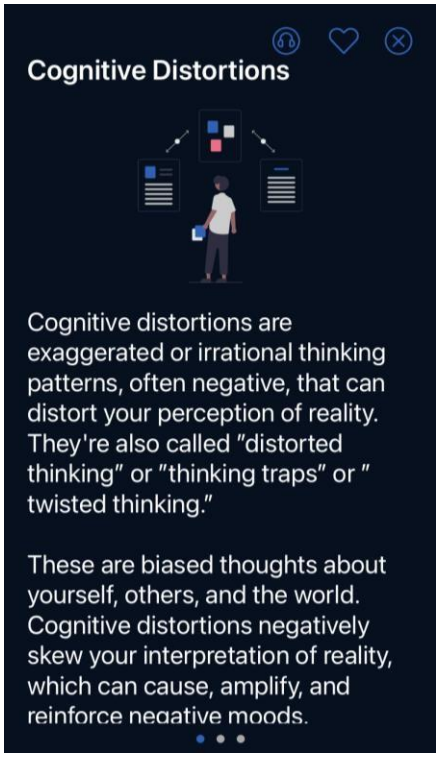
Inquiry Health LLC., (2014). Modo claro. [Figura 30]



Inquiry Health LLC., (2014). Modo oscuro. [Figura 31]



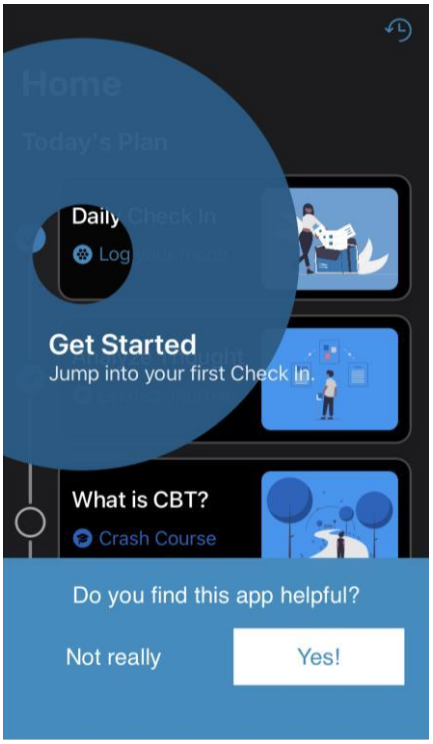
Inquiry Health LLC., (2014). Artículos. [Figura 32]



Inquiry Health LLC., (2014). Contenido de los artículos. [Figura 33]

La aplicación cuenta también con un apartado en donde el usuario puede descubrir diferentes artículos de su interés, ya sea el cómo dormir mejor y la importancia de éste, respecto al estrés, cambios de humor, los pensamientos, procrastinación, etc. Son lecturas que no toman más de 5 minutos en donde puede aprender diferentes tips que le pueden ayudar al crecimiento personal.

Un punto importante a resaltar en la aplicación es como guía al usuario en la primera visita que éste haga a la aplicación, por medio de comentarios que son resaltados por un círculo que guía la vista a un punto en específico, este explica el paso a paso de cómo funciona en rasgos generales las opciones que la aplicación brinda.



Inquiry Health LLC., (2014). Pantalla principal. [Figura 34]

CONCLUSIÓN

Si bien son aplicaciones que van alineados a lo que se quiere lograr con este proyecto, tienen servicios diferentes, pero de igual manera se rescata varios puntos tanto en su diseño visual como por ejemplo su identidad de marca y en su funcionamiento como la arquitectura y distribución como tal.

Para la identidad de marca es relevante rescatar el uso de colores pastel y principalmente fríos, también las figuras y bordes redondeados y poco agresivos que, si bien están vector, algunas guardan ciertas texturas como acuarelas o lápiz, esto se ve reflejado tanto en las ilustraciones como en los fondos, Otro factor a rescatar es el uso de ilustración que ayudan a reforzar el texto que acompañan, hay una variedad de estilos además de que en algunos casos usan uno o varios personajes en concreto, estos son dinámicos y que apelan a la emoción hacia el usuario. Solo en un caso se utiliza la fotografía como discurso visual principal, en cuanto al diseño de marca, la mayoría son minimalista y limpia en donde la tipografía es la protagonista y un icono minimalista.

En cuanto a su funcionamiento y arquitectura primero se rescata el tipo de terapia más repetitiva, que es terapias cognitivo conductual o similares y también el uso de la medición, en el funcionamiento de la aplicación, en la mayoría es necesario iniciar sesión para guardar toda clase de avances, también el uso de textos largos para explicar las actividades y el cómo los separan por pantallas para ser más fácil leerlos o en algunos casos escucharlo, el uso también de algún tipo de test para identificar el problema a tratar de forma concreta y también una forma visual de guía en donde se puede identificar el proceso que el usuario lleva, días de racha o el tiempo que se lleva en la aplicación, en cuanto al flujo de usuario la mayoría comienza en iniciar sesión, hacer test que la aplicación maneje, conclusión y ya el menú en donde se ofrece uno o varios servicios como los ejercicios propuestos, lecturas de artículos, meditación y/o un modo tracker en donde se registra su estado de ánimo además de una breve explicación de su entorno o por qué se siente de esa manera como una ayuda para asimilar su esto actual, por último el perfil.

Se hace el siguiente cuadro comparativo en donde se rescata los factores más importantes:

REFERENTE	TEMÁTICA	USO DE PERSONAJE	FORMAS	COLOR	TIPOGRAFÍA	MOOD TRACKER	TERAPIA	MEDITACIÓN	TEST	GUIA DE PROGRESO	MODO OSCURO
Aplicación: Pura Mente **Creada por:** Pura mente app	Meditación para alcanzar La Paz interior	NO	fondos naturales	colores planos, principalment  e fríos	SF Pro Display	NO	TCC	SI Mindfulness	SI	NO	NO
Aplicación: My true value **Creada por:** Trine y Cristian Roskilde	Amor propio Autoestima	SI Una mujer sin rostro definido, caucásica	Redondeadas y poco agresivas	colores planos principalment  e pastel	SF Pro Display	NO	TCC	NO	NO	NO	NO
Aplicación: Six Pillars Desarrollado por: Codenic	Autoestima	SI Diversos personajes genéricos	más redondeados casi infantiles	colores planos, principalment e pastel y en degradado 	SF Pro Display	NO	Basado en terapia de completar oraciones por Branden	NO	NO	SI	SI
Aplicación: Sensa **Desarrollado por:** INNODIETS UAN	baja autoestima estrés/ansiedad trastorno por déficit de atención e hiperactividad procrastinación agotamiento laboral o en general ansiedad social.	SI Cuatro formas irregulares	Muy orgánicas	colores con textura de acuarela 	SF Pro Display	SI	Terapias personalizadas TCC	SI	SI	SI	SI
Aplicación: CBT Thought Diary **Desarrollado por:** Inquiry Health LLC	Emociones y pensamientos con propósito	SI Humanos en vector genéricos	más realista, pero con más diversidad	colores  planos y fríos	SF Pro Display	Si	la Terapia de Aceptación y Compromiso la Terapia Dialéctica Conductual la Psicología Positiva,	Si	Si	SI	SI

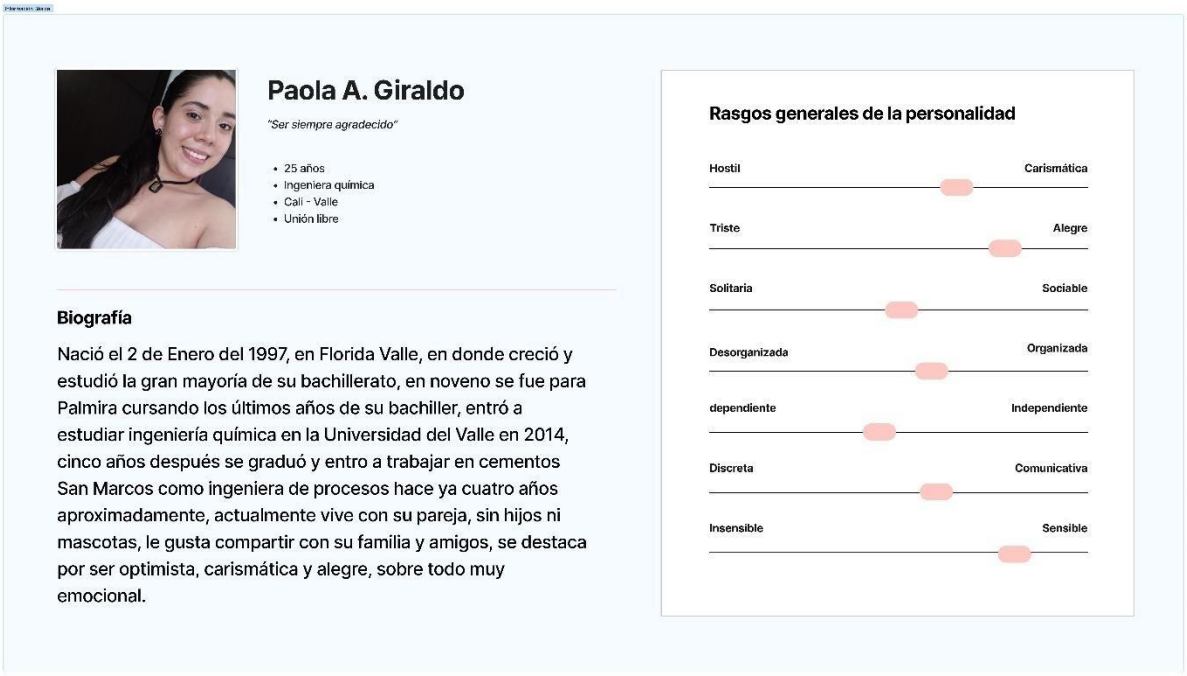
Cuadro comparativo de antecedentes (Elaboración propia). [Tabla 3]

10.5 Marco Demográfico

Este proyecto está dirigido a mujeres neurotípicas de rango de edad de entre los veinte hasta los treinta y cinco años, con un estrato social medio alto, pueden ser estudiantes, trabajadoras o amas de casa. Para mejor entendimiento del ámbito demográfico se plantea a continuación el análisis de una usuaria, mostrando la descripción general, el cuadro de empatía y por último user journey map, en donde a través de estos brinda información relevante del prototipo de las usuarias, dichos cuadros son la conclusión de una entrevista semiestructurada que se realizó previamente.

Descripción general del usuario

Como primera instancia se requiere establecer a qué tipo de usuario va dirigido la aplicación, se busca poner la información básica como el nombre, la edad, ocupación, estado civil, el género no es necesario ya que se sobreentiende que va dirigido específicamente a mujeres, por consiguiente se pone una pequeña biografía en donde se puede encontrar información que ya es relevante para el proyecto, como en este caso, se considera particularmente emocional ya que nos da indicios de cómo podría ser la aplicación visualmente. Como última parte de esta sección tenemos rasgos generales de su personalidad en cómo se ve ella misma, en donde se vuelve a resaltar puntos relevantes como el que es alegre, de nuevo sensible y por último dependiente.



Primera parte del template predeterminado en Figma de User person [Tabla 4]

En la segunda parte de este cuadro se pone a discusión ciertos puntos que para la usuaria son importantes, la idea es que, de tres respuestas por cada ítem establecido, que fueron los siguientes: intereses generales, quienes son sus influencias, necesidades, motivaciones, metas futuras y por último frustraciones, en cada uno de los puntos anteriores se resalta de color durazno el que se consideró más importante para el desarrollo del proyecto.

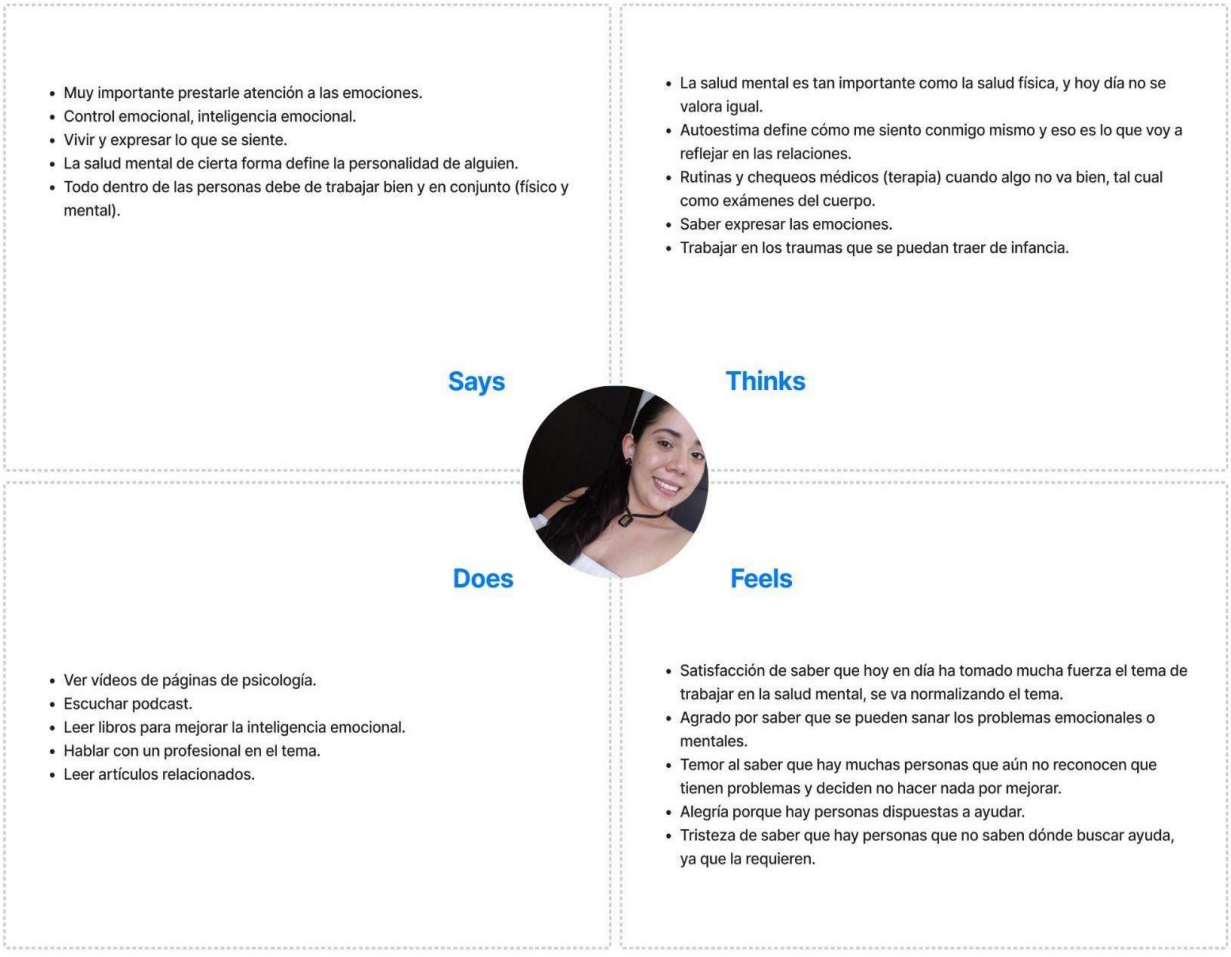


Segunda parte del template predeterminado en Figma de User person [Tabla 5]

Cuadro de empatía

En este punto se busca entender al usuario más en profundidad, más allá de sus rasgos personales y generales, sino profundizar más en sus pensamientos y sentimientos, esto ayuda a la hora de empatizar con el usuario y cumplir con sus necesidades enfocadas al desarrollo de este proyecto.

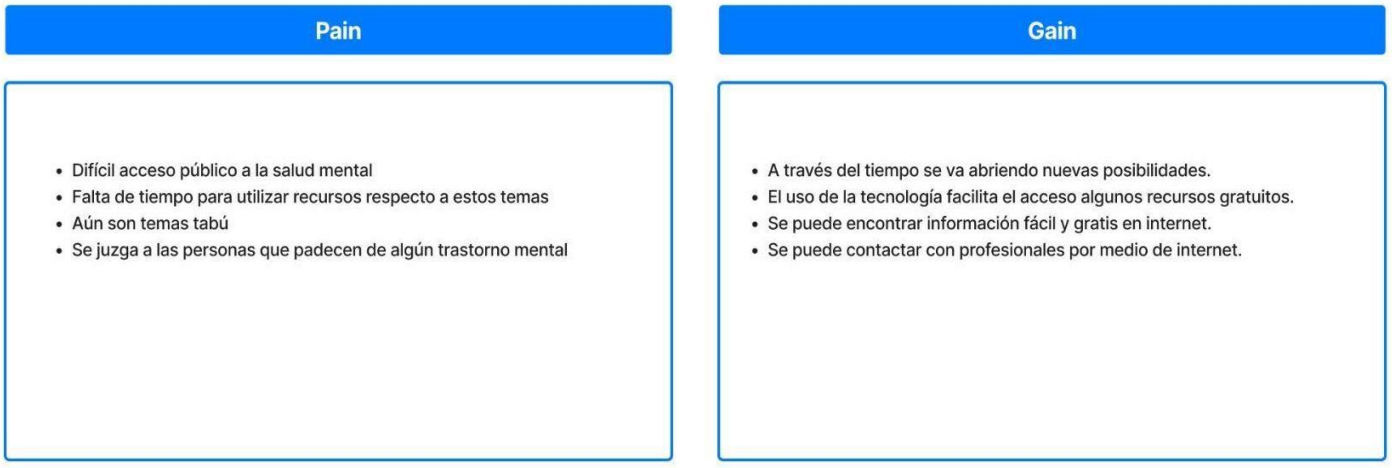
Aquí podemos ver de formas más específica los sentimientos que le producen temas como la salud mental, autoestima en la mujer y empoderamiento femenino, tenidos cuatro puntos de enfoque principales: lo que dice "Says", lo que piensa" Thinks", lo que hace "Does", y por último lo que siente "Feels". Se buscaba que diera más opciones de respuesta como mínimo cuatro por cada punto para una mayor oportunidad de análisis.



Primera parte del template predeterminado en Figma de Empathy Map [Tabla 6]

En el cuadro anterior se puede ya observar varias afirmaciones en la que se pueden tomar como oportunidades en el despliegue de la identidad visual de la aplicación y en diagrama de flujo de este, una de ellas es la importancia que le da al uso de la terapia si es necesario, saber la importancia que tiene la salud mental frente a las demandas de la vida diaria, el uso de la tecnología y de internet para saber ciertos temas de interés, la falta de oportunidades en buscar algún tipo de ayuda psicología, entre otros, esto va proporcionando información en la que la aplicación puede satisfacer esas necesidades.

Por último, en este punto tenemos los dolores "Pain" y las ganancias "Gain" que de nuevo va relacionado a los temas anteriormente mencionados.

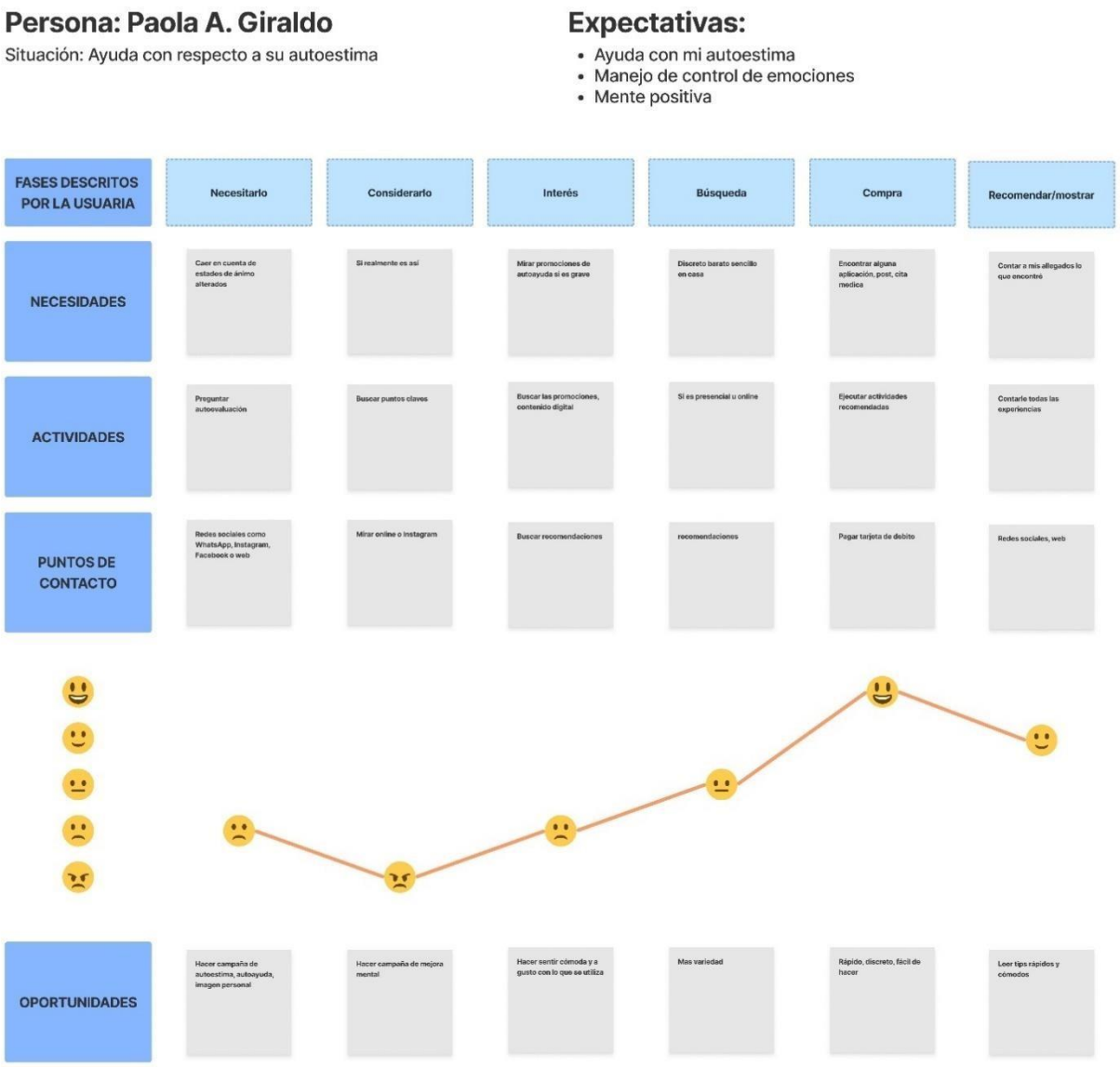


Segunda parte del template predeterminado en Figma de Empathy [Tabla 7]

Aquí se puede observar por qué se utilizó desde un principio el uso de una aplicación móvil, esta facilita a grandes medidas las necesidades que las usuarias puedan tener, como un acceso a la información más fácil y rápida, de uso personal que no evidencia posibles acusaciones y/o incomodidades, entre otros.

User journey map

El user journey map consiste en observar el "viaje" por el que atraviesa un usuario para lograr unos objetivos, en donde se escribe las tareas, sentimientos y actividades por el que este podría pasar, en este caso se crea el escenario en donde quiere buscar ayuda respecto a su autoestima, manejo de las emociones y mantener una mente pasiva. Por consiguiente, de desarrollo el siguiente cuadro:



Template predeterminado en Figma de Empathy Map [Tabla 8]

En el cuadro anterior se muestran las fases por la que pasa para encontrar este tipo de ayuda. En cada una se despliega una serie de situaciones, actividades, sentimientos y oportunidades, que esto último son las que se deben de evaluar más a profundidad para la mejora de la aplicación; se inicia por la fase de "necesitarlo" en donde cae en cuenta de una situación que puede crear una necesidad, en este caso son sus estados de ánimos alterados, realiza una serie de auto evaluación si es así de verdad o es solo una percepción propia y pregunta a los más allegados, a su entorno más cercano, esto lo hace a través redes sociales o WhatsApp, se empieza con un estado de ánimo bajo, aquí las "oportunidades" son a nivel de comunicación, en donde puede ayudar a la usuaria a caer en ciertas falencias o situaciones de mejora, sigue con la fase de "consideración" en donde a grandes rasgos es una reafirmación de la etapa anterior, sigue con la fase de "interés" en donde se encuentra segura de las dificultades que tiene, y busca ayudas en promociones o contenido digital referente a esto, su estado de ánimo sigue siendo bajo por lo incómodo que le resulta buscar este tipo de ayuda, "las oportunidades" que se presentan en este caso son la discreción y hacer sentir cómodo a la usuaria, continuando con la fase de "búsqueda", investigación el medio por el cual le satisfaga las necesidades antes mencionadas, en donde principalmente sea de fácil acceso, discreto y de bajo costo, si alguien tiene algún tipo de recomendación o si es en casa u online, aquí su estado de ánimo es bastante neutral, por consiguiente se da "la compra" en donde la usuaria encuentra la interacción que más le convenga para suplir sus necesidades, en este caso, una aplicación móvil, post y cita médica, en donde se muestra una total disposición a actividades planteadas por dichas interacciones, aquí el estado de ánimo tiene una mejoría significativa, ya que encontró una solución a lo propuesto, aquí las oportunidades a tener en cuenta es que en dichas actividades sean rápidas y fáciles de hacer por último, es la fase de recomendación, si encuentra la satisfacción a sus problemas se dispone a compartir las interacciones pasadas.

Algunas conclusiones que se quiere sacar de este cuadro, es el desarrollo de las actividades, que sean fáciles, discretas, significativas de realizar, esto ayuda a una mejora del usuario para su autoestima, además de mensajes de felicitaciones y conclusiones para aterrizar las ideas desarrolladas. Para ver la entrevista transcrita completa y los cuadros completos ver Anexo 1 Usuaria.

10.6 Marco geográfico

El planteamiento, análisis, desarrollo, testeo y conclusiones de este proyecto se hicieron en la ciudad de Cali - valle, principalmente en la zona norte siendo un estrato socioeconómico medio - alto, concretamente estrato 4 y 5.

10.7 Marco Legal

Este proyecto pretende ser un prototipo de alta fidelidad de una aplicación móvil, lo cual como prototipo estaría regido por las leyes de propiedad intelectual, específicamente leyes de derecho de autor como la ley 23 de 1982 con la cual se busca proteger, esclarecer, definir y delimitar los derechos que tiene el titular de la creación, por ejemplo: En qué campos específicos recaen los derechos de autor en sus creaciones (artículo 2), la disposición del autor de que su obra sea gratuita o de pago (artículo 3), el plazo de protección de sus derechos (artículo 21), etc. Incluso la constitución política de 1991 en su artículo 61, habla respecto a la propiedad intelectual y el estado como la protege de acuerdo a la ley. Otra ley que se debe tener en cuenta, es la Decisión Andina 351 de 1993, en donde en el artículo 3 y articulo 21, hace referencia a la definición de un programa de ordenador, en donde se puede trasladar a una aplicación móvil, siendo un programa que ejecuta una tarea en específico y que son protegidos como obras literarias, desde su código fuente como en el código objeto.

Este trabajo sirve como referente para futuras implementaciones en cuanto al desarrollo del software lo cual al traer también otras implicaciones que se ven afectadas dentro de un marco legal, por ejemplo, la protección de la información y de datos de la ley 1273 de 2009, con la cual se protegen los datos personales o información relacionada, se busca la salvación de uso indebido, malversación, compra y venta de estos, teniendo penas que abarcan multas económicas o incluso condenas penales.

11. Desarrollo de la propuesta

11.1 Documentación y análisis

Teniendo ya claro la definición de autoestima para este proyecto, la importancia de esta en la mujer, que es uno de los tres pilares para este proyecto, se va a continuar con algunas decisiones definitivas en las que aportan al desarrollo de la aplicación móvil, como es el test que mide la autoestima, ejercicios basados en la terapia cognitivo conductual y cuál es el mejor medio gráfico para empatizar con la usuaria.

Test que mide la autoestima

Para establecer el estado de la autoestima en el que se encuentra la usuaria se escogió el Test de Rosenberg o escala de Rosenberg (ERA), en su principio fue considerada como una forma de medición de la autoestima de forma unidimensional pero, a medida de las investigaciones, validación en diferentes países e idiomas, se concluyó que es una escala bidimensional, teniendo la autoestima, autoconfianza como factor principal y otro secundario como el auto desprecio, autodevaluación es decir una autoestima negativa. (Ceballos, Barbosa, Suescún, Oviedo, Herazo y Campo, 2017).

El test tiene diez ítems de forma general respecto a una autoestima global, gracias a su tamaño y a lo que abarca se cree oportuno para el desarrollo de la aplicación porque al no ser demasiado extenso y bastante concreto le facilita a la usuaria un mejor manejo. Es un cuestionario en donde se quiere explorar la autoestima personal, evaluando los sentimientos de satisfacción que tiene la persona consigo misma, consta de cinco positivas en donde se exploran la autoconfianza, la satisfacción personal y cinco afirmaciones negativas en donde se busca explorar su "autoestima negativa" mostrando señales de autodesprecio y devaluación personal (Rosenberg, 1989).

La forma en donde se concluyen los resultados de esta prueba es que los ítems de uno al cinco la respuesta "Muy de acuerdo" tiene una puntuación de cuatro siendo la más alta, mientras que la respuesta "Muy en desacuerdo" tiene una puntuación de uno siendo la más baja, pero de lo ítems seis al diez la respuesta "Muy de acuerdo" vale un punto y la respuesta "Muy en desacuerdo" vale ya cuatro puntos.

El cuadro de las preguntas es el siguiente:

	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos tanto como los demás				
2. Estoy convencida de que tenga cualidades buenas				
3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente				
4. Tengo una actitud positiva hacia mí misma				
5. En general estoy satisfecha de mí misma				
6. Siento que no tengo mucho de lo que estar orgullosa				
7. En general, me inclino a pensar que soy una fracasada				
8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí misma				
9. Hay veces que realmente pienso que soy inútil				
10. A veces creo que no soy buena persona				

Escala de autoestima de Rosenberg (1965) [Tabla 9]

(NOTA: El lenguaje se cambia a términos femeninos ya que esta aplicación está pensada solo para público femenino)

Los resultados se calculan dependiendo de la cantidad de puntos, siendo así que entre 30 y 40 puntos tiene una autoestima elevada en términos generales una autoestima sana, de 26 a 29 una autoestima media en donde si bien no es de gravedad se busca mejorarla y siendo menor de 25 puntos es una autoestima baja en donde presenta problemas significativos.

Ejercicios basados en la terapia cognitivo conductual

En pie a los requisitos e investigación para la terapia cognitivo conductual, se escogió un material usado en la asignatura de habilidades terapéuticas que se enseña en el máster de psicología general sanitaria en la universidad de Barcelona, escrito por Eugeni García Grau, Adela Fusté Escolano, Gemma Balaguer Fort, José Ruiz Rodríguez y Mar Arcos Pros (2019). Donde presentan una serie de ejercicios de autoconocimiento y empatía basados en la terapia cognitivo conductual, a su vez basados en la de aceptación y compromiso de Hayes (2004), estos ejercicios propuestos se escogieron seis concretamente para adaptarlos a las seis fases de esta terapia, que para recordarlo son: desesperanza creativa, defusión cognitiva, construyendo

aceptación, yo observador, valores y por último compromiso. Estos ejercicios en concreto son los siguientes:

- **Primera fase de desesperanza creativa:** Tiene como propósito conocer el estado general de la usuaria, el ejercicio que se pone en práctica consiste en escribir respuestas lo más detalladas posible en donde se quiere invitar a una reflexión de sus acciones, debe de dar respuesta a ítems como situaciones que han salido bien últimamente, está satisfecha con, situaciones que no han funcionado, está insatisfecha con... y para terminar esta etapa del ejercicio un balance en donde la idea es que la usuaria saque sus propias conclusiones de todo lo que anteriormente ha escrito, la usuaria puede decidir o no continuar con la siguiente etapa en donde se va a profundizar en una situación en particular, a su elección, analizar, revivir y sacar algunas conclusiones de dicha situación.

- **Segunda fase defusión cognitiva:** El propósito de esta fase es saber por qué piensa de la manera como lo hace, por eso el ejercicio que se eligió se trata de explorar algunos "males innecesarios" profundizar en cómo ve estos males, como los trabaja y cómo vive con ellos, dentro del ejercicio también se puede pasar la actividad y por supuesto termina con algunas conclusiones.

- **Tercera fase construyendo aceptación:** Como su nombre lo indica es la fase en que se va construyendo nuevas herramientas hacia la aceptación y el cómo se ve la usuaria en su vida normal, la fase se relaciona de forma directa con la autoestima por ende el ejercicio consiste en analizar y escribir la usuaria cómo se percibe y cómo cree que los de su entorno la perciben y sacar algunas conclusiones de ello.

- **Cuarta fase yo observador:** Se busca dar al usuario una perspectiva más amplia de los sucesos, pero desde sus propias obligaciones, por eso el ejercicio se trata de identificar, seleccionar y responder algunas preguntas respecto a los deberes u obligaciones de la usuaria, si de verdad son para bien o como le afectan estas a su vida diaria también se busca profundizar más en sus elecciones y sacar conclusiones de ello.

- **Quinta fase valores:** En esta fase se enfoca en los valores personales y apropiarse de estos, por ende, el ejercicio consta de identificar y analizar sus valores personales, hacer un análisis profundo de cada valor dicho y sacar conclusiones de esto.

- **Sexta fase compromiso:** Por último, el ejercicio de más larga duración se busca crear hábitos sanos para una autoestima sana, por eso el ejercicio se debe de hacer por los siguientes siente días, en el cual la usuaria tiene que evaluar de la forma más objetiva posible situaciones que vive a diario, sus fortalezas y fallas y cómo esto la puede afectar y mejorar, haciendo una apropiación más sana de sus actos.

Medio gráfico para empatizar con la usuaria

La ilustración como ayuda para reforzar el contenido de la aplicación

Para hablar de la ilustración, primero se debe de explorar el campo en el que se desarrolla, ya que existen diferentes opiniones respecto si pertenece al campo de las bellas artes o de las artes aplicadas, además por su relación con la imagen, Lawrence Zeegen (2013) describe que la ilustración se encuentra prácticamente en medio de los dos mundos, tanto de los artistas como el de los diseñadores, porque "nunca se ha considerado del todo una actividad complementaria del arte ni tampoco una disciplina artística independiente" (Zeegen, 2013). Aunque se puede diferenciar de forma "sencilla" con la intencionalidad con la que fueron creadas, para Zeegen la esencia de la ilustración son el propósito, pensamientos, ideas, conceptos con la que fue creada, (Zeegen, 2013). También, según autores como Dondis (2014) sugiere que la ilustración cobra sentido cuando se quiere o intenta comunicar algo más allá de sus limitaciones estéticas.

Concluyendo un poco con lo anterior, además de concretar con la definición de la ilustración, la imagen, cuando se encuentra en terrenos de las bellas artes, no se encuentra ligada necesariamente por una intención comunicativa concreta, sino más bien el despertar diferentes sensaciones e incluso lectura de la misma, en terrero de artes aplicadas, si tiene un factor de solventar una necesidad comunicativa, además de tener presentes términos que la condiciona como la forma, color, gráfica, etc. (Enríquez, 2016).

Si bien la historia de la imagen se inicia casi que con la historia del ser humano, ya que se han encontrado registros de pinturas rupestres, en donde hacen referencia a las ceremonias religiosas o a la caza, además hallazgos como en la cultura egipcia y otras, porque la imagen es la forma de intento de registro más antiguo del ser humano (Cervantes, s.f.), podría decirse que la ilustración sale a partir de los manuscritos medievales en el S. XV, en donde se unen el texto y la imagen con la intención de comunicar (Enríquez, 2016). Si bien explorar los antecedentes son de gran importancia, se va a enfocar concretamente en la época actual, con la posibilidad de tener ilustración digital.

Dentro de la ilustración digital existen dos tipos: ilustración vectorial e ilustración bitmap, en donde la primera se caracteriza principalmente por estar conformada por una serie de puntos o nodos que se agrupan y son definidos matemáticamente haciendo posibles líneas que a su vez hacen cualquier tipo de forma o figura, la ventaja de no ser alterada por algún tipo de problema de resolución en el momento que se expanda o disminuya la imagen, en cambio, problema que si afecta directamente a la imagen en bitmap o mapa de bits en donde está conformada por un conjunto de píxeles con unos valores de color propios, que dan como resultado la visualización de una imagen. (Sánchez, 2003; Cervantes, s.f.).

En cuanto a las técnicas usadas en la ilustración digital, se podría decir que, gracias a los sistemas operativos, hardware y software en donde son creadas, facilita mucho la interpretación de texturas, como si de ilustración análoga se tratase, es decir, técnicas clásicas como el carboncillo, acuarelas, óleo, etc., se pueden simular en un espacio virtual, generando así nuevas formas de generar experiencias y de visualización.

Continuando con el poder comunicativo que posee la ilustración, cuenta con ciertos criterios, como las funciones de la imagen, el canal de comunicación, tipo de imagen e incluso las figuras retóricas en la imagen, aspectos facilitan a la hora de saber comunicar algo en concreto de la forma correcta, que la vía de comunicación que se hace entre ilustración y observador produce un diálogo en donde las palabras que puedan acompañar a la ilustración tengan un soporte visual y se complementan haciendo que el mensaje logre su cometido, trasmitir un mensaje.

Diseño de una aplicación móvil

Interactividad, usabilidad, experiencia de usuario y diseño de una aplicación móvil

Para que haya algún tipo de interactividad se necesita el mínimo de dos participantes y un conducto o medio que los une o vincula por un tiempo indefinido o determinado. Estos dos participantes, en este caso en concreto pueden ser de "humano y humano" (o varios) en donde se involucra relaciones sociales, públicas o privadas que hacen del diálogo un conducto de comunicación; por otra parte, está la relación "máquina y humano" o viceversa, en donde hay una interacción de un humano con un dispositivo electrónico; y por último está la relación "máquina y máquina" en donde usualmente se crea algún tipo de conexión para el intercambio de datos (Jensen, 1998). Estos a su vez dependen de tres niveles en concreto: poca interacción, media interacción o completamente interactivo, son clasificados dependiendo de la frecuencia y la forma en que se transmite los mensajes; es decir, poco interactivo habla de que se puede enviar o transmitir un mensaje pero al ser de una sola vía, no se recibe una respuesta; interactividad media se recibe y se transmite un mensaje haciendo una comunicación más fluida pero con muy poca frecuencia; y completamente interactivo habla de que las dos vías de comunicación, tanto el receptor como el emisor tiene una comunicación constante, envían y reciben un mensaje de forma más continua (Jensen, 1998).

En el desarrollo y diseño de aplicaciones móviles, es necesario que la interactividad se presente de manera continua y fluida, en donde se le indique al usuario momentos concretos de esta, no siempre de manera textual, si no, por los colores, las formas, las texturas, las transiciones, los símbolos, los iconos y los movimientos, ejemplo, el uso de recursos como ventanas de diálogo en donde se le indique al usuario qué hacer o se le presente opciones diferentes y tenga que dar a una respuesta, algún tipo de formulario en donde el usuario tenga que rellenar, completar o

seleccionar información en específico o los menús en donde se presentan de diferentes maneras, tanto desplegables como estáticos en donde presentan un listado con diferentes tipos de opciones, (Albornoz, 2015). Esto facilita y crea una buena experiencia de usuario si es bien implementada.

En términos de usabilidad y experiencia de usuario tiene otros factores que influyen directamente en esto, como la curva de aprendizaje del usuario, quiere decir, el nivel de conocimiento que el usuario debe de adquirir para usar el dispositivo o la interfaz en concreto en el menor tiempo posible, la curva se puede acortar utilizando elementos con lo que el usuario ha interactuado anteriormente, lo que le es familiar y ya sabe usar de antemano, se puede presentar manipulación directa, quiere decir, acciones en el que el usuario no debió de pasar por ninguna curva de aprendizaje sino que interactúa con la interfaz de manera inmediata. Como se ha dicho anteriormente, los conceptos de usabilidad y experiencia de usuario tienen relación con la eficacia, eficiencia, buena relación y satisfacción que se tenga con la interfaz, a la hora de completar una tarea en específico. Existen varios tipos de experiencia de usuario y son clasificadas dependiendo de cuan involucrado está la persona y qué interacción o experiencia recibe a cambio, son experiencias educativas, en donde el usuario está constantemente aprendiendo, experiencias de entretenimiento en donde el usuario generalmente busca un "momento de distracción", semejante a la anterior está la experiencia de escapismo en donde la inmersión hace un papel más importante, casi que desconecta al usuario de su realidad para pasar por una nueva experiencia real o virtual, y por último, la experiencia estética en donde involucra más sentimientos y gozos que se tenga respecto a un evento o producto, (Albornoz, 2015). En una aplicación móvil se encuentra uno o varios tipos de experiencia dependiendo de la complejidad y su intención a la hora de ser diseñada.

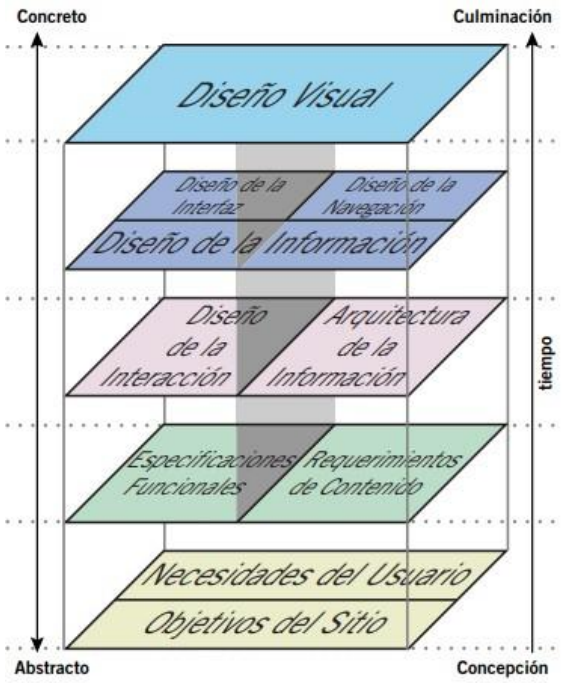
Al momento del diseñar una aplicación se debe de tener en cuenta los conceptos anteriormente nombrados, Jesse James Garret (2002) planteó un esquema en donde se puede basar un diseño de una aplicación para lograr una buena experiencia de usuario, conformado por cinco niveles que a su vez se dividen en dos enfoques, la interfaz como software, es decir la herramienta que el usuario va a utilizar (está en el lado izquierdo) y el otro lado la interfaz con una vista hipertextual, es decir, un medio que vincula diferentes elementos, por ejemplo texto e imagen, los niveles son:

- Como base empieza con las necesidades del usuario, cuál es el problema que se quiere abordar y qué expectativas tiene el usuario y un estudio, su entorno, principales características y demás, aquí se concreta los objetivos del producto final, cuáles necesidades del usuario quiere solucionar.
- En el siguiente nivel está el plano de alcances, tiene dos factores, especificar las funcionalidades de la aplicación, es decir, enfocarse en cuál es el contenido de la aplicación en cuanto a qué funciones va a cumplir y cómo lo va a lograr y, por otro lado, está el

requerimiento de contenido, definiendo en cuanto a que texto va a llevar, la forma en que se va a comunicar y qué elementos adicionales se va a usar.

- Como tercer nivel se aborda la estructura de la interfaz, el flujo de interacción, los comportamientos, es decir, las posibles formas de navegación que el usuario podría tener, aquí se tiene en cuenta elementos como que la curva de aprendizaje no sea innecesariamente amplia, que la eficacia y eficiencia sean protagonistas.
- En el cuarto nivel es el diseño de la información de la interfaz como el de la navegación, aquí es primordial definir la forma y jerarquías que se implemente, la información debe de ser comprensible, interactiva, intuitivo y de la forma más clara posible.
- Como último nivel es el diseño visual en donde se establece conceptos de diseño como el color, la tipografía, la disposición de elementos, la jerarquía, la relación de texto e imagen y demás.

Lo anteriormente dicho se representa de manera gráfica a continuación (FIGURA 35).



Ronda, (2013). Elementos de la Experiencia de Usuario de Garret (2002) traducido por Javier Velasco. [Figura 35]

En el momento de producción y diseño del producto, pero además se debe de tener otros elementos para finiquitar el producto, elementos que en el Dising thinking contempla, como la elaboración de un prototipo hay dos tipos, alta y baja finalidad, en donde la primera se hace un acercamiento máximo al producto final, en aspectos visuales y posiblemente en funcionamientos sin necesidad de programar en sí, sino con ayuda de programas de prototipados, y el de baja finalidad se refiere más a un estudio y un diseño en boceto y por último el testeo, en donde

mediante una prueba con el usuario, entrevista semiestructurada se pueda evaluar el resultado, claro está, se puede considerar un proceso iterativo en donde la constante retroalimentación es necesaria para las posibles mejoras que se le puedan hacer al producto final, en términos de prototipos.

11.2 Propuesta de diseño

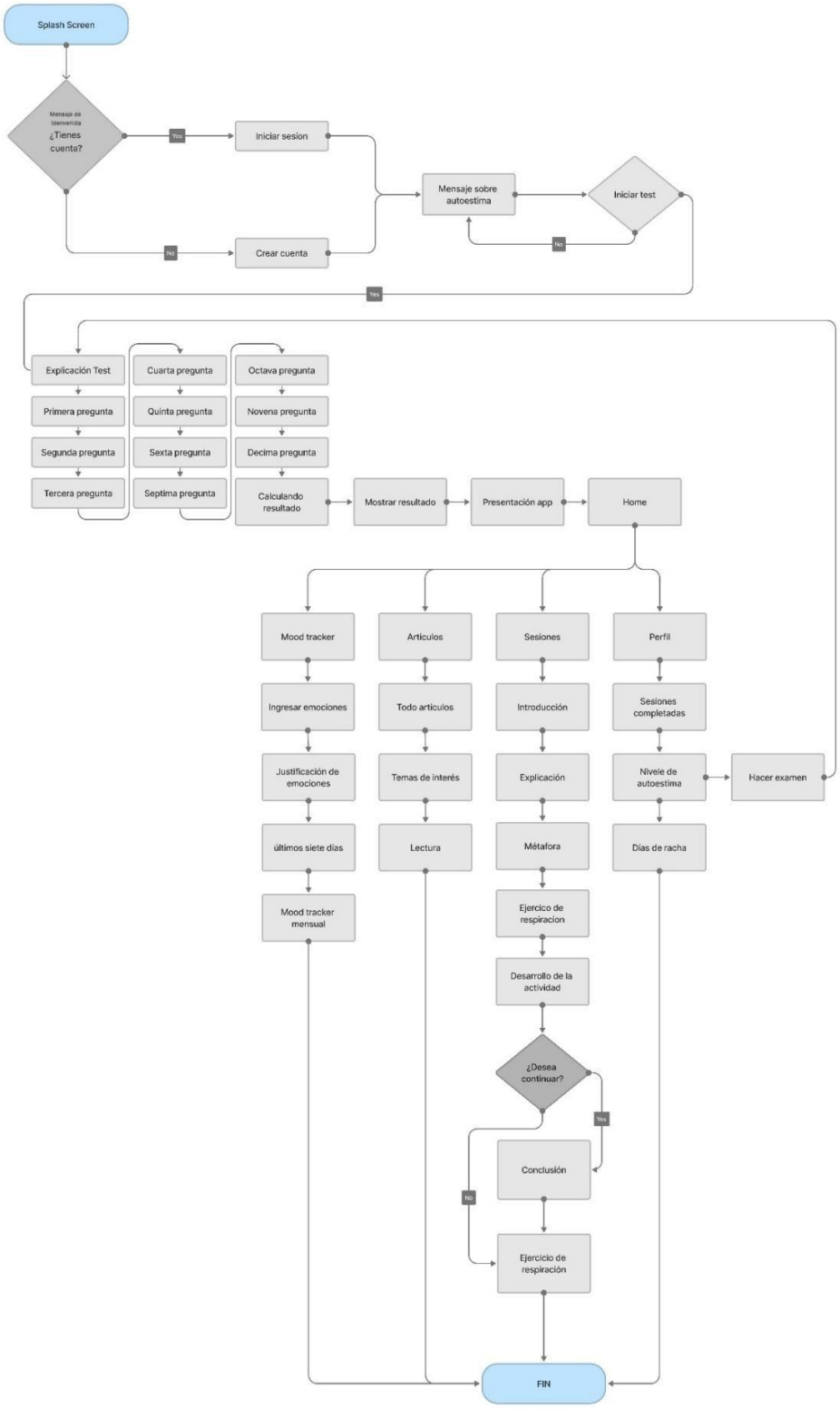
Teniendo en cuenta toda la información, basándose en diferentes referentes, antecedentes y con una metodología de diseño, se aborda la elaboración del producto final.

En la metodología seleccionada, Design thinking, cuenta con cinco pasos en específico, anteriormente explicados, que son empatizar, definir, idear, prototipar y testear, con la ayuda de los cuadros de descripción de usuario, de empatía y el user journey map, se logró concluir puntos relevantes para el desarrollo del proyecto, como la discreción, la facilidad y la rapidez que se busca al suplir una necesidad, gustos e intereses personales, cumplen con el paso de empatizar y definir, uniéndolo con las necesidades establecidas y las soluciones propuestas, resultando en ejercicios de gran impacto que se basan en una terapia cognitivo conductual, específicamente la terapia de aceptación y compromiso de Hayes (2004). En la fase de prototipar se subdividió, correspondiendo a los niveles descritos por Jesse James Garret (2002). A continuación, se describirá cada fase:

Se empieza también con las necesidades de la usuaria y los objetivos de la aplicación, se recalca que el objetivo principal es el identificar en fases tempranas algún tipo de alteración que pueda tener en su autoestima, más algunas posibles acciones de mejora, pero adicional a eso se propuso algunas ayudas adicionales: el registro diario de su estado de ánimo y algunos artículos que pueden ser de su interés, también se debe de tener en cuenta formalidades a la hora de diseñar una aplicación como la creación de una cuenta y el perfil.

En este punto se establece entonces que la aplicación tiene una arquitectura lineal, saltándose un poco el momento de ingresar a la cuenta o crear una nueva, que es el momento del desarrollo del test; se explica de qué se trata, qué es y cómo mide la autoestima; además de la explicación para desarrollar el test, continua con la primera pregunta, se segmentó cada enunciado con sus respectivas respuestas en una pantalla, esto con la finalidad de que sea legible y entendible para la usuaria. Al final se obtuvo como resultado un total de trece pantallas, en donde la primera sirve como una breve introducción, las diez preguntas del test y la siguiente de esto muestra el proceso de calcular los resultados y finalmente el resultado del mismo, aclarando lo que significa y dando una introducción formal a la aplicación; luego, se encuentra el home en donde tiene diferentes opciones de interacción siendo estos el mood tracker, artículos, sesiones y por último el perfil.

Con lo anterior especificado nos encontramos entonces en el tercer nivel en donde se desarrolló de forma concreta el diagrama de flujo de la aplicación, teniendo en cuenta los factores antes mencionados (FIGURA 36). Para verlo en detalle, ver el Anexo 2 Flujo de usuario.



(Elaboración propia). Flujo de usuario. [Figura 36]

Arquitectura de la información

Teniendo en cuenta el flujo de usuario anterior, se vislumbró pertinente la explicación más detallada de cada sección, comenzando por la más importante que son las sesiones; al estar basadas en las fases de la terapia de aceptación y compromiso, resultan ser en total seis, en las cuales cada una tiene su ejercicio específico, anteriormente detallado. Para adaptar los ejercicios a una interfaz móvil se dividió en diferentes etapas, con lo que se busca que el usuario no se saturara de información, brindándole de forma gradual y escalonada los avances en la misma, para seguir con una nueva fase se debe completar los ejercicios de la fase anterior. Cada fase está compuesta por los mismos puntos cruciales que son: la definición de la fase en concreto, se muestra qué es y para qué sirve, siguiendo con una metáfora relacionada con la fase en la que se encuentra, continuando con un ejercicio de respiración por cinco minutos, la descripción del ejercicio que en su mayoría es de completar oraciones, el ejercicio como tal, conclusión del ejercicio, conclusión de la fase y cierra con ejercicio de respiración por otros cinco minutos. Dependiendo de la fase y la dificultad, el usuario tiene la facilidad de elegir si quiere continuar con el desarrollo del ejercicio o pausarlo para continuar, luego se busca que la usuaria haga los ejercicios tantas veces como ella lo requiera.

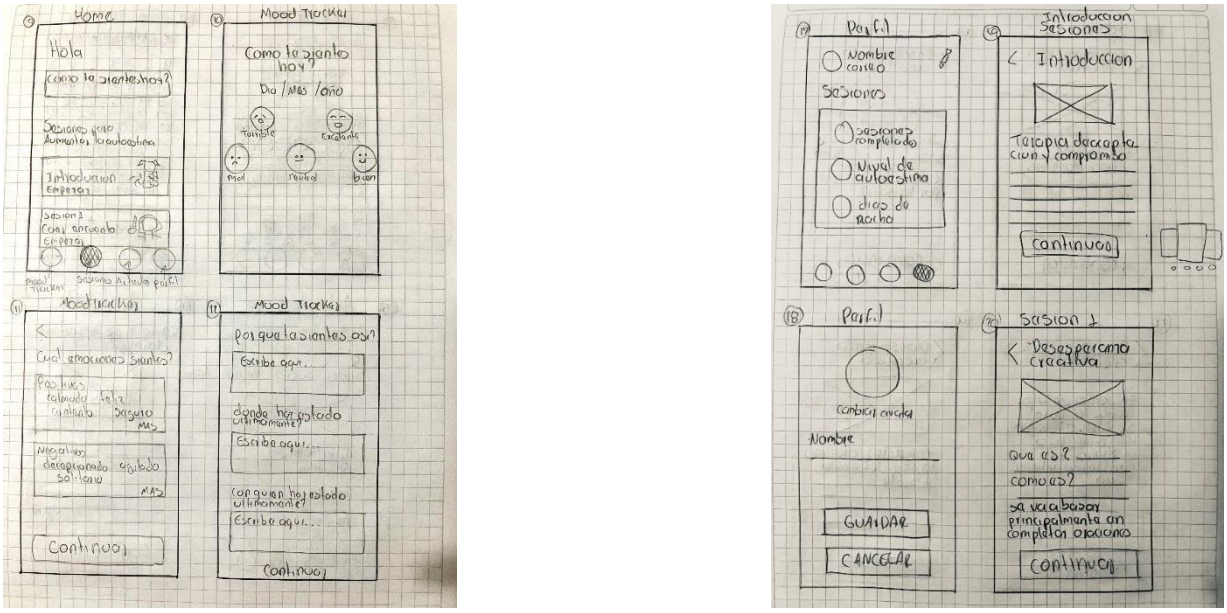
Siguiendo con la descripción de las opciones del home, se encuentra el mood tracker, consiste en la elección de un estado de ánimo dentro de cinco opciones, que son: excelente, bien, neutral, mal, terrible, generalizando a grandes rasgos. Después se le brinda la oportunidad a la usuaria de que especifique dentro una amplia gama de sentimientos y emociones tanto positivas como negativas, seguido de unas preguntas en donde se evalúa por qué se siente de esa manera, el lugar que le pudo producir esas emociones, su entorno, con quien ha estado y qué ha hecho últimamente; se hace con la función de que tenga un registro detallado de sus emociones y pueda evaluar a profundidad por qué se siente de esa manera, puede ver el registro de los últimos días y el último mes.

En la sección de artículos, se encuentra una variedad de temas que pueden ser de interés, ejemplo: de la autoestima, qué la afecta, cómo tratarla; cómo conciliar el sueño; cómo manejar la ansiedad, la fobia social, la depresión; cómo realizar ejercicios de meditación, etc., ella pueda leer si así lo desea.

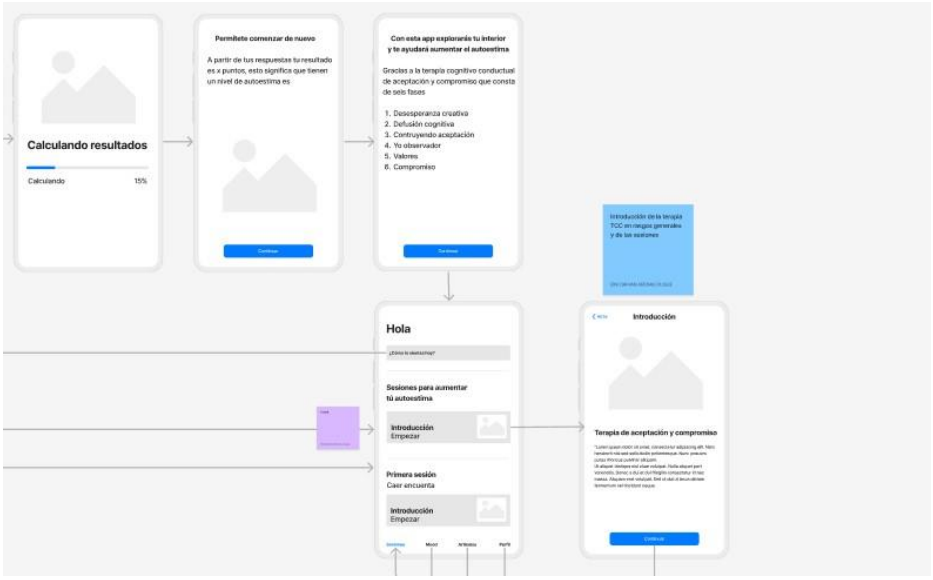
En el perfil se encuentra un breve resumen del proceso que lleva, cuantos días de racha tiene, el resultado del nivel de la autoestima que proporcionó el test, así como tener la opción de repetir este último y cuantas sesiones tiene completadas, también de que muestra información básica de la usuaria.

Con lo dicho, más pantallas de introducción de la aplicación, felicitaciones, preguntas, meditación, entre otras, como resultado, un aproximado de ciento cuatro pantallas en total,

diseñada primero en formato boceto análogo (FIGURA 37), para luego proceder a los wireframe en digital (FIGURA 38).



(Elaboración propia). Boceto de los wireframe. [Figura 37]



(Elaboración propia). Wireframe [Figura 38]

Con el desarrollo de los wireframes, su jerarquía, distribución de elementos y demás se da por completado la cuarta etapa de los niveles de Garret (2002). Si desea conocer en detalle los bocetos y la totalidad del Wireframe, puede consultar los Anexos 3 Boceto Wireframe y Anexo 4 Wireframe final. A continuación, se hablará del apartado visual de la aplicación.

Identidad visual de la aplicación móvil

Marca

En la creación de la identidad visual de la aplicación se tuvo en cuenta un factor muy importante que no se había tratado antes en el documento y es que tanto la necesidad como la solución, la exploración y creación están ligadas a la experiencia personal de la autora; es decir, cumple con la función de reconectarse consigo misma y comenzar un proceso de sanación y autosuperación, por ende el Naming se escogió teniendo en cuenta factores: fuera sonoro, breve, fácil de recordar y sobre todo personal, dando como resultado YAYAN, que es la forma en como los niños menores de cinco años tratan de pronunciar el nombre "Dahian". Se hizo de esta manera para tener una conexión directa con "la niña interior" de la autora.

En el desarrollo de la identidad visual se busca resaltar varios factores, además de los antes mencionados, pretendía tener un estilo limpio y minimalista, en donde la tipografía fuera protagonista, con bordes redondeados, que fuera amigable y agradable de ver, primeras exploraciones tipográficas fueran las siguientes:

yayan **Tipografía:** Lilita One

yayan **Tipografía:** Fredoka One

YAYAN **Tipografía:** Titan One

Pero no cumplían con las expectativas, las sensaciones que se quería trasmitir, pero dieron las bases para el diseño definitivo, como el hecho de que todas las letras tuviesen un tamaño y peso visual, que tuviese un elemento diferenciador en alguna de ellas y que representara algún sentimiento positivo, como resultado se unió y modifico dos tipografías que fueron (FIGURA 39):

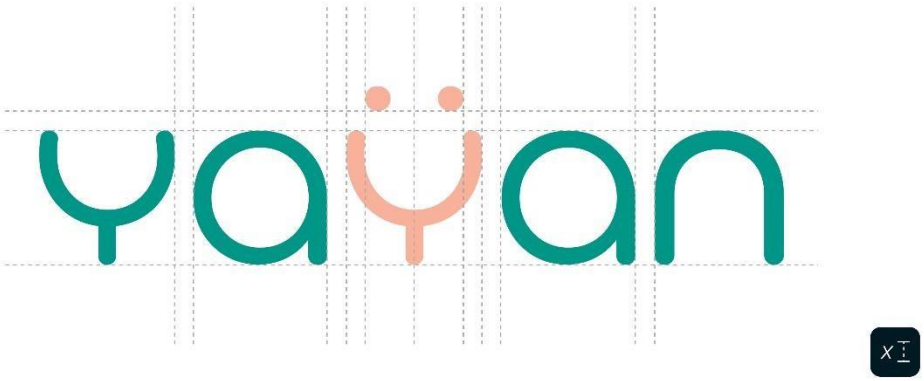


(Elaboración propia). Tipografías utilizadas para el Isologo. [Figura 39]

En donde se tomó solo la "Y" mayúscula de la tipografía de Hachi Maru pop – Regular, agregándole algo de peso visual y la "an" en minúscula de la tipografía comfortaa – Regular, haciendo unas modificaciones en las verticales de la letra "n", el resultado del isologo fue el siguiente: (FIGURA 40)



(Elaboración propia). Isologo de la aplicación móvil. [Figura 40]



(Elaboración propia). Cuadricula del isologo. [Figura 41]

En cuanto a la paleta cromática, se buscó que fuese lo suficientemente amplia como para ser usaba también en el desarrollo de las ilustraciones, fondo de la aplicación y en ella misma, conformada por algunos colores pasteles, se buscaba que tuviesen alto contraste y buena legibilidad, siendo colores relacionados con sentimientos positivos, la frescura, lo dulce, animado, la ilusión etc. Es con el fin de generarle a la usuaria un ambiente de tranquilidad y ser lo menos agresivo posible, para que haya una comunicación de ambos lados de la forma más pacífica posible. También se tuvo en cuenta los antecedentes, en especial *sensa* que usa un lenguaje parecido. Los colores seleccionados fueron los siguientes:



(Elaboración propia). Paleta cromática. [Figura 42]

Desarrollo visual de las ilustraciones

Para iniciar el proceso de ilustración se creó un moodboard en con el que se quería llegar a ciertas conclusiones, como la técnica, el trazo, el medio en que se hicieron, el lenguaje usado, etc. El resultado es el siguiente:











Primera ilustración realizada por Chiara, una ilustradora y arquitecta que su mayor fuente de inspiración, y como ella misma manifiesta, es su amor por el dibujo en imágenes mínimas y simples que pueden contar una historia, además de realizar personajes felices y lindos con paletas de colores alegres. También usa de inspiración su infancia en la montaña, los cuentos de hadas, los viajes y amor por los libros infantiles.

Segunda ilustración realizada por una ilustradora digital australiana llamada Mimi, quien comparte sus vivencias e inspiraciones mediante el arte.

Tercera ilustración realizada por Lia, ilustradora profesional desde el 2020, de Indonesia, en donde se inspira por su entorno para la ilustración, amante de jugar con las texturas y colores en sus ilustraciones.

Cuarta ilustración realizada por una ilustradora freelance llamada Grace que tiene su propia tienda de ilustraciones Jasmine Bouquet Art, en donde, dicho por ella misma, quiere compartir un trocito de felicidad y positividad a través de sus trabajos.

Quinta ilustración realizada por un ilustrador freelance que se hace llamar Monhiart, se caracteriza por el diseño de personajes y animales.

Algunas conclusiones de la propuesta de moodboard:

- Son ilustraciones hechas de forma 100% digital.
- Algunas son representaciones de la autora quien los ilustro.
- Simula las texturas de pincel, acuarela o lápiz.
- Son ilustraciones de forma animada, tierna.
- Propiamente, no se utiliza el lineart para delimitar el personaje, más bien se hace un uso del color, luces y sombras para desmarcarlo.
- El cabello forma parte importante de la ilustración, generando un contraste además del dinamismo.
- Usan su entorno como fuente de inspiración.
- La paleta cromática es generalmente viva y alegre.

Teniendo en cuenta las conclusiones del moodboard anterior, y los tres conceptos del desarrollo de personajes escritos por Bryan Tillman (2011) y la descripción de personajes de Gerald Kelsey (2004) citados por Guzmán (2016). Los conceptos que resultaron de los tres autores anteriores fueron: primero la representación formal del personaje, consiste en tener los aspectos físicos y visuales, segundo la representación interna del personaje, que se trata de los aspectos en cuanto a su personalidad, actitudes, comportamientos, etc. Y, por último, la representación contextual

del personaje, que son los factores externos que rodean el personaje, le permite ser quien es. Para el diseño del personaje de Yaya se desarrolló esos tres aspectos de la siguiente manera:

Representación formal: Tener una iconicidad media, es decir, no ser un dibujo totalmente realista pero tampoco es abstracto, destacan las características principales como la ropa y cabello, tener la piel clara, cabello oscuro y ondulado, cejas despeinadas, tener una especie de camisón del vestido de un color pastel, zapatos, las manos, los ojos, y la sonrisa grande poco detallada y mejillas sonrojadas, con textura de acuarela o algo similar.

1. Representación interna: Expresiva con sus emociones, mayormente alegre y juguetona, con movimientos fluidos y dinámicos.
2. Representación contextual: Ayudar a otras mujeres, que interactúe con objetos de su alrededor.

Se realizó un boceto inicial, se dibujó las proporciones (FIGURA 43), el diseño se realizó una prueba de color inicial (FIGURA 44) en donde los colores eran planos, con sombras marcadas y un delineado más definido, pero fue descartado, ya que no representaba el discurso que se quería manejar, para finalmente llegar al acabado final (FIGURA 45).



(Elaboración propia) Boceto. [Figura 43]



(Elaboración propia) Prueba de color. [Figura 44]



(Elaboración propia) Ilustración color final. [Figura 45]

Las ilustraciones se realizaron en cuatro fases: primero, identificar las pantallas que iba a llevar un texto representativo, siendo el resultado de las seis fases de la terapia de aceptación y compromiso, las metáforas de cada fase más algunas que se basan enteramente en premisas concretas, el completar un ejercicio, la explicación del test, la explicación de la app, etc. Habiendo un total de veinte ilustraciones. Luego se desarrolló una fase de bocetación de forma análoga

(FIGURA 46), luego de lo cual se escanea y se edita al programa de ilustración, en este caso se usó Procreate para darle color, textura, luces y sombras a la ilustración, siendo primero el color plano (FIGURA 47); y por último se agregan las sombras, las iluminaciones y otros detalles (FIGURA 48). Algunas ilustraciones, se le agregó un fondo de césped con algunas flores, para aterrizar al personaje en un entorno. El total de las ilustraciones las puede revisar en el Anexo 5 ilustraciones



(Elaboración propia) Boceto análogo. [Figura 46]



(Elaboración propia) Color plano. [Figura 47]



(Elaboración propia) Ilustración final. [Figura 48]



Nombre del pincel: Spectra

Nombre del pincel: Shale Brush

Nombre del pincel: Syrup

Nombre del pincel: Ultrafine Nozzle

Nombre del pincel: Peppermint

(Elaboración propia) Pinceles. [Figura 49]

Las ilustraciones se realizaron con cinco pinceles (FIGURA 49) que vienen por defecto en el programa Procreate en la versión 5.3.1. Los pinceles Spectra y Peppermint fueron utilizados concretamente en el paso del color plano, Shale Brush en el momento de dar detalles de iluminación y sombras, Ultrafine Nozzle en las mejillas y Syrup fue más el borrador, al ser pinceles que de por sí tienen mucha textura.

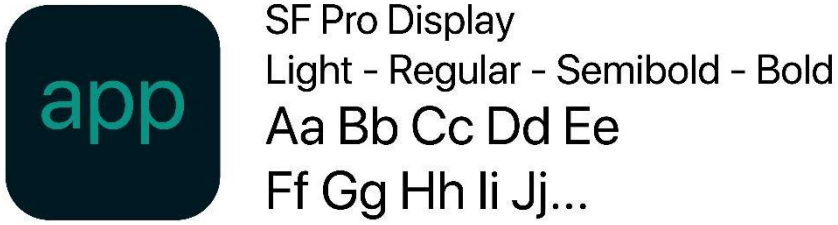
Al momento de ilustrar las metáforas se usó un fondo para ser diferenciado de las demás ilustraciones (FIGURA 50). Estas representan el texto que están acompañando, poniendo a la protagonista en diferentes entornos y situaciones.



(Elaboración propia) Metáforas. [Figura 50]

Desarrollo visual de la aplicación

En la última fase que Garret (2002) plantea el diseño visual final del producto, pero antes de eso se debe de especificar que fue diseñada para ser desarrollada en sistemas operativos iOS, facilita la interacción con el usuario por la gran variedad de estándares usados, desde sus iconos, la forma en que están distribuidos los elementos en la pantalla e incluso la tipografía que en este caso se usó la SF pro Display (Figura 51).



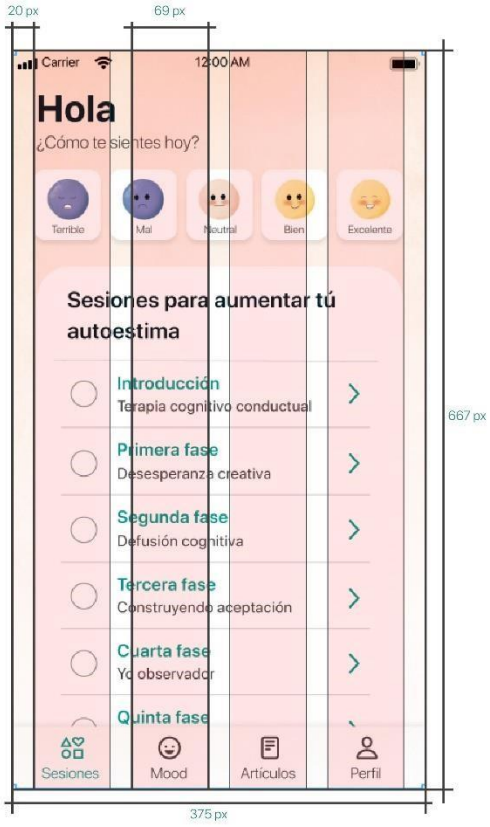
(Elaboración propia). Tipografía de la aplicación móvil. [Figura 51]



El icono de la aplicación respeta las dimensiones que están establecidas en el sistema operativo iOS, además se usó un fondo con texturas de tonos claros para resaltar el elemento distintivo del isologo. (FIGURA 52)

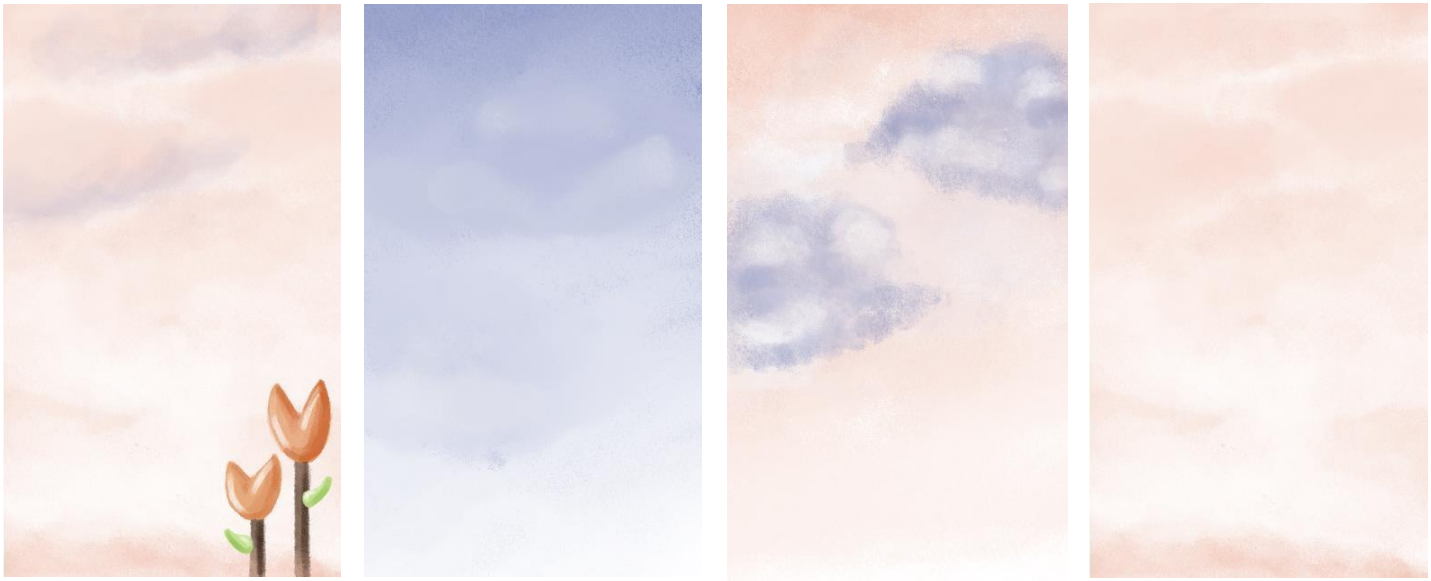
(Elaboración propia). Icono aplicación Yayan [Figura 52]

Para diagramar de la mejor manera posible todas las pantallas de la aplicación, se diseñaron con una cuadrícula que consistía en cuatro columnas de 69px con un margen de 20px (FIGURA 53). En una pantalla de 375px x 667px, aunque su largo puede cambiar dependiendo del contenido de la pantalla.



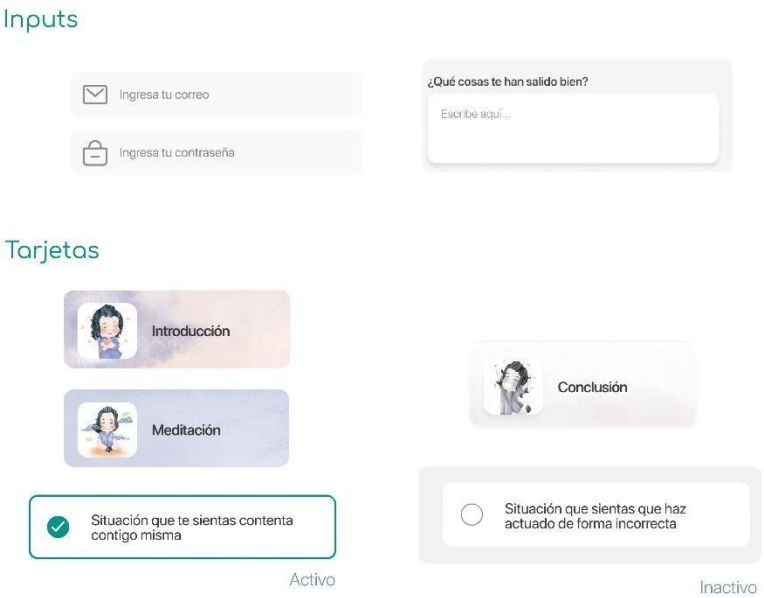
(Elaboración propia). Cuadrícula pantallas. [Figura 53]

En el diseño de la aplicación se usó fondos en los cuales refuerza la idea de tranquilidad y amabilidad (FIGURA 54), inspiradas en el cielo al atardecer, con algunas texturas de nubes en diferentes lugares, un total de 5 fondos diferentes. Se hicieron de la misma manera que el resto de las ilustraciones, con la misma herramienta.

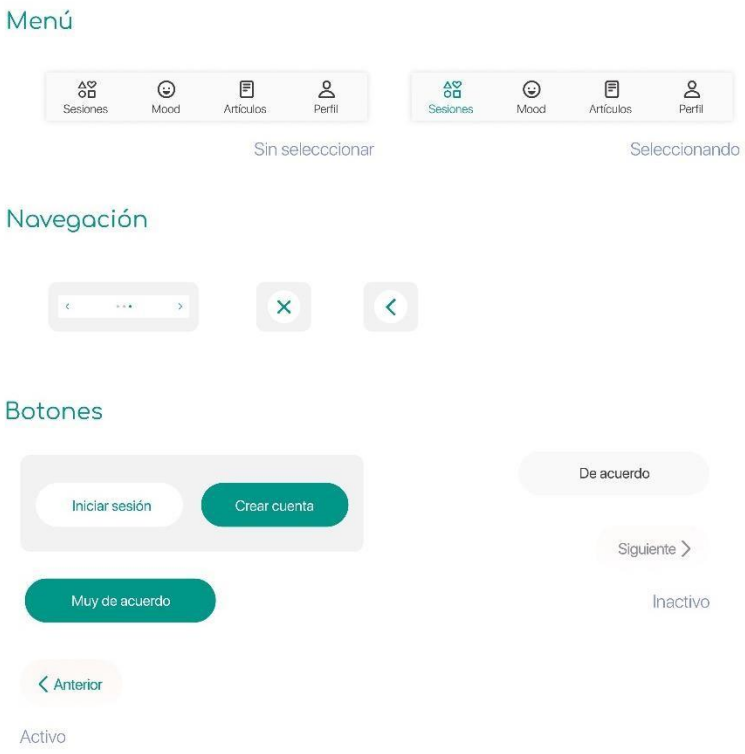


(Elaboración propia). Fondos [Figura 54]

Con respecto a los iconos, los botones, los inputs, las tarjetas, la navegación, el menú y demás elementos, se buscó que continuara con la misma línea grafica que se viene manejando, con formas redondeadas y minimalistas.



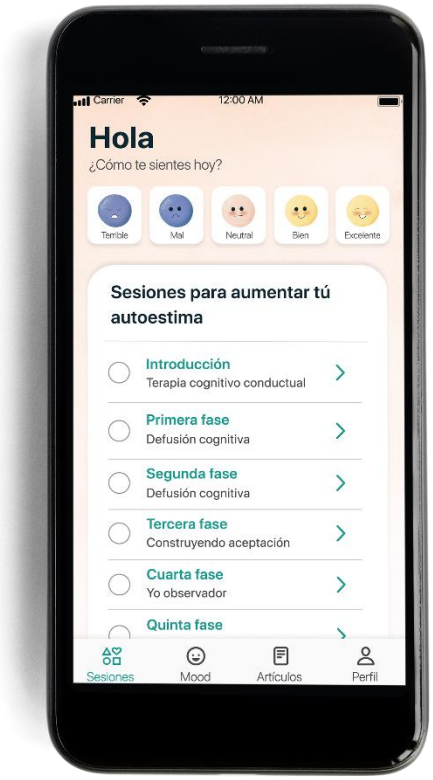
(Elaboración propia). Kit UI parte 01. [Figura 55]



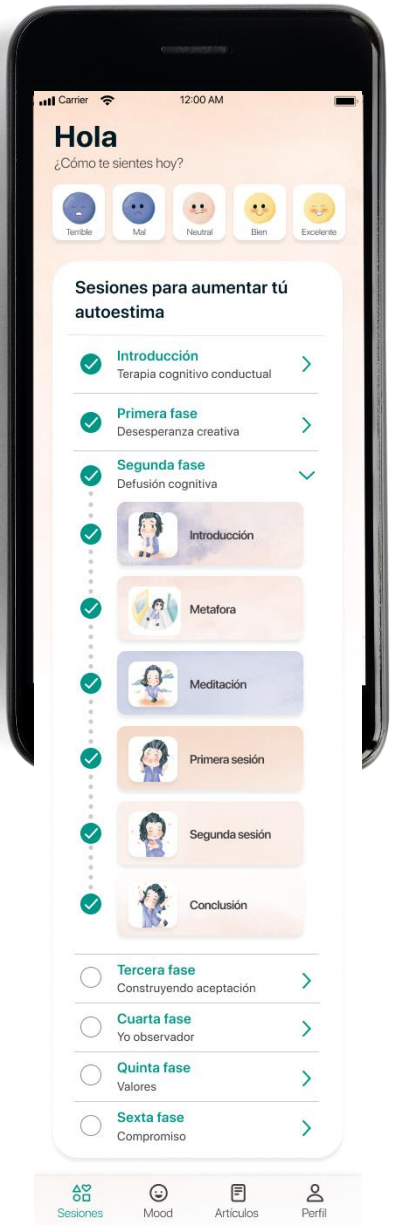
(Elaboración propia). Kit UI parte 02. [Figura 56]

Desarrollo del prototipo final

Para el menú principal, que es el de las sesiones, se planteó dos secciones, aparte del menú en la parte inferior, que son: el sentimiento del día y las sesiones como tal, que, al estar diseñadas escalonada (FIGURA 57), se agruparon en una pestaña despegable en donde muestra el progreso que lleva hasta el momento, al desplegar la sesión que corresponda la pantalla se alarga mostrando todas las opciones disponibles, la usuaria solo debe de hacer "scroll" para acceder a la información que está debajo (FIGURA 58).



(Elaboración propia) Menú Yayan. [Figura 57]



(Elaboración propia) Menú desplegado Yayan. [Figura 58]



(Elaboración propia) desesperanza creativa Yayan. Ejercicio de [Figura 59]

En cuanto a los ejercicios, al ser planteados de forma en que la usuaria debe de escribir lo que se le indica, las pantallas tienen casi la misma diagramación, en donde se le indica en qué fase va, el enunciado que debe hacer, el campo donde puede escribir y en la parte interior está la opción de devolver a pantalla anterior, en número del ejercicio que está haciendo y cuanto le falta para terminar esa sesión, y después de que escriba se posibilita continuar la siguiente pantalla.

En la descripción de la fase, metáfora y descripción del ejercicio se cuenta también con la misma diagramación, en donde en la pantalla está la ilustración que representa el texto, el texto pertinente, que está en una pestaña desplegable hacia arriba para seguir leyendo el texto y la opción de ir para la pantalla de antes o la siguiente, y la opción de salir de la sesión.



(Elaboración propia) Descripción de la fase Yayan. [Figura 60]

Las pantallas formales, como la Splash screen e iniciar sesión, tienen una diagramación sencilla en donde los fondos hacen un alto contraste con el contenido de la pantalla.



(Elaboración propia) Bienvenida Yayan. [Figura 61]

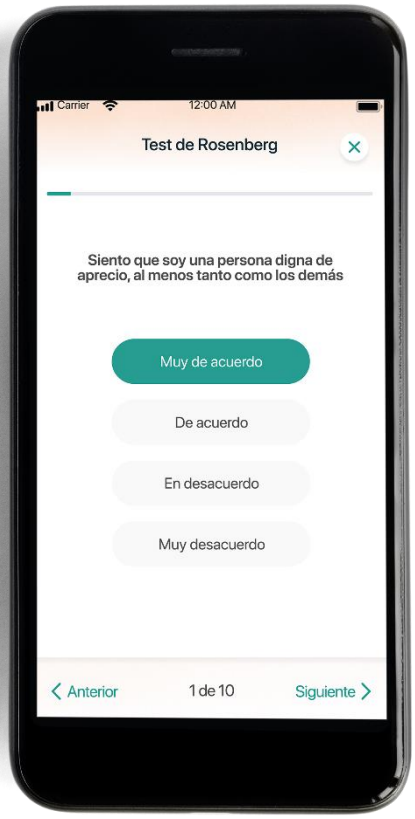


(Elaboración propia) Iniciar sesión Yayan. [Figura 62]

A la hora del desarrollo del test, se separó cada pregunta en una pantalla en donde tiene las opciones de respuesta, se resaltan cuando se hace tap en una opción. La pantalla cuenta con el nombre del test, la opción de salir de él, una barra que indica el progreso del test, el enunciado, las cuatro opciones de respuesta, la opción de ir a la pantalla de atrás, el número de pregunta y la opción de seguir una vez elija la respuesta.



(Elaboración propia) Test Yayan. [Figura 63]



(Elaboración propia) Elegir respuesta del test Yayan. [Figura 64]



(Elaboración propia) Pantalla de estado de ánimo yayan. [Figura 65]



(Elaboración propia) Pantalla felicitaciones completar ejercicio Yayan. [Figura 66]



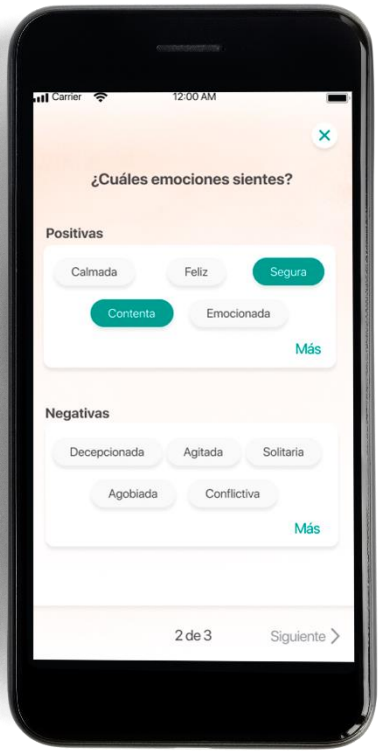
(Elaboración propia) Pantalla calculando resultado test Yayan. [Figura 67]



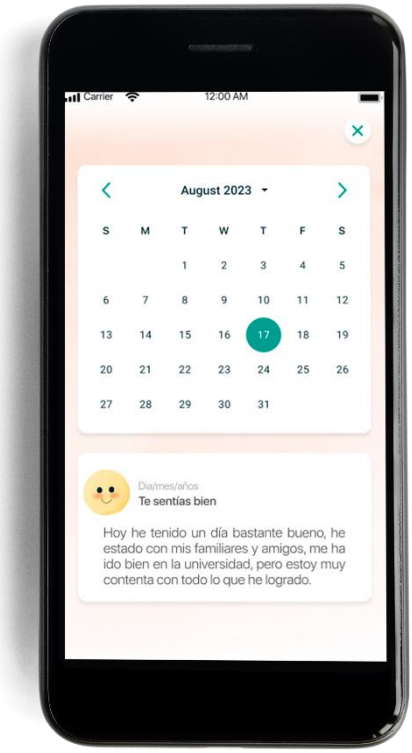
(Elaboración propia) Pantalla artículos Yayan. [Figura 68]

Al ser solo un prototipo, en esta parte de la aplicación, el caso de los artículos se realizó la debida diagramación, pero son texto de prueba e imagen de la misma aplicación, además tiene un buscador que la parte de abajo tiene los temas principales, además del artículo del día y otros adicionales. (FIGURA 68)

En cuanto el mood tracker o el seguimiento del estado de ánimo, se cuenta con una pantalla de inicio donde el usuario ingresa su esto de ánimo de forma general (FIGURA 69). Luego pasa a explorar más su interior en donde la persona puede ingresar de forma más detallada sus sentimientos y por qué se siente de esa manera. Este apartado también cuenta con una sección en donde ve de manera mensual el conteo de estado de ánimo, y algunas especificaciones en el caso de que la usuaria haya escrito algo (FIGURA 70).

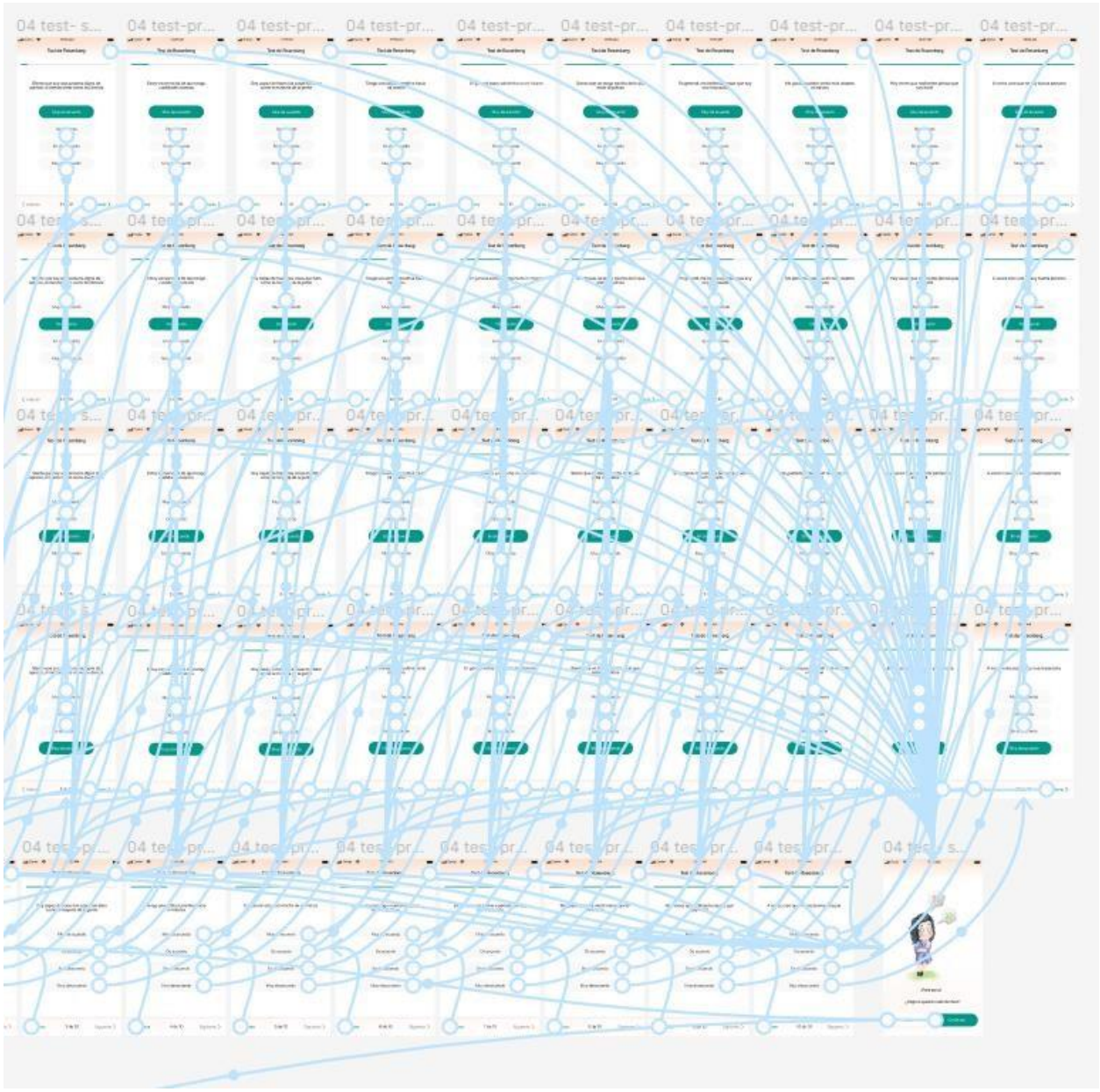


(Elaboración propia) Pantalla de emociones Yayan [Figura 69]



(Elaboración propia) Pantalla de emociones mensual Yayan. [Figura 70]

En el prototipado, se utilizó la herramienta Figma en donde se diseñó todas las pantallas en sus diferentes estados, se realizó la animación de transición de pantalla, siendo el efecto dissolve en 300 ms y Smart anime también en 300 ms. Para ver las pantallas completas y el link del prototipo ver el Anexo 6 Diseño pantallas aplicación Yayan.



(Elaboración propia) Prototipo de las pantallas del cuestionario de Rosenberg Yayan [Figura 71]

Prueba del prototipo final

Como fase final en la metodología seleccionada, Design Thinking, se realizó el testeo con el público objetivo. Dicho testeo se hizo con tres usuarias que cumplían con los criterios del marco demográfico, para saber si la propuesta cumplía con el objetivo principal de hacer una herramienta interactiva y didáctica que identifique alteraciones en la autoestima y que además permita sugerir posibles acciones de mejora, fueron cuatro fases, explicadas a continuación:

1. En primer lugar, se hizo una pequeña introducción tanto de las usuarias como de la aplicación en donde se habló de aspectos generales.

2. Se desarrolló un testeo de usabilidad, en donde se colocó cinco tareas que ellas debían de resolver.

3. Se realizó una entrevista semiestructurada referente a opiniones y mejoras que tengan sobre la aplicación.

4. Por último, se desarrolló una versión corta de la evaluación heurística de Jakob Nielsen y Molich (1990), en donde las usuarias tuvieron la oportunidad de dar una puntuación del 1 al 10, algunas recomendaciones y comentarios específicos.

Los objetivos del testeo eran:

- Saber la opinión del apartado visual, si cumplía o no con el propósito del desarrollo, transmitir calma y tranquilidad.
- Evaluar los ejercicios planteados, que no fueran intrusivos pero que ayudaran a la autoestima.
- Evaluar los diferentes servicios que la aplicación tiene.
- Atreves de la evaluación heurística, ver que tan bien diseñada está la aplicación.

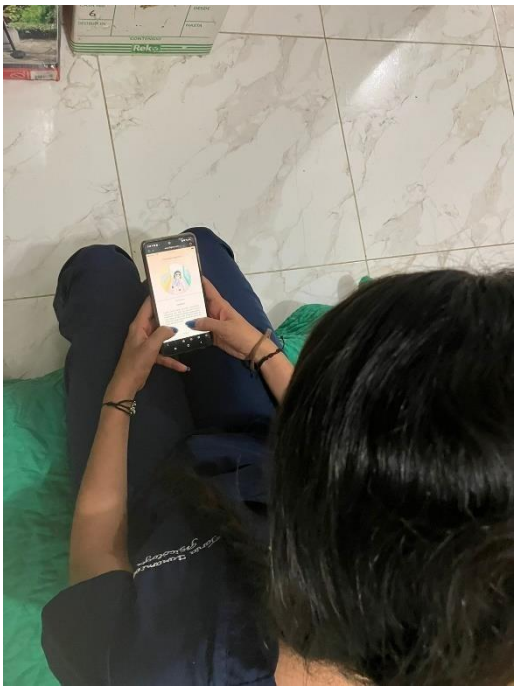
El desarrollo de la prueba comenzó con un consentimiento firmado del uso de la imagen para este proyecto, siguiendo por la explicación de la prueba, se utilizó un guion de prueba de usabilidad, que enfatiza factores cómo: que se está probando es la aplicación, no al usuario, que su opinión es importante y relevante, que no hay respuestas correctas o incorrectas, que diga en voz alta los procesos mentales que está teniendo, pedir permiso para tomar fotografías y saber si las usuarias tenían alguna pregunta, que en este caso no tuvieron ninguna. Después continuo con una pequeña introducción de las usuarias, contestando preguntas como el nombre, que edad tienen, ocupación, como se siente en general con su autoestima, etc.

Luego se continuó con el testeo de usabilidad, esta parte de la prueba se hizo de manera individual, se compartió el link del prototipo en donde lo podían abrir desde sus respectivos celulares, el objetivo era cumplir con cinco tareas y se les contabilizaba el tiempo que se demoraban en realizar dicha tarea, las tareas fueron:

- Ingresar el sentimiento del día
- Llegar directamente y leer la metáfora de la quinta fase
- Leer un artículo sobre la depresión
- Cambiar el nombre de usuario
- Hacer de nuevo el test de Rosenberg



(Elaboración propia) Exploración libre de una usuaria en la aplicación. [Figura 72]



(Elaboración propia) Una usuaria realizando las tareas que se le solicito. [Figura 73]

Al finalizar las pruebas anteriores, se les permitió a las usuarias que exploraran la aplicación libremente, que interactuaran con ella tanto como quisieran, después de veinte minutos se realizó una entrevista semiestructuradas en donde se hicieron preguntas como:

- ¿Qué sentimiento te trasmite visualmente la aplicación?
- ¿Qué piensa del nombre de la aplicación?
- ¿Qué opina del personaje de la aplicación?
- ¿Qué piensa sobre los ejercicios planteados?
- ¿Qué tan oportuno considera tratar estos temas?

- Decir opiniones generales de la aplicación
- ¿Qué recomendaciones tienes sobre la aplicación?

Terminada esta parte de la prueba, se realizó la evaluación heurística, siendo una entrevista estructurada con preguntas puntuales, evalúa factores más específicos:

- Identidad e información
- Lenguaje y redacción
- Estructura y navegación
- Layout
- Elementos multimedia
- Ayudas
- Control y retroalimentación
- Accesibilidad

Para ver los cuadros de la prueba completa ver el Anexo 7 Prueba de usuario de la aplicación yayan

Conclusión de la prueba con las usuarias

En el desarrollo del todo el testeo se destaca los siguientes puntos:

En la primera fase se destaca que:

- Las usuarias están en el rango de 25 a 35 años.
- Tienen carrera profesional completa y trabajan en su respectivo campo.
- Están en una relación estable y viven con sus parejas.

En la segunda fase se destaca que:

- Tuvieron dificultad en realizar las últimas dos tareas.
- Reaccionaban de manera positiva cada vez que abrían una pantalla diferente.
- La curva de aprendizaje con la aplicación fue bastante corta, ya que interactuaban con seguridad y sabían que querían leer.
- Los ejercicios les pareció bastante oportunos y de su agrado.

En la tercera fase se destaca que:

- Querían saber si el proyecto continuaba o si se podía expandir a otros sectores como a redes sociales.
- Les pareció importante tratar temas de la autoestima y la salud mental.
- El diseño del personaje se recibió con mucho agrado.

En la cuarta fase se destaca que:

- La aplicación en términos generales recibió una buena puntuación, demostrando una buena experiencia de usuario.
- Al ser un prototipo tiene ciertas limitaciones en cuanto a la interacción, un caso específico es a la hora de meditar o escribir los ejercicios.
- En algunas ocasiones la aplicación cuenta con textos largos, esto puede generar conflictos en algunos momentos.

El primer objetivo del testeo era saber la opinión del apartado visual, si cumplía o no con el propósito del desarrollo de este, transmitir calma y tranquilidad. Desde una perspectiva de las usuarias, se concluyó que, si cumple con el propósito del apartado visual, ya que con frecuencia se repetía opiniones como que transmite mucha calma, visualmente es cómodo, amigable y las ilustraciones transmiten mucha ternura.

En el segundo objetivo, que era evaluar los ejercicios planteados, que no fueran intrusivos pero que ayudaran a la autoestima, se concluyó que en algunas fases su efecto era de forma inmediata, ya que ayudaban caer en cuenta ciertos puntos en los que podrían estar fallando, lo cual la usuaria podría estar en un momento de confrontación consigo misma pero no lo suficiente como para generar algún tipo de incomodidad o descontento, pero se genera duda a largo plazo si los ejercicios o lo leído se puede aplicar en un momento de crisis.

El tercero era evaluar los diferentes servicios que la aplicación tiene, siendo estos el mood tracker y los artículos, aparte de las sesiones, se encontró que, si pueden ayudar a las usuarias a llevar un conteo de sus emociones y ayudarlas a caer en cuenta de algún patrón en sus momentos malos.

Por último, el cuarto objetivo se quería esclarecer de manera concreta, si el diseño cumplía o no términos estructurados de usabilidad y experiencia de usuario, si bien tiene una buena curva de aprendizaje, en algunos puntos ya sea por la misma redacción se vuelve pesada y complica un poco el aprendizaje de la misma, sin embargo, su diseño familiar y agradable genera que el usuario no rechace o se rinda en la primera oportunidad.

Como conclusiones generales del testeo de la aplicación, se puede señalar que fue recibida de forma positiva y sobre todo con mucha disposición y curiosidad, ya que como mujeres de la sociedad entiende la importancia de la autoestima, de que en algunas ocasiones uno mismo puede autosabotearse por diferentes motivos, además de cómo influye la autoestima en sus vidas diarias pero sobre todo y lo más significativo es la importancia del autocuidado, de brindarse tiempo para sí misma de manera recurrente en donde uno pueda desconectarse y explorar su interior para encontrar reconocer tanto los aspectos positivos para hacer uso de ellos, como los aspectos negativos para trabajar y saberlos corregir.

En el aspecto visual de la aplicación, cumple totalmente con las expectativas que se tenía, tanto las ilustraciones como las pantallas en sí, tener un medio que sea cómodo y agradable de ver ayuda a la hora de momentos delicados en donde las usuarias no se sientan a la defensiva y puedan ser ellas mismas.

12. Conclusiones

Con el incremento en el uso de los dispositivos móviles, las aplicaciones tienen cada vez mayor importancia en la sociedad, ofreciendo a los usuarios una gran cantidad y variedad de herramientas para múltiples fines, entre los cuales se encuentran, entretenimiento, ocio, salud, estudio, motivacionales entre muchas otras, estas aplicaciones a través del tiempo han evolucionado ofrecen interfaces intuitivas y estéticamente muy elaboradas, es por eso que en el desarrollo y diseño de una aplicación es fundamental la investigación previa tanto de las bases teóricas del servicio ofrecido en la aplicación, como también el estudio detallado del público objetivo y sus necesidades, ya que esto agiliza el proceso de creación y hace que la interacción con la aplicación sea intuitivo dando resultados positivos y beneficios al usuario.

Así pues, haciendo la revisión de los referentes, del estado del arte, de la bibliografía en psicología, de usabilidad y experiencia de usuario, posibilitaron la obtención del prototipo aquí presentado, teniendo en cuenta todos los aspectos relevantes en cada tema y condensándolos en un flujo amigable, positivo y que se convierte en un aliado de los usuarios para obtener las mejoras en el ánimo esperadas y que son el objetivo del prototipo.

Se puede concluir entonces que la definición de los objetivos fue acertada, ya que con estos se pretendía identificar las características, conceptos, los principales factores y formas de medición que puede tener la autoestima en las mujeres neurotípicas y con todos estos factores identificados se crearon los pilares que soportan el diseño de la aplicación móvil; Además, también fue importante apoyarse en las metodologías ya planteadas de diseño y usabilidad para que esta fuese intuitiva y amigable con el usuario, adicionalmente al ser una aplicación multidisciplinaria que incluye también aspectos de la psicología, fue valioso apoyarse en teorías, conceptos, test y terapias ya verificadas y probadas que en gran porcentaje garantizan resultados positivos.

Al sintetizar toda la información recopilada para el desarrollo de la herramienta, se obtuvo como resultado un medio que permite la interacción con usuarios, y a través del cual se posibilita identificar el estado de autoestima actual, y con esta información presentar los estímulos adecuados buscando mejoras en la percepción de sí mismo; sin embargo, fue necesario tener claridad en conceptos fundamentales para el desarrollo del prototipo, siendo estos la autoestima en mujeres neurotípicas, la terapia en que se iba a basar los ejercicios para mejorar la misma y la

aplicación móvil en sí. Lograr unir y establecer todos estos elementos para el diseño, dio como resultado la propuesta de una aplicación móvil que posibilita brindar ayuda a la población elegida en el tema especificado, la autoestima.

Entre otros aspectos que se pueden concluir con el desarrollo de este prototipo se pueden mencionar:

- Plantear un prototipo de aplicación móvil que pretende ser de ayuda en temas psicológicos, debe conllevar un acto responsable de investigación y entendimiento de los usuarios para así poder generar herramientas que posibiliten un impacto positivo con índices de mejora en la población objetivo de la aplicación.

- El desarrollo de una aplicación móvil desde su diseño hasta su implementación representa una gran inversión de tiempo y dinero, ya que este proyecto plantea el diseño de un prototipo, siendo así la mitad del trabajo y que representa el precedente para futuros proyectos que se planteen su implementación, lo cual requiere de habilidades en programación, mercadeo y distribución de la aplicación.

- Documentarse sobre aspectos psicológicos que representan alteraciones en las mujeres neurotípicas respecto a su autoestima ayudó comprender comportamientos, sus posibles causas y cómo podría ayudarse a mejorarlos tanto de personas que rodean el entorno de la autora como de la autora misma.

- El ver la aplicación diseñada y al probarla haciendo como usuaria, sirvió como una catarsis, donde gracias a esta aplicación, la autora pudo liberarse de conflictos internos y espera que pueda ser de ayuda para las demás mujeres que puedan necesitarlo.

13. Recomendaciones

Por último, en este proyecto, se quiere dar algunas recomendaciones que se creen necesarias para el desarrollo de un prototipo parecido a este, incluso si se piensa en un producto ya desarrollo, estar recomendaciones son:

- Tener los conceptos teóricos claros, esto es necesario a la hora del desarrollo del prototipo.
- Tener en cuenta los servicios que va a incluir la aplicación, es fundamental en la creación del flujo de usuario y a niveles visuales tener el Kit IU formado.
- Tener una retroalimentación constante del usuario es necesario para lograr mejoras tanto en la usabilidad como en el apartado visual.
- Como parte del proceso de investigación para el diseño de este prototipo se evidencia el uso del lenguaje de programación Objetive C y Swift para el desarrollo de aplicaciones móviles nativas para dispositivos Apple sin embargo, también existen librerías que facilitan el desarrollo de aplicaciones móviles como por ejemplo React Native con la cual se puede crearlas con lenguaje Javascript, siendo este uno de los lenguajes más común para el desarrollo del software, por esto que sin tener un amplio conocimiento de desarrollo recomendaría para la implementación de este prototipo hacerlo por este medio, ya que al ser un lenguaje tan común facilita su aprendizaje y agiliza el proceso de creación.
- Tener en cuenta el lenguaje de programación ayuda a la hora de saber qué tipo de limitaciones puede tener el diseño.
- Si se desea monetizar una aplicación móvil, existen tres medios principales, por medio de inscripciones mensuales o anuales, cuenta freemium en donde se puede hacer una exploración de la aplicación básica y luego se debe de pagar para tener el servicio completo y por último, está la publicidad externa, se recomienda que se implemente modelos de negocios como el freemium, ya que permite que el usuario tenga un abrebocas de lo que la aplicación puede hacer sin dañar o interferir en su diseño.

14. Referencias

A

Aguado, J. M., Martínez, I. J., & CañeteSanz, L. (2015). Tendencias evolutivas del contenido digital en aplicaciones móviles. Profesional de la información, 24(6), 787796.

American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.

Arcos, M. (2019). Ejercicios de autoconocimiento y empatía.

Albornoz Pesántez, M. S. (2015). Diseño Gráfico de una aplicación móvil para el entrenamiento mental en jóvenes (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

Aznar, M. P. M. (2004). Autoestima en la mujer: un análisis de su relevancia en la salud. Avances en psicología latinoamericana, 22(1), 129-140

B

Bachman J. G., O'Malley P. M., FreedmanDoan P., Trzesniewski K. H., & Donnellan M. B. (2011). Adolescent self-esteem: Differences by race/ethnicity, gender, and age.
Self and Identity, 10, 445–473.
http://dx.doi.org/10.1080/15298861003794538

Baumeister, R., Campbell, J., Krueger, J., & Vohs. K. (2003). Does high selfesteem cause better performance, interpersonal success, happiness or healthier lifestyles? Psychological Science in the Public Interest, 4, 1–44.

Berck, L. (1998). El yo y la comprensión social. LA BERK. Desarrollo del niño y del adolescente. Cap, 11, 571-623.

Bersing, D. (2000). Autoestima para mujeres. México: Alfa Omega.

Branden, N. (1993). Poder de la Autoestima. Paidos Iberica, Ediciones S. A.

Brown T. and Wyatt J. (2010). "Design thinking for social innovation," Development Outreach, vol. 12, no. 1, pp. 29–43.

Burns, D. D. (2000). Autoestima en 10 días. Paidós.

C

Ceballos-Ospino, G. A., Barbosa, C. P., Suescún, J., Oviedo, H. C., Herazo, E., & Campo-Arias, A. (2017). Validez y dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en estudiantes universitarios. Pensamiento Psicológico, 15(2), 29-39.

Cervantes, M. (s.f.). Ilustración digital: Propuesta metodológica como recurso interactivo-discursivo en sitios web (Master's thesis, Universidad Autónoma del Estado de México).

Cheng, H. & Furnham, A. (2004). Perceived parental rearing style, self-esteem and selfcriticism ad predictors of happiness. Journal of Happiness Studies, 5, 1-21.

Coutiño, A. M. (2012). Terapias cognitivoconductuales de tercera generación (TTG): la atención plena/mindfulness. Revista internacional de psicología, 12(01), 1-18.

Coopersmith, S. (1981): The antecedents of Sel- Esteem. Palo Alto: Consulting Psychologists.

D

Dondis D. A. (2014) La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual, Madrid: Editorial Prentice Hall. Gustavo Gili, Colección Gustavo Gili diseño.

Dubois, D. L. & Flay, B. R. (2004). The healthy pursuit of self-esteem: Comment on and alternative to the Crocker and Park formulation. Psychological Bulletin, 130, 415-420.

E

Elliot, M. (2001). Gender differences in causes of depression. Women Health, Vol. 33 163-177.

Enriquez, J. G., & Casas, S. I. (2013). Usabilidad en aplicaciones móviles. Informes científicos técnicos-UNPA, 5(2), 25-47.

Enríquez, R. E. (2016). Proceso de ilustración: indagación, diseño, pensamiento creativo. Memorias del festival internacional de la imagen.

F

Fernández-Álvarez, H., & FernándezÁlvarez, J. (2017). Terapia cognitivo conductual integrativa. Revista de psicopatología y psicología clínica, 22(2), 157-169.

G

Garay López, J. C. (2005). Niveles de depresión, autoestima y estrés en mujeres que tienen un trabajo remunerado y mujeres que tienen un trabajo no remunerado (amas de casa).

García Grau, E., Fusté Escolano, A., Balaguer Fort, G., Ruiz Rodríguez, J., &

García-Moscoso, C. D. C. (2020). Imagen corporal, Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) y Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT).

Garret, J. J. (2002). Un vocabulario visual para describir arquitectura de información y diseño de interacción. Aclaración de ideas erróneas sobre la arquitectura de la información por Gui Thomas Myer, Maimónides: Universidad de Maimónides.

Gas, J. M. M., Serrano, M. L. H., Junyent, M. V., & Mas, A. C. (1995). Análisis de los componentes del tiempo de reacción. Anuario de psicología/The UB Journal of psychology, 139-152.

González Martínez, M. T. (1999). Algo sobre la autoestima: qué es y cómo se expresa. Aula: revista de pedagogía de la Universidad de Salamanca.

González, M. P., Pascual, A., & Lorés, J. (2001). Evaluación heurística. 2001). Introducción a la Interacción PersonaOrdenador. AIPO: Asociación Interacción Persona-Ordenador.

Guzmán Ramírez, J. A. (2016). Una metodología para la creación de personajes desde el diseño de concepto. Iconofacto.

H

Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. Behavior Therapy, 35(4), 639-665.

Hernández, J. (2004). La autoestima en la educación. Revista Límite, 11, 82-95.

J

Jensen, E. (1998). Teaching with the brain in mind. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Science Teachers Association, 120-3.

Joyce, Ger; Lilley, Mariana (2014). "Towards the develop- ment of usability heuristics for native smartphone mobile applications". In: Marcus, Aaron (ed.). Design, user experien- ce, and usability. Theories, methods, and tools for designing the user experience. Lecture notes in computer science, v. 8517, pp. 465-474.

K

Ketkar, S., Kock, N., Parente, R., & Verville, J. (2012). The impact of individualism on buyer–supplier relationship norms, trust and market performance: An analysis of data from Brazil and the USA. International Business Review, 21(5), 782-793.

Kelsey, G. & Roca, J. (2004). Escribir para la televisión. Barcelona: Paidós

Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications.

Kohlenberg, R. J., Tsai, M., García, R. F., Aguayo, L. V., Parra, A. F., & Virués-Ortega, J. (2005). Psicoterapia Analítico-Funcional y Terapia de Aceptación y Compromiso: teoría, aplicaciones y continuidad con el análisis del comportamiento. International Journal of Clinical and Health Psychology, 5(2), 349-371.

L

Lafaurie, H. (2021). Propuesta de intervención psicológica a una mujer maltratada desde la terapia de aceptación y compromiso (ACT).

Luciano Soriano, M. C., y Valdivia Salas, M. S. (2006). La terapia de aceptación y compromiso (ACT). Fundamentos, características y evidencia. Papeles del psicólogo, 27(2), 79-91.

M

Márquez, B. L. V., Hanampa, L. A. I., & Portilla, M. G. M. (2021). Design Thinking aplicado al Diseño de Experiencia de Usuario. Innovación y Software, 2(1), 6-19.

Molich, R., and Nielsen, J. (1990). Improving a human-computer dialogue, Communications of the ACM 33, 3 (March), 338-348.

P

Palau, T. M. (2019). Diseño de interfaces multimedia.

Posada, J. A. (2013). La salud mental en Colombia. Biomédica, 33(4), 497-498.

Polo, J. V. P., & Díaz, D. E. P. (2011). Terapia cognitiva-conductual (TCC) Como tratamiento para la depresión: Una revisión del estado del arte. Duazary, 8(2), 251-257.

Plattner H. (2018). Guía del proceso creativo. Mini guía: una introducción al Design Thinking+ Bootcamp bootleg.

Priest, R. (1992). Ansiedad y depresión, causas, efectos y cómo superarlos. España: Ediciones Plural.

R

Ramírez-Acosta, K. (2017). Interfaz y experiencia de usuario: parámetros importantes para un diseño efectivo. Revista Tecnología en Marcha, 30, 49-54.

Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global selfesteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. American sociological review, 141-156.

Rosenberg, M. (1989). Society and the Adolescent Self-Image (revised edition). Middletown: Wesleyan University Press

Rosales Argudo, A. M. (2022). Personas neurodivergentes y el síndrome de Asperger.

S

Sánchez G. (2003). "Las imágenes digitales en dos dimensiones". Disponible en: http://www.gusgsm.com/imagen_mapa_bits [fecha de consulta: 18 de enero de 2023].

Soto, A. P. C. (2020). Salud mental en la actualidad. Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 10(1), 6457-6457.

Suls, J., & Krizan, Z. (2005). On the relationships between explicit and implicit global selfesteem and personality. The new frontiers of self research, 79-94.

T

Tarlow, E. M., & Haaga, D. A. (1996). Negative self-concept: Specificity to depressive symptoms and relation to positive and negative affectivity. Journal of Research in Personality, 30(1), 120-127

Tillman, B. (2011). Creative character design. Burlington, MA: Focal Press

Tovar, J. (2007). Psicometría: tests psicométricos, confiabilidad y validez. Psicología: Tópicos de actualidad, 8(85108).

V

Vásquez-Dextre, E. R. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. Revista de NeuroPsiquiatría, 79(1), 42-51.

Villalobos, H. P. (2019). Autoestima, teorías y su relación con el éxito personal. Alternativas en psicología, 41, 22-32.

W

Wilson, K. G. y Luciano, M. C. (2002). Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT). Un tratamiento orientado a los valores. Madrid: Pirámide.

Z

Zeegen L. (2013). Principios de ilustración. Segunda edición. Barcelona, España: Gustavo Gili.

IMÁGENES

Tsyaston, A. [@shenanigansen]. (2016, 21 de septiembre). [Tuit]. Twitter. https://twitter.com/shenanigansen/status/778580874010951680/photo/1

Tsyaston, A. (2018). Emotions Explained with Buff Dudes: Owlturd Comix.

Andersen, S. (2013). I Should Be vs I Am [ilustración digital]. Tapas. https://tapas.io/episode/20288

Andersen, S. (2014). Underwear [ilustración digital]. Tapas.

https://tapas.io/episode/55274
Andersen, S. (2015). Hair Expectations [ilustración digital]. Tapas. https://tapas.io/episode/128360

Guerrero, A. [@agustinaguerrero]. (2021, 23 de febrero). Hice este dibujo en el 2012 (creo). Al dibujarlo no había publicado ningún libro, tampoco me había animado a presentar. [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/CLocq3Bclc/

Fratini, S. [@sara_fratini]. (2019, 14 de noviembre). El auto-sabotaje y yo tenemos una historia de amor y dolor muy larga. Aunque mis viñetas parezcan más dulces que agridulces. [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/B42lHwAh981/

Ronda León, R. (2013). Diseño de Experiencia de Usuario: etapas, actividades, técnicas y herramientas. No solo usabilidad, (12).

Chiara [@le_facciotte]. (2022, 28 de agosto) This is my version of the beautiful dtiys of [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/CnXl9M3pSqW/

Mimi [@mimimoo_illustration]. (2022, 9 de agosto) Hiii it's been a while! The end of July got super busy for me [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/ChCYm97hpWd/ lia [@lianajib]. (2022, 17 de mayo). Congrats @mimimoo_illustration for 100k followers, hope you more success... [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/Cdp-flHrFiA/ Grace [@grace.jasmine.bouquet.art]. (2023, 13 de enero). Happy Friday!! I'm late, but better late than never, right? [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/CnXl9M3pSqW/

Hai Anh [@monhiart]. (2023, 15 de enero). A touch of blue [post de Instagram]. Instagram. https://www.instagram.com/p/CnbwY6ELtDo/

APLICACIONES MÓVILES

Codenic. (2020) – Six pillars (Versión 1.17.0) [aplicación móvil]. Google Play Store. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orga.project_nathaniel

My true value. (2021) - My True Value: Grow self-worth & Self-esteem (Versión 1.1.3) [aplicación móvil]. Google Play Store. https://play.google.com/store/search?q=my+true+value&c=apps

Pura Mente App. (2019) – Pura mente: Meditación, Dormir (Versión 1.8.28) [aplicación móvil]. Google Play Store. https://play.google.com/store/search?q=puramente&c=apps

INNODIETS UAB. (2021) - Sensa (Versión 0.17.0) [aplicación móvil]. Google Play Store. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.innodiets.sensa&hl=es&gl=US&pli=1

Inquiry Health LLC. (2014) - CBT Thought Diary (Versión 5.3.4) [aplicación móvil]. Google Play Store. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.moodtools.cbtassistant.app&hl=en&gl=US

15. Anexos

Los diferentes anexos se encuentran en los siguientes enlaces:

Anexo 1 Usuaria
https://drive.google.com/drive/folders/1953GRLLFQFAD7lhOL9y7xHVogGfnCWN?usp=sharing

Anexo 2 Flujo de usuario
https://drive.google.com/drive/folders/176yJwoe7vcMDbu_66_khBNm9yZTENrYM?usp=sharing

Anexo 3 Bocetos Wireframe
https://drive.google.com/drive/folders/1CPCf7T5j0aA38sH9ciWSVsmPwV63y2Om?usp=sharing

Anexo 4 Wireframe final
https://drive.google.com/drive/folders/1mwHnjOhlUWqSnWvFZNgOSVnzjj1ain6F?usp=sharing

Anexo 5 Ilustraciones
https://drive.google.com/drive/folders/17hgGbcOX6keiTiaV8u3qadBicoq29A82?usp=sharing

Anexo 6 Diseño de pantallas aplicación yayan
https://drive.google.com/drive/folders/1357Vj6BP2F1D4cWMvJhuEEVH7CwklHQ?usp=sharing

Anexo 7 Prueba de usuario de la aplicación
https://drive.google.com/drive/folders/1d4lW-wuY9hBiMjaeVWFJTF91tq8rfNY?usp=sharing