



DISEÑO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA MANTENER HÁBITOS SALUDABLES

MOBILE APPLICATION DESIGN TO MAINTAIN
HEALTHY HABITS

Línea temática estratégica

Diseño adaptado al usuario

TRABAJO FINAL DE GRADO | Proyecto de diseño

ALUMNA | Carola Mazzucco

LEGAJO | DGR01894

DNI | 42783181

DOCENTE | Rosa Esther Palamary

FECHA | 13 de Noviembre del 2022

LUGAR | Córdoba, Argentina

Índice

Agradecimiento.....	7
Resumen y Palabras claves.....	8
Abstract y Keyframes.....	9
Problema de diseño.....	10
Objetivo General y Específicos.....	13
Justificación.....	14
Marco Teórico.....	15
<i>Arquitectura de la información</i>	15
<i>Usabilidad</i>	16
<i>Aplicación móvil</i>	17
<i>Color</i>	19
<i>Tipografía</i>	19
<i>Íconos</i>	21
<i>Botones</i>	23
<i>Hábitos saludables</i>	23
<i>Diseño de identidad visual</i>	24
<i>Experiencia de usuario</i>	25
Método de diseño.....	26
Antecedentes, diseño de instrumentos de navegación, recolección de datos.....	30
<i>Síntesis de datos</i>	31
<i>Conclusión del análisis</i>	36
Programa de diseño.....	38

Concepto gráfico.....	44
Cronograma de trabajo.....	46
Generación de la propuesta de diseño.....	46
<i>Moodboard</i>	47
<i>Fase creativa</i>	48
Propuesta final de diseño: Definición técnica.....	55
<i>Definición técnica</i>	55
<i>Diseño de identidad</i>	55
<i>Reducción mínima</i>	57
<i>Tipografía</i>	57
<i>Paleta cromática</i>	58
<i>Iconografía</i>	59
<i>Mapa de navegación</i>	60
<i>Retícula</i>	61
<i>Botones</i>	64
<i>Diseño de interfaz / pantallas</i>	65
Maqueta/Prototipo.....	77
Análisis de costos.....	83
Conclusiones.....	86
Referencias.....	88

Índice de figuras

<i>Figura 1</i> –Tipos de aplicaciones móviles.....	18
<i>Figura 2</i> – Iconos de lanzamiento.....	22
<i>Figura 3</i> –Iconos interiores.	22
<i>Figura 4</i> – Íconos de pestañas y barras.	22
<i>Figura 5</i> – Metodología Guillermo González Ruiz.	27
<i>Figura 6</i> – Metodología Bruno Munari.	28
<i>Figura 7</i> – Metodología propia.....	29
<i>Figura 8</i> – Caso 1 Aplicación móvil “Habit”.....	30
<i>Figura 9</i> – Caso 2 Aplicación móvil “Avocation”.....	32
<i>Figura 10</i> – Caso 3 Aplicación móvil “Eden”	34
<i>Figura 11</i> – Programa de diseño.....	38
<i>Figura 12</i> – Requerimientos y premisas.....	39
<i>Figura 13</i> – Cronograma de trabajo.....	46
<i>Figura 14</i> – Moodboard	47
<i>Figura 15</i> – Boceto de paleta cromática.....	49
<i>Figura 16</i> – Búsqueda de tipografías.....	49
<i>Figura 17</i> – Búsqueda de identidad.....	50
<i>Figura 18</i> – Boceto de interfaz	51
<i>Figura 19</i> – Mapa de navegación.....	52
<i>Figura 20</i> – Construcción de iconos.....	53
<i>Figura 21</i> – Boceto de interfaz.....	54
<i>Figura 22</i> – Pauta modular.....	56

<i>Figura 23</i> – Área de reserva.....	57
<i>Figura 24</i> – Reducción mínima.....	57
<i>Figura 25</i> – Tipografía.....	58
<i>Figura 26</i> – Paleta cromática.....	59
<i>Figura 27</i> – Iconos	60
<i>Figura 28</i> – Mapa de navegación.....	61
<i>Figura 29</i> – Retícula.....	62
<i>Figura 30</i> – Retícula en diseño	64
<i>Figura 31</i> – Botones.....	65
<i>Figura 32</i> – Pantalla de inicio de sesión.....	66
<i>Figura 33</i> – Pantalla de registro	67
<i>Figura 34</i> – Pantalla menú.....	68
<i>Figura 35</i> – Pantalla perfil de usuario.....	69
<i>Figura 36</i> – Pantalla de ajustes.....	70
<i>Figura 37</i> – Pantalla de ayuno intermitente.....	71
<i>Figura 38</i> – Pantalla de calendario.....	72
<i>Figura 39</i> – Pantalla de descanso.....	73
<i>Figura 40</i> – Pantalla de hidratación.....	74
<i>Figura 41</i> – Pantalla de kilómetros.....	75
<i>Figura 42</i> – Pantalla de yoga.....	76
<i>Figura 43</i> – Prototipo pantalla de inicio de sesión.....	77
<i>Figura 44</i> – Prototipo pantalla de registrarse.....	78
<i>Figura 45</i> – Prototipo pantalla menú.....	78
<i>Figura 46</i> – Prototipo pantalla de ayuno intermitente.....	79

<i>Figura 47</i> – Prototipo pantalla de yoga.....	79
<i>Figura 48</i> – Prototipo pantalla de calendario.....	80
<i>Figura 49</i> – Prototipo pantalla de bienvenida.....	80
<i>Figura 50</i> – Prototipo pantalla de kilómetros.....	81
<i>Figura 51</i> – Prototipo pantalla de ayuno intermitente.....	81
<i>Figura 52</i> – Prototipo pantalla de descanso.....	82
<i>Figura 53</i> – Prototipo pantalla de hidratación.....	82

Índice de tablas

<i>Tabla 1</i> – Costos fijos y variables.....	83
<i>Tabla 2</i> – Recursos claves.....	84
<i>Tabla 3</i> – Costo final del proyecto.....	84
<i>Tabla 4</i> – Valor del producto.....	84

Agradecimiento

A mi familia y a mis amigas con mucho amor les dedico mi esfuerzo y dedicación puesto para la realización de este proyecto.

Resumen

El presente trabajo final de grado se desarrolló a partir del deseo de incorporar hábitos saludables a la rutina y poder sostenerlos en el tiempo, ya que resulta un ideal difícil de llevar a cabo. De este modo, se generó la propuesta de diseño de una aplicación móvil para ayudar a las personas a mantener y crear nuevos hábitos saludables utilizando el diseño adaptado de usuario. Para la elaboración del proyecto, se realizó un método de diseño propio basado en la metodología de diseño de González Ruiz y en el método de diseño planteado por Bruno Munari, con el objetivo de definir un proceso conveniente que permita el desarrollo de la aplicación móvil. Como resultado, se logró una plataforma que acompaña al usuario en el cambio de malos hábitos y fomenta la incorporación de nuevos hábitos saludables de manera accesible, novedosa y atractiva, motivando al usuario a mantener las acciones en el tiempo y que así mejore su calidad de vida. Esta última propone el registro de las actividades diarias con el fin de generar un hábito a través de elementos interactivos y una identidad minimalista, fresca y sencilla. De este modo, se creó un espacio en donde el usuario se sienta motivado, cómodo y acompañado en el proceso complejo de cambio de hábitos.

Palabras claves: Diseño gráfico - Aplicación móvil - Experiencia de usuario - Hábitos saludables – Calidad de Vida

Abstract

This final degree project was developed from the desire to incorporate healthy habits into the routine and to be able to sustain them over time, since it is a difficult ideal to carry out. In this way, the design proposal of a mobile application was generated to help people maintain and create new healthy habits using the user-adapted design. For the development of the project, an own design method was carried out based on the González Ruiz design methodology and the design method proposed by Bruno Munari, with the objective of defining a suitable process that allows the development of the mobile application. As a result, a platform was achieved that accompanies the user in changing bad habits and encourages the incorporation of new healthy habits in an accessible, innovative and attractive way, motivating the user to maintain the actions over time and thus improve their quality of life. The latter proposes the registration of daily activities in order to generate a habit through interactive elements and a minimalist, fresh and simple identity. In this way, a space was created where the user feels motivated, comfortable and accompanied in the complex process of changing habits.

Keywords: Graphic design - Mobile app - User experience - Healthy habits – Quality of life.

Problema de diseño

En la actualidad, las personas se encuentran rodeadas de tecnología diariamente, dando como resultado la constante exposición de información de diferentes indoles. Entre ellas se encuentra información sobre cómo seguir un estilo de vida saludable y como mejorar el bienestar tanto físico como mental. Sin embargo, hábitos tales como mantenerse hidratado, realizar actividad física, mantener una alimentación saludable y descansar ocho horas diarias resulta un ideal difícil de llevar a cabo.

Múltiples estudios han demostrado la importancia de seguir un estilo de vida saludable. Cerón Souza, en su artículo “Universidad y Salud” cita a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que define a este último como una "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”. (Cerón Souza, 2012, párr.1) Estos hábitos son esenciales para mejorar la calidad de vida de las personas y ayudan a sentirse y vivir mejor.

Asimismo, Jaime Prats (2015) describe en su nota periodística, que cada año mueren 38 millones de personas en el mundo por enfermedades no transmisibles, de los que 16 millones son prematuras (se producen antes de los 70 años). Sin embargo, 16 millones de fallecimientos son vinculados a procesos pulmonares, cardiovasculares, a tumores, diabetes o sedentarismo que son evitables si se adopta un estilo de vida saludable.

Como se puede observar, los hábitos son tareas sencillas ya que se realizan sin ningún esfuerzo. No obstante, romper con la rutina y crear nuevos hábitos puede ser una tarea compleja. Muchas veces se desea cambiar un mal hábito o incorporar uno nuevo a la rutina pero no se sabe por dónde empezar o se abandona en el camino. En un estudio realizado por el movimiento Revolución Saludable liderado por el Dr. Jorge Tartaglione (2016) se puede observar que, de 1.000 casos de todo el país, el (87%) consideró que debería realizar alguna modificación en sus hábitos para llevar una vida más saludable y sólo el 67% pasó a la acción e hizo el intento. Sin embargo, de aquellos que comenzaron con algún cambio concreto, sólo la mitad (51%) pudo sostenerlo durante 12 meses. En este sentido, la principal dificultad identificada por el 59% de los encuestados fue la falta de voluntad. (Dra. Lomborizio, 2017)

Hoy por hoy, dentro de los antecedentes que se pueden encontrar en el mercado orientados a subsanar las dificultades señaladas previamente, se hallan planificadores o agendas con la finalidad de ir haciendo un seguimiento de hábitos día a día. De igual modo, la tecnología está presente en la mayoría de las actividades diarias. La practicidad brindada por el celular, implica tenerlo siempre a nuestro alcance, no así sucede con una agenda o un planificador. En consecuencia, para llevar un registro de las actividades diarias como cuántos mililitros de agua se han ingerido o cuántos kilómetros de caminata se han realizado, lo más simple y práctico sería tomar nota de manera instantánea en lo que se tiene al alcance, ahorrando así tiempo y evitando que se olvide el registro.

En esta misma línea, “las aplicaciones móviles que incorporan contenidos relacionados con la salud han sido de los recursos tecnológicos que más se han extendido

en los últimos años, sobre todo a raíz de la situación provocada por el coronavirus.” (Duarte Hueros y Delgado Morales, 2022) Existiendo dichas aplicaciones en el mercado, estas no integran todas las áreas de medicina integral que se planean abordar en el proyecto. Es decir, en esta investigación, se hace referencia a contador de kilómetros para registrar la actividad física realizada, guía de ejercicios de yoga, registro de litros de agua ingeridos, recordatorio para tomar medicina, guía de ayuno intermitente para perder peso, etc. Una vez realizada la actividad, se chequeará la tarea como cumplida, a diferencia de las apps ya existentes, que el usuario puede marcar las tareas como listas sin demostrar que realmente se haya efectuado la acción.

Del mismo modo, la licenciada en nutrición, Carolina Ema Reichenbach, afirma que para mantenerse saludable se deben realizar treinta minutos de actividad física al día, beber tres litros de agua, descansar ocho horas diarias, y mantener una alimentación saludable ingiriendo frutas y verduras, evitando el consumo de alcohol y tabaco.

Ante este escenario, se puede considerar imprescindible una herramienta que promueva la incorporación de hábitos saludables, mencionados anteriormente y así poder reducir causas de muerte, potencialmente evitables. En este marco, dicho instrumento podría ser un motivación para aquellas personas que encuentran engorroso el proceso de incorporación de dichos hábitos, y que identifican la sostenibilidad en el tiempo como una de sus mayores dificultades.

Por lo tanto, una posible solución a lo anteriormente planteado, consiste en crear una aplicación móvil en la que la continuidad y la perseverancia dejen de ser una

barrera en la decisión de mantener un estilo de vida saludable. La misma propone el registro de las actividades diarias a tal fin que se genere un hábito, podría acompañar y motivar a las personas en este proceso complejo empleando el diseño de experiencia centrado en el usuario. Este último, es definido como "un proceso de diseño iterativo en el que los diseñadores se centran en los consumidores y sus necesidades apoyándose en una variedad de técnicas de investigación para crear productos altamente utilizables y accesibles" (Pursell, 2022, párr.4). En este sentido, se fomentará la incorporación de dichos hábitos de manera accesible, motivando al usuario a mantenga las acciones en el tiempo.

Entonces, habiendo analizado la problemática en cuestión, ¿Qué áreas de hábitos saludables se deben tener en cuenta para la realización de la herramienta de ayuda?, ¿Qué conceptos gráficos se utilizarán para que los usuarios identifiquen la App como herramienta para la obtención de hábitos saludables?, ¿ De qué manera se organizará el contenido en dicha app?

Objetivo General

Generar la propuesta de diseño de una aplicación móvil para ayudar a las personas a mantener y crear nuevos hábitos saludables utilizando el diseño adaptado de usuario.

Objetivos Específicos

1. Seleccionar una serie de hábitos saludables, a través de información especializada al respecto, como contenido de la App.
2. Establecer una AI y los elementos de navegación para organizar el contenido de la App desde la experiencia de usuario.
3. Determinar un concepto gráfico para que los usuarios identifiquen la App como herramienta para la obtención de hábitos saludables.

Justificación

La contribución que aporta al Diseño Gráfico este proyecto, será la realización de una aplicación móvil creando una herramienta que esté al alcance de sus teléfonos celulares, diseñando una identidad en la que los usuarios se sientan motivados y atraídos a seguir y crear buenos hábitos diariamente. Sirviendo como un aporte al campo del diseño de las aplicaciones móviles orientadas a la salud.

Por lo tanto, este proyecto beneficiará a personas que tienen la iniciativa de incorporar hábitos saludables a su rutina pero no tienen constancia ni la motivación suficiente para sostenerlos en el tiempo. Además, podrán conocer e incorporar nuevos hábitos mejorando su calidad de vida a nivel emocional y físico.

Finalmente, este proyecto es factible ya que se puede desarrollar y programar una aplicación que esté disponible en App Store o Play Store para que los usuarios que deseen utilizarla puedan descargarla y empezar a cambiar y mejorar sus hábitos.

Marco Teórico

Arquitectura de la información

La arquitectura de la información es indispensable para el desarrollo de una aplicación móvil. Toub (como se citó en Yusef Hassan, Francisco J. Martín Fernández y Ghzala Iazza) expone que la arquitectura de la información es el arte y la ciencia de organizar espacios de información con el fin de ayudar a los usuarios a satisfacer sus necesidades de información. La actividad de organizar comporta la estructuración, clasificación y rotulado de los contenidos del sitio web.

Por otro lado, Rosenfeld, Morville y Arango (2015) dicen que “la Arquitectura de la información es el arte y la ciencia de dar forma a entornos informacionales con el objetivo de promover la findability y la usabilidad.” Estos autores, afirman que uno de los principales componentes de un sitio es la organización de la información. La creación de estructuras de organización de información (alfabéticas, cronológicas, geográficas, funcional, por perfiles, metafóricas, temáticas, híbridas) y definición de los estructuras de acceso que se van a utilizar (jerárquicas, bases de datos, hipertexto). (Rosenfeld y Morville, 2003)

Se puede decir, que en este proyecto se priorizará la simpleza y armonía de la distribución de la información y los elementos para la comodidad del usuario. La información será organizada de manera temática y funcional, con el fin de que el usuario pueda lograr un rápido recorrido dentro la app y encontrar fácilmente lo que busca.

Usabilidad

Cuello y Vittone afirman que la usabilidad “está relacionada con la eficacia y eficiencia de la interfaz de una aplicación para permitir a un usuario determinado realizar una tarea o cumplir un objetivo.” (2013, p. 285)

Asimismo, Nielsen (como se citó en J. M. Cueva, sin fecha) define la usabilidad como “la medida en la cual un producto puede ser usado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado”. Según el autor, existen 8 reglas sobre la usabilidad en la web. Estas son:

- En Internet el usuario es el que manda
- En Internet la calidad se basa en la rapidez y la fiabilidad
- Seguridad
- La confianza es algo que cuesta mucho ganar y se pierde con un mal enlace.
- Si quieres hacer una página decente, simplifica, reduce, optimiza.

- Pon las conclusiones al principio. El usuario se sentirá más cómodo si ve las metas al principio. De esta forma no tendrá que buscar lo que necesita y perderá menos tiempo en completar su tarea.
- No hagas perder el tiempo a la gente con cosas que no necesitan.
- Buenos contenidos

(J. M. Cueva)

En conclusión, se puede decir que la usabilidad se asocia a la interacción entre las personas y dispositivos tecnológicos. Al desarrollar la aplicación móvil se tendrá en cuenta principalmente que sea eficaz y eficiente para mejorar la calidad de la interacción del usuario con la aplicación móvil. El usuario podrá interactuar con la aplicación móvil mediante la pantalla táctil del dispositivo.

Aplicación móvil

De acuerdo a Cuello y Vittone (2013), una aplicación móvil, también llamada app, es un software diseñado para funcionar en dispositivos móviles. A diferencia de las webs móviles, estas tienen que ser descargadas e instaladas antes de ser utilizadas. Los autores clasifican las apps en tres: Aplicaciones nativas, aplicaciones web y aplicaciones híbridas. En primer lugar, las aplicaciones nativas son aquellas las que se lleva a cabo específicamente un desarrollo para cada una de las plataformas. Por ejemplo IOS, Android, Windows. En segundo lugar, están las aplicaciones web que son aquellas en las

que se puede acceder desde un navegador web. Y por último están las aplicaciones híbridas, que se adaptan a cualquier software.

Por otra parte, se puede decir que las aplicaciones móviles son programas diseñados para ejecutarse en teléfonos, tabletas y otros dispositivos móviles, y que, permiten al usuario realizar actividades profesionales, acceder a servicios, mantenerse informado, entre otras posibilidades y usos, según sea el fin para el cual se desarrollan. (SoftCorp, 2018).

Luego de lo expuesto, se puede decir que la aplicación móvil que se llevará a cabo en este proyecto será híbrida ya que se podrá desarrollar para varias plataformas, y será de característica motivacional y de autoayuda.

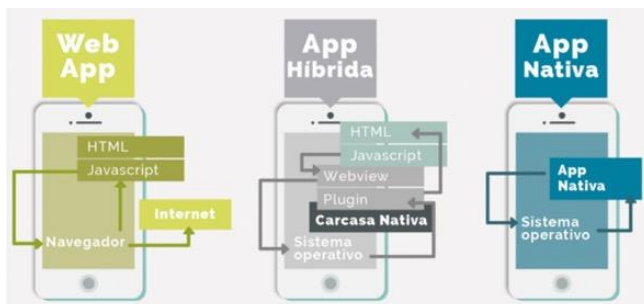


Figura 1: Tipos de aplicaciones móviles.

Fuente: Puetate, G y Ibarra J. L. *Aplicaciones Móviles Híbridas*

Color

De acuerdo a lo que establece Cuello y Vittone (2013), el color es un instrumento indispensable para el diseño de un programa web. Su utilización abarca todos aquellos elementos de la interfaz, como lo son los encabezados, textos, fondos, entre otros. En algunas ocasiones el color está asociado a la identidad llamado color corporativo y en otras, responde a criterios estéticos y decisiones de diseño.

Asimismo, Fraser y Banks (2005, p.146), establecen que para transmitir un mensaje, cualquier medio publicitario se sirve del color. Acuerdan que no solo tiene en cuenta los factores psicológicos al emplear un color determinado, sino que también se busca generar el mayor impacto.

Conforme a lo enunciado, la única función del color no es estética sino que también abarca la transmisión del mensaje al receptor y como generar un impacto en el mismo. Todas las apps móviles tienen un logo y color que las representa, para que se facilite el reconocimiento de ellas. En esta investigación, se utilizará el recurso del color para captar la atención de los usuarios y motivarlos según la psicología del color. Es conveniente que siempre vaya acorde a lo que se quiere transmitir a los usuarios. La cromática se utilizará dependiendo del tipo de contenidos de la aplicación y será definida según el tema.

Tipografía

Rubén Fontana (como citó en Verónica Rodríguez, 2007) establece que “la tipografía es uno de los códigos culturales que utilizamos para comunicarnos, probablemente una de las convenciones más masificadas. Podríamos decir que el alfabeto es uno de los mayores acuerdos entre los hombres de una cultura. Las formas, los colores, los gestos y los sonidos conforman las bases de la comunicación humana y la tipografía, de alguna manera, resume esas formas culturales y las expresa a través de signos gráfico” (Rodríguez, 2007)

Asimismo, Cuello y Vittone (2013) determinan que el objetivo de la tipografía es que el texto se pueda leer con claridad, teniendo en cuenta desde la selección de las fuentes, tamaño de columnas, entrelineado, el tamaño, como así también el contraste con su fondo. Estos autores señalan que para la elección de fuentes de una aplicación móvil, cuyos tamaños son pequeños y de baja resolución, recomiendan la utilización de una fuente sin serifa para textos. Ya que las mencionadas anteriormente, son fuentes limpias y abiertas. Para títulos principales, pueden considerarse las serif, ya que no será un impedimento para la lectura.

En conclusión, según lo planteado anteriormente, la tipografía cumple con un papel importante ya que no solo trata de la producción palabras que se imprimen, sino que tiene un significado más amplio, implicando la claridad con la que un texto se pueda leer. Para que los textos de la aplicación móvil sean legibles, se tendrán en cuenta los factores que influyen en la concepción del buen uso de una tipografía, como el tamaño, la separación entre líneas, el ancho de columnas y el contraste visual con el fondo. Por

último, se considerará la utilización de dos fuentes como máximo, una sin serif para textos y otra serif para títulos, para no dificultar la lectura del usuario.

Iconos

Según el diseñador gráfico, Hermes Mazali (2019), un signo mantiene una relación de semejanza con el objeto representado. Se origina a partir de la palabra griega *eikon*, que significa imagen e indicio, y generalmente se usan para comunicar información sin necesidad de palabras.

En el libro Diseñando apps para móviles, Cuello y Vittone (2013), describen a los iconos en tres categorías. Estas son: íconos de lanzamiento, iconos interiores e íconos de pestañas y barras. En primer lugar, los iconos de lanzamiento, sirven para representar a la app en las diferentes tiendas de aplicaciones. Estos deben tener características únicas para diferenciarse de las demás aplicaciones y convencer al usuario de descargarla. En segundo lugar, los iconos interiores son los que se encuentran dentro de la aplicación móvil. Estos actúan como ayuda visual para reforzar información y para resumir visualmente algo que en forma de texto sería extenso. En último lugar, los íconos de pestañas y barras están establecidos en cada sistema operativo, si es necesario crear iconos propios, es importante seguir la línea visual del sistema operativo con el objetivo de mantener una consistencia.

Según lo investigado y lo buscado acerca de los iconos en las aplicaciones se puede decir que estos sirven para mostrar una primera imagen de lo que se va a visualizar en la aplicación. Tiene que ser correlativo a lo que se quiere vender y tiene que tener un claro fin representativo. La paleta de colores y los símbolos utilizados tienen que ser de la misma gama o muy similares a los utilizados en la aplicación. Al fin y al cabo, serán la primera imagen que verán los usuarios acerca de la aplicación en cuestión.



Figura 2 Iconos de Lanzamiento

Fuente: Cuello, J. y Vittone, J. (2013) *Diseñando apps para móviles*



Figura 3 Iconos interiores

Fuente: Cuello, J. y Vittone, J. (2013) *Diseñando apps para móviles*

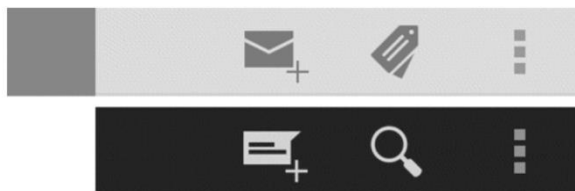


Figura 4 Iconos de pestañas y barras

Fuente: Cuello, J. y Vittone, J. (2013) *Diseñando apps para móviles*

Botones

Según BBVA API MARKET, los botones son uno de los elementos más comunes en cualquier aplicación nativa. Son la forma más habitual en la que interactuamos con la interfaz de usuario, junto a campos de texto.

De acuerdo a Cuello y Vittone (2013) los botones tienen más de un estado. Al diseñar un botón, se diseña el botón en estado normal y presionado. Debe haber una diferencia entre ambos.

En las aplicaciones móviles, los botones son un recurso fundamental ya que deben responder con eficiencia a las acciones del usuario. La colocación de los botones dentro de la interfaz deberá tener una relación coherente con el producto para que el usuario pueda distinguir fácilmente que es un botón de interacción y que acciones se logran presionándolo.

Hábitos saludables

Según la Universidad de Navarra, lo que comúnmente se llama hábitos saludables hace referencia a todas esas conductas y estilos de vida que se llevan a cabo en la vida

cotidiana, las cuales tienen efectos positivos que se ven plasmados en nuestro bienestar físico y mental.

Asimismo, Cerón Souza, en su artículo “Universidad y Salud” cita a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que define a los hábitos saludables como una "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales”. (Cerón Souza, 2012, párr.1)

Los hábitos saludables pueden reconocerse como manera preventiva hacia algunas enfermedades y formas de mejorar la calidad de vida de un individuo. Guillermo Andreu (2021) expone que los hábitos imprescindibles para tener una vida saludable y plena según la OMS son: realizar actividad física diaria, eliminar el uso de tabaco, tener una alimentación saludable y equilibrada y reducir el consumo de alcohol.

Diseño de identidad visual

Cuello y Vittone (2013) afirman que una aplicación móvil es, entre otras cosas, una pieza de comunicación. Es una oportunidad para que la identidad de una empresa, marca, proyecto, etc. se haga visible. “A través de las diferentes pantallas de la app, los colores, tipografías y fondos actúan como elementos que reflejan esa identidad.” (Cuello y Vittone, 2013, p.136)

Se puede decir que la identidad visual hace referencia a todos aquellos elementos visuales y gráficos que en conjunto arman la estética de la aplicación en sí. Por ejemplo los logos de esta, nombre, paleta de colores y tipografías.

Es importante tener un propio conjunto de elementos y herramientas que transmitan un mensaje en conjunto para brindarle una identidad a la app. Todos estos tienen que tener una relación entre ellos y ser visualmente atractivos para brindarles a los usuarios una sensación de seriedad y así lograr el prestigio necesario para que la app sea confiable. Todo esto acompañado de información comprobada, clara y científicamente correcta.

Experiencia de usuario

En el libro “Diseñando apps para móviles”, sus autores Cuello y Vittone, exponen que la experiencia de usuario “Concentra las emociones y percepciones que tiene una persona al usar una interfaz o producto. En el caso de las apps, está influida por un conjunto de factores que determinan si la experiencia es positiva o negativa, entre ellos, la accesibilidad, diseño visual, diseño de interacción y usabilidad.(Cuello y Vittone, 2013, p.280)

Por otro lado Hassan, Fernández e Iazza (2004) exponen que en el diseño Web Centrado en el Usuario todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web debe estar conducido por el usuario, sus necesidades y objetivos. Esto implica involucrar a los

usuarios desde el principio: conocer cómo son, qué necesitan, para qué van a utilizar el sitio.

En conclusión, se deben analizar el mayor número posible de usuarios ya que es fundamental para identificar patrones de comportamiento y resaltar rasgos comunes entre ellos.

Método de diseño

El concepto método de diseño hace alusión a los elementos esenciales del proceso de diseño y al mismo tiempo una necesidad. Según Gondomar y Mor (2021), “Los métodos de diseño pueden ser procedimientos, técnicas o cualquier elemento que nos ayude a diseñar y que constituyan el conjunto de actividades que el diseñador lleva a cabo en el contexto de un proyecto de diseño”. (párr. 2)

Asimismo, estos procedimientos impulsan el diseño y ayudan a resolver los problemas de diseño. Se pueden encontrar diferentes métodos de diseños según diversos autores.

Por una parte, **González Ruiz (1998)** expone en su método siete etapas que permiten comenzar el proyecto con la definición del problema y se finaliza con una verificación. Al mismo tiempo, **Munari Bruno (2010)** plantea una metodología proyectual más extensa que consta de trece fases, las cuales dan comienzo al proyecto con la detección del problema y cierra con una solución para este mismo.

Guillermo González Ruiz	
Identificación del problema	La identificación del problema es la explicación del propósito del diseño que se va a llevar a cabo y la definición del objetivo de este.
Recopilación de datos	La recopilación de datos es cuando se reúne la información necesaria y específica sobre el tema elegido para poder crear.
Síntesis	La síntesis es el mecanismo de incubación de la idea, es la fase en la que se seleccionan los datos que van a ser utilizados y serán descartados los que no tengan utilidad.
Gestación	La fase de gestación se define como el momento en el que la mente se aproxima a una solución pero la idea todavía no está definida.
Iluminación	La iluminación es la etapa en la que el proyectista está motivado por haber alcanzado la meta buscada.
Elaboración	La elaboración es la construcción de la representación gráfica e idea visual plasmada.
Verificación	El periodo de verificación es indeterminado en el tiempo. Esta fase es comprobación si la propuesta desarrollada es suficiente para el fin proyectado.

Figura 5: Metodología Guillermo Gonzalez Ruiz

Fuente: González Ruiz, G. (1998). *Estudio de diseño*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Emecé Editores

Bruno Munari	
Problema	Surge de una necesidad. Es el aspecto que se desea desarrollar en el proyecto.
Definición del problema	En esta fase, los aspectos serán definidos en forma de interrogantes.
Definición y reconocimiento de sub. problemas	Esta etapa se trata de descomponer el problema, del cual aparecerá un conjunto de subproblemas.
Recopilación de datos	Se recolecta la información que se relaciona con las preguntas establecidas anteriormente
Análisis de datos	Se evalúa si la información recopilada es viable.
Creatividad	Considerar diferentes soluciones
Materiales	Recursos utilizados para lograr una solución.
Experimentación	Probar con diferentes recursos y enfoques para llegar a una solución.
Modelos	Soluciones posibles que se pondrán en práctica.
Verificación	Comprueba si la solución funciona y resuelve el problema.
Dibujos constructivos	Durante proyecto, el diseñador utiliza distintos tipos de dibujo, como simples bocetos, dibujos constructivos, dibujos alzados, fotomontajes, etc.
Solución	Etapa final en la que se consigue un resultado satisfactorio que da respuesta al problema inicial.

Figura 6: Metodología Bruno Munari

Fuente: Munari, B. 1. (2010). *Como nacen los objetos?* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

A continuación, considerando ambos autores, se realizará un método de diseño propio con el objetivo de definir un proceso conveniente que permita el desarrollo de la aplicación móvil. El nuevo método estará compuesto por 6 etapas iniciando con la identificación del problema y finalizando con una solución para este.

Método de Diseño propio	
Identificación del problema	Se delimitará el problema a resolver y se definirá el propósito del proyecto se va a llevar a cabo.
Recopilación de datos	Se recolecta la información necesaria sobre el tema elegido para poder crear.
Definición de usuarios	Se define el público objetivo del proyecto.
Materiales	Se hace una búsqueda de diferentes recursos como por ejemplo, la tecnología para llegar a la solución.
Elaboración	Esta fase consta de construir la representación gráfica e idea visual del proyecto.
Verificación	Etapas en la que se comprueba si funciona la solución y si la propuesta desarrollada es suficiente.
Solución	Etapas final en la que la solución obtenida da satisfacción y resuelve al problema definido en la fase uno

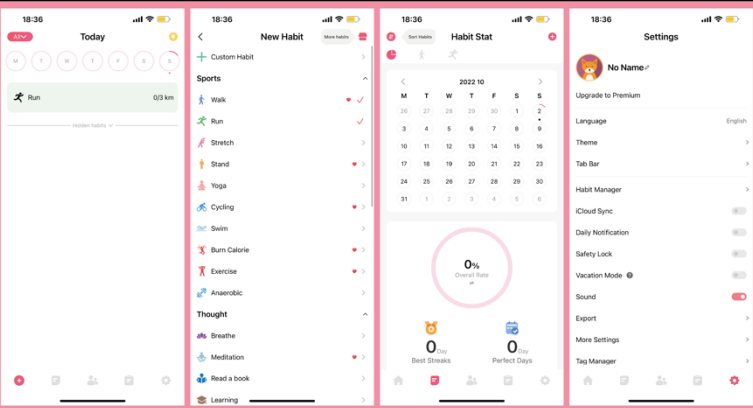

Figura 7: Metodología propia

Fuente: Elaboración propia (2022)

La verificación y la solución son dos fases fundamentales para concluir la investigación, pero no se llevarán a cabo durante el recorrido de esta Tesis Final de Grado por razones del tiempo estipulado.

Antecedentes, diseño de instrumentos de navegación, recolección de datos

A continuación se expondrán tres casos de aplicaciones móviles desarrolladas con el fin de ayudar a los usuarios a crear nuevos hábitos y hacer un seguimiento de ellos, exhibiendo su diseño de identidad visual y funcionalidad adaptada al usuario.

<p>Habit</p>	
<p>Caso 1</p>	<p>Habit es una aplicación móvil de seguimiento de hábitos que ayuda a construirlos y alcanzar metas.</p>
<p>Icono de lanzamiento</p>	<p>Es simple, de formas orgánicas y representativo a la temática de la app. El color rosa vibrante de fondo y el color blanco del icono generan un fuerte contraste.</p> 
<p>Iconos interiores</p>	<p>Iconos representativos a las acciones que acompañan. Son simples y reducen los textos que resultarían poco atractivos. Forman una unidad en el sistema gráfico.</p>
<p>Identidad visual</p>	<p>La identidad de la app está representada por un isotipo. Este es simple y representativo al enfoque de la aplicación. Hay un fuerte contraste entre el color rosa del fondo con el blanco del ícono, generando impacto en el receptor.</p>


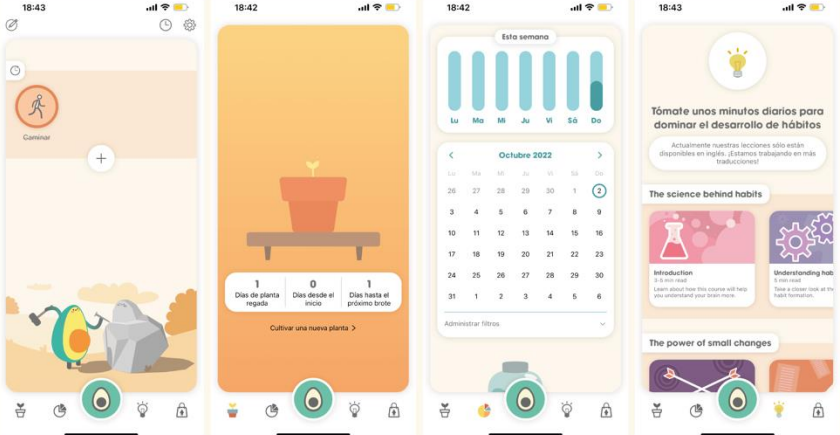

Color	 <p>#FF5971 El color rosa es utilizado para el botón principal, “añadir hábitos”. También, este color representa cuando un botón esta activo.</p> <p>#FFFFFF El blanco es empleado como fondo durante todo el recorrido de la app.</p> <p>#FED255 Asimismo, el color amarillo se colocó para destacar la herramienta de ayuda.</p> <p>#DFDFDF Por último, el color gris es utilizado en los botones que categorizan las cinco secciones de la app.</p>
Familia tipográfica	La tipografía que se utiliza en la aplicación es Sans Serif. Para títulos, la fuente se emplea en la variante bold y para los textos, en regular.
Usabilidad	Es sencilla y eficiente ya que se las tareas dentro de la app se logran con facilidad y rapidez.
Arquitectura de la información	La estructura de organización de información de dicha app es temática y funcional.
Botones	Cuenta con los botones “Añadir”, “calendario”, “ajustes”, “ayuda”, “grupo” y “eliminar”

Figura 8. Elaboración propia (2022) basado en el caso de la aplicación móvil “Habit”.

Síntesis caso 1 “Habit”

En síntesis, “Habit” es una aplicación móvil de seguimiento de hábitos para alcanzar metas. La simplicidad del ícono de lanzamiento y la paleta cromática seleccionada, logran generar un buen contraste para destacarse de la competencia, captando la atención de los usuarios. La identidad visual resulta identificable ya que el isologo es una marca de verificación, representando a los hábitos ya como realizados.

Por otro lado, la tipografía seleccionada funciona ya que al ser Sans Serif, es una fuente limpia y abierta, y no es un impedimento para la lectura en un dispositivo de baja resolución. La aplicación, cuenta con una cantidad reducida de botones pero son reconocidos con facilidad. A pesar de la estética, la aplicación “habit” solamente se puede utilizar en el idioma inglés, dejando afuera a los usuarios quienes quieren cambiar hábitos pero no tienen conocimiento de esa lengua.

Avocation	
Caso 2	Avocation es una aplicación móvil para crear hábitos y organizar la rutina diaria. Es un asistente de bolsillo que acompaña al usuario durante el proceso hacia un objetivo.
Icono de lanzamiento	 <p>La aplicación móvil está representada mediante el icono de una palta, haciendo referencia a los hábitos saludables. Se genera contraste por la combinación de colores fríos y cálidos. Así, llamando la atención a los posibles usuarios.</p>
Iconos interiores	Iconos simples y representativos a las acciones que acompañan. Forman una unidad en el sistema gráfico.








Identidad visual	La identidad está representada por un isologo el cual hace referencia a hábitos saludables, representándolos con una palta. En el fondo se pueden ver dos colores contrastantes y en el pictograma otros tres.
Color	<ul style="list-style-type: none">  #E79029 - Para reconocer los objetivos  #FFEBD3 - Empleado para distinguir los hábitos  #FFF9EB - Utilizado como fondo en el menú  #FFFFFF - Fondo de la app y recuadros de texto  #6DC1A9 - Solamente en el botón principal  #666666 - Empleado para botones de las categorías  #4FACCB - Utilizado en el calendario
Familia tipográfica	Uso de tipografía Sans Serif con uso de las variantes bold y regular según sea texto o título.
Usabilidad	El tiempo de aprendizaje es elevado por falta de claridad en la distribución de los elementos y el funcionamiento de la app.
Arquitectura de la información	La información se encuentra organizada temáticamente.
Botones	Cuenta con los botones “Añadir”, “reloj”, “ajustes”, “anotar”, “estadísticas”, “progreso”, “lecciones” y “eliminar”.

Figura 9. Elaboración propia (2022) basado en el caso de la aplicación móvil “Avocation”.

Síntesis caso 2 “Avocation”

La aplicación “Avocation” es una aplicación móvil para crear hábitos y organizar la rutina diaria. En este caso, la app está representada mediante un

icono de lanzamiento que hace referencia a la alimentación saludable, representada por una palta. La paleta cromática elegida, logra un contraste gracias a la elección de colores cálidos y fríos.

A pesar de esto, la navegación se hace confusa ya que los elementos y la información no están distribuidos de manera clara. Esto le genera una experiencia negativa al usuario, ya que el tiempo de aprendizaje y de reconocimiento es mayor que el esperado.

<p>Eden</p>	
<p>Caso 3</p>	<p>Eden es una aplicación móvil complementaria de seguimiento de hábitos. Ayuda a crear, mantener hábitos y metas diarias.</p>
<p>Icono de lanzamiento</p>	 <p>Es simple pero no se distingue con facilidad la temática de la app. El verde, sobre el color beige del fondo, se destaca brindando sensación de simpleza y armonía.</p>
<p>Iconos interiores</p>	<p>Iconos simples y representativos a las acciones que acompañan. Forman una unidad en el sistema gráfico.</p>





Identidad visual	La identidad está representada por un isotipo minimalista y simple. El fondo beige y el icono verde, generan armonía.
Color	 #667B63 - Botones activados  #F3E7D8 - Utilizado en el fondo  #363744 - Empleado en botones de categorías y textos  #EBA482 - Utilizado en textos explicativos
Familia tipográfica	La familia tipográfica empleada en la aplicación es una fuente sans serif con uso de las variantes regular, para textos, y bold, para títulos e instrucciones de cómo utilizar la app.
Usabilidad	Al ingresar a la app, aparecen tips de ayuda guiados con flechas, para que el usuario pueda identificar la ubicación de los elementos y comprender el recorrido que se debe hacer.
Arquitectura de la información	La información se encuentra organizada temática y funcionalmente.
Botones	Cuenta con los botones: “Ajustes”, “eliminar”, “notas”, “personalizar fondo”, “porcentaje de progreso” y “OK”

Figura 10. Elaboración propia (2022) basado en el caso de la aplicación móvil “Eden”.

Síntesis caso 3 “Eden”

Eden es una aplicación complementaria de seguimiento de hábitos que ayuda a crear, mantener hábitos y metas diarias. La distribución de los elementos dentro de la aplicación es adecuada y simple. Asimismo, el tiempo de aprendizaje es bajo ya que brinda tips de ayuda guiados con flechas, para que el usuario pueda identificar la

ubicación de los elementos y comprender el recorrido que se debe hacer fácilmente. Su identidad visual genera armonía gracias a la elección de los colores cálidos.

Por otra parte, se puede decir que la tipografía es pequeña y no contrasta con el fondo. Esto puede ser un impedimento para una buena legibilidad.

Conclusión del análisis

A través de los análisis expuestos de las diferentes aplicaciones, se puede observar que las herramientas, en las tres aplicaciones presentadas, transmiten un mensaje en conjunto que le brinda una identidad a cada una de las apps.

Asimismo, en los tres casos presentados, se tiene en cuenta a Cuello y Vittone (2013), que señalan que para la elección de fuentes de una aplicación móvil, se recomienda la utilización de una fuente sin serifa, ya que los tamaños de los dispositivos móviles son pequeños y de baja resolución. En los tres casos, se utilizan fuentes Sans Serif para lograr buena y clara legibilidad. Se emplea la variante bold para los títulos y la variante regular para los textos.

Por otra parte, todas las aplicaciones analizadas, comparten elementos principales como: botón de “añadir” para agregar nuevos hábitos saludables como objetivo, estadísticas y porcentajes de avance personal diario y listado de hábitos para motivar al usuario a que conozca nuevos hábitos.

En cuanto a la paleta cromática, en dos de los casos (“Habit” y “Eden”), se puede ver una gama de colores armónica que brinda a los usuarios una sensación de seriedad y logra prestigio necesario para que la app sea confiable. En el tercer caso, “Avocation”, la paleta cromática empleada genera contraste debido a la elección de colores fríos y cálidos. En esta, no se logra una armonía de colores debido a la gran cantidad de colores utilizados y a las ilustraciones de dicha App.

Los elementos dentro de las Apps tienen como objetivo una navegación simple y rápida. En el caso de “Avocation”, no se cumple con este objetivo ya que por falta de claridad, la distribución de los elementos es confusa. Esta App, contiene múltiples botones similares por lo que desconciertan a la hora de buscar una sección rápidamente ya que no son identificables de las acciones que cumplen. Las otras dos aplicaciones contienen una cantidad reducida de botones pero son reconocidos con facilidad.

En conclusión, los tres casos de aplicaciones expuestos anteriormente, tienen en común la verificación de manera manual para demostrar que se ha realizado la acción propuesta como objetivo. En ninguna de dichas Apps, se corrobora que realmente se haya efectuado la actividad ya que el usuario lo ingresa manualmente.

Programa de diseño

A continuación, se abordarán las condicionantes, requerimientos y premisas extraídos de los objetivos específicos del proyecto para la realización de la aplicación móvil.

Condicionantes	Requerimientos	Premisas
<p>Diseñar la identidad visual de la app móvil.</p> <p>Determinar un concepto gráfico para que los usuarios identifiquen la App como herramienta para la obtención de hábitos saludables.</p> <p>Establecer una AI y los elementos de navegación para organizar el contenido de la App.</p>	<p>Identidad visual de la app móvil.</p> <p>Tipografía</p> <p>Gama cromática</p> <p>Botones</p> <p>Iconos</p> <p>Elementos visuales</p> <p>Usabilidad</p> <p>Arquitectura de la información</p> <p>Establecer una AI y los elementos de navegación para organizar el contenido de la App.</p>	<p>Identidad visual de la app</p> <p>Tipografía</p> <p>Gama cromática</p> <p>Botones</p> <p>Iconos</p> <p>Arquitectura de la información</p> <p>Usabilidad</p>

<p>Seleccionar una serie de hábitos saludables, a través de información especializada al respecto, como contenido de la App.</p>	<p>Seleccionar una serie de hábitos saludables, a través de información especializada al respecto, como contenido de la App.</p>	
--	--	--

Figura 11 – Programa de diseño.

Fuente: Elaboración propia (2022)

	Requerimientos	Premisas
<p>Identidad Visual</p>	<p>Cuello y Vittone (2013) afirman que una aplicación móvil es, entre otras cosas, una pieza de comunicación. Es una oportunidad para que la identidad de una empresa, marca, proyecto, etc. se haga visible. “A través de las</p>	<p>La identidad visual de la aplicación representará a los hábitos saludables de forma minimalista, novedosa y de forma orgánica mediante un isologo simple combinando una letra M (de Meta, el nombre de la app) y una marca de verificación aludiendo a la realización de tareas saludables.</p>

	<p>diferentes pantallas de la app, los colores, tipografías y fondos actúan como elementos que reflejan esa identidad.” (Cuello y Vittone, 2013, p.136)</p>	<p>Gracias a la paleta cromática, que genera un fuerte contraste debido al uso del color verde y blanco, la aplicación se destacará de otras captando la atención de los usuarios y logrando así que estos deseen descargarla, como a su vez mejorar sus hábitos.</p>
Tipografía	<p>Según Frascara (1997), la tipografía cumple con la función de comunicar y adornar. La comunicación tipográfica tiene dos funciones. La parte visual, es decir el estilo, el tamaño, el tono y la diagramación y la parte lingüística, es decir la presentación de palabras y frases.</p>	<p>Como se expuso en el marco teórico, las tipografías sans serif son fuentes limpias y abiertas. Estas no son un impedimento para la lectura en dispositivos de baja resolución. Es por ello, que se empleará la tipografía Gotham ya que es una fuente Sans Serif y palo seco que le otorgan a los textos claridad y legibilidad. La tipografía mencionada anteriormente, se utilizará en la variante Bold para los títulos y la variante médium, para textos.</p>
Gama cromática	<p>Costa expone que “el color es una propiedad de las cosas del</p>	<p>Por otro lado, en la aplicación propuesta, se utilizará una paleta</p>

	<p>mundo; un fenómeno luminoso, una sensación óptica. Pero que incluye significantes diversos en el mundo de las imágenes funcionales y el diseño. Y, por supuesto, incluye a su vez resonancias psicológicas. (2001, p. 57)</p> <p>El color es un recurso esencial para el diseño de interfaz ya que la hace atractiva visualmente y ayuda a destacar y diferenciar a los elementos, dotando de identidad a la aplicación móvil.</p>	<p>cromática de color verde y sus matices. Este color frío, hace alusión a la salud y el bienestar que es lo que se quiere transmitir a través de la app.</p> <p>Por otro lado, para la tipografía se empleará el color blanco cuando el fondo sea verde y negro cuando el fondo sea blanco. Generando así, un fuerte contraste entre los colores promoviendo una clara legibilidad.</p>
Botones	<p>Como se mencionó anteriormente en el marco teórico, según BBVA API MARKET, los botones son uno de los elementos más comunes en cualquier aplicación nativa. Son la forma más habitual en la que interactuamos con la interfaz de usuario, junto a campos de texto.</p>	<p>En la aplicación móvil, los botones responderán con eficiencia a las acciones del usuario. Estarán colocados de manera que estos tengan una relación coherente con el producto para que el usuario pueda distinguir fácilmente que es un botón de interacción y que acciones se logran presionándolo.</p>

	<p>En las aplicaciones móviles, los botones son un recurso fundamental ya que deben responder con eficiencia a las acciones del usuario.</p>	<p>Se diseñara el botón en estado normal y presionado, marcando una diferencia entre ambos. Esta desigualdad será evidente debido a la diferencia de colores del botón inactivo y activo.</p> <p>Se colocarán botones de ajustes, perfil, categorías, flecha indicando retroceso y menú.</p>
Iconos	<p>Montero expone que “Los iconos son un tipo de elemento casi omnipresente en las interfaces gráficas de usuario.” “Un icono útil es aquel cuyo sentido o función resulta fácil y directamente interpretable. La interpretación de un icono implica establecer una relación o correspondencia entre representación (forma gráfica) y representado (función o significado).” (2015, p. 3)</p>	<p>El icono de lanzamiento será representado por un isotipo de manera que no haga falta la inclusión de texto para su comprensión. Así, la temática de la app será distinguida con facilidad. Este isotipo está compuesto por la letra M y una marca de verificación de color blanco, que al estar colocado sobre un fondo verde genera un fuerte contraste.</p> <p>Asimismo, los iconos interiores serán representativos a las acciones que acompañan. Estos formarán una unidad en el sistema gráfico. Serán</p>

		diseñados de forma minimalista con formas orgánicas.
Usabilidad	<p>Cuello y Vittone afirman que la usabilidad “está relacionada con la eficacia y eficiencia de la interfaz de una aplicación para permitir a un usuario determinado realizar una tarea o cumplir un objetivo.” (2013, p. 285).</p> <p>La usabilidad se enfoca en servir a los usuarios y minimizar su esfuerzo al utilizar la aplicación móvil. Se basa en permitir a los usuarios concentrarse en sus tareas.</p>	<p>La usabilidad de la aplicación móvil será eficiente debido a que el mapa de navegación será intuitivo y sencillo.</p> <p>La clara distribución de los elementos de navegación harán que se puedan lograr con facilidad y rapidez las tareas dentro de la app. A su vez, al registrarse en la app, aparecerá una guía con flechas explicando el recorrido que se debe hacer diariamente al ingresar a la app, así logrando un tiempo de aprendizaje bajo.</p>
Arquitectura de la información	Citando a Cuello y Vittone “La arquitectura de información es una forma de organizar el	La información estará exhibida de manera sencilla ya que será organizada temáticamente y estará

	<p>contenido y funciones de toda la aplicación, de forma que puedan ser encontrados rápidamente por el usuario.” (2013, p. 63)</p> <p>Es decir, la arquitectura de la información es la encargada de estructurar y ordenar los contenidos en espacios de información de las diferentes pantallas de la aplicación móvil.</p>	<p>ordenada por orden alfabético, logrando que los usuarios puedan encontrar y reconocer fácilmente lo que buscan.</p> <p>Las diferentes categorías que abordará la app son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contador de Kilómetros - Reloj de Ayuno intermitente - Recordatorio - Contador de litros de agua - Reloj de horas de sueño - Calendario - Instrucciones de yoga
--	--	--

Figura 12 – Requerimientos y premisas.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Concepto Gráfico

La plataforma estará orientada, principalmente a ayudar a las personas a mantener y crear nuevos hábitos saludables para mejorar su calidad de vida. Se vuelve necesario crear un producto novedoso para motivar a los usuarios a cambiar los malos hábitos e incorporar nuevos. Ante esta situación, es de vital importancia desarrollar una estrategia dinámica y atractiva para que los usuarios logren incentivarse en el proceso engorroso de cambio de hábitos.

Principalmente, la aplicación móvil será un producto atractivo, moderno y minimalista logrado a través de iconos de formas orgánicas, colores identitarios y una tipografía simple. Desde el punto de vista cromático, se utilizará el color verde y sus diferentes matices haciendo alusión al bienestar y la salud. Se generará contraste a través de los colores para ocasionar un impacto visual en los usuarios y así captar su atención. Por otra parte, para los iconos, se priorizará el uso de formas orgánicas para brindarle un estilo fresco y sencillo a la app. Los iconos serán fáciles de reconocer, ya que serán simples y representativos a las acciones que acompañan. A su vez, se hará uso de una tipografía clara, abierta y sans-serif, utilizando sus variantes médium y bold para jerarquizar en orden de importancia los diferentes textos y títulos.

En conclusión, la aplicación está dirigida a un público de 18 a 55 años, ya que son quienes están en constante contacto con la tecnología. La identidad de dicha app, llamará la atención de este público respondiendo a sus gustos estéticos. El concepto de esta app, es crear un espacio en donde el usuario se sienta motivado, cómodo y acompañado en el proceso de cambio de hábitos.

Cronograma de trabajo

FASES	SEMANAS													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Identificación del problema	■													
Recopilación de datos			■											
Definición de usuarios					■									
Materiales						■								
Elaboración							■							
Verificación														
Solución														No se llevarán a cabo por tiempo estipulado

Figura 13 – Cronograma de trabajo.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Generación de la propuesta de diseño

Moodboard

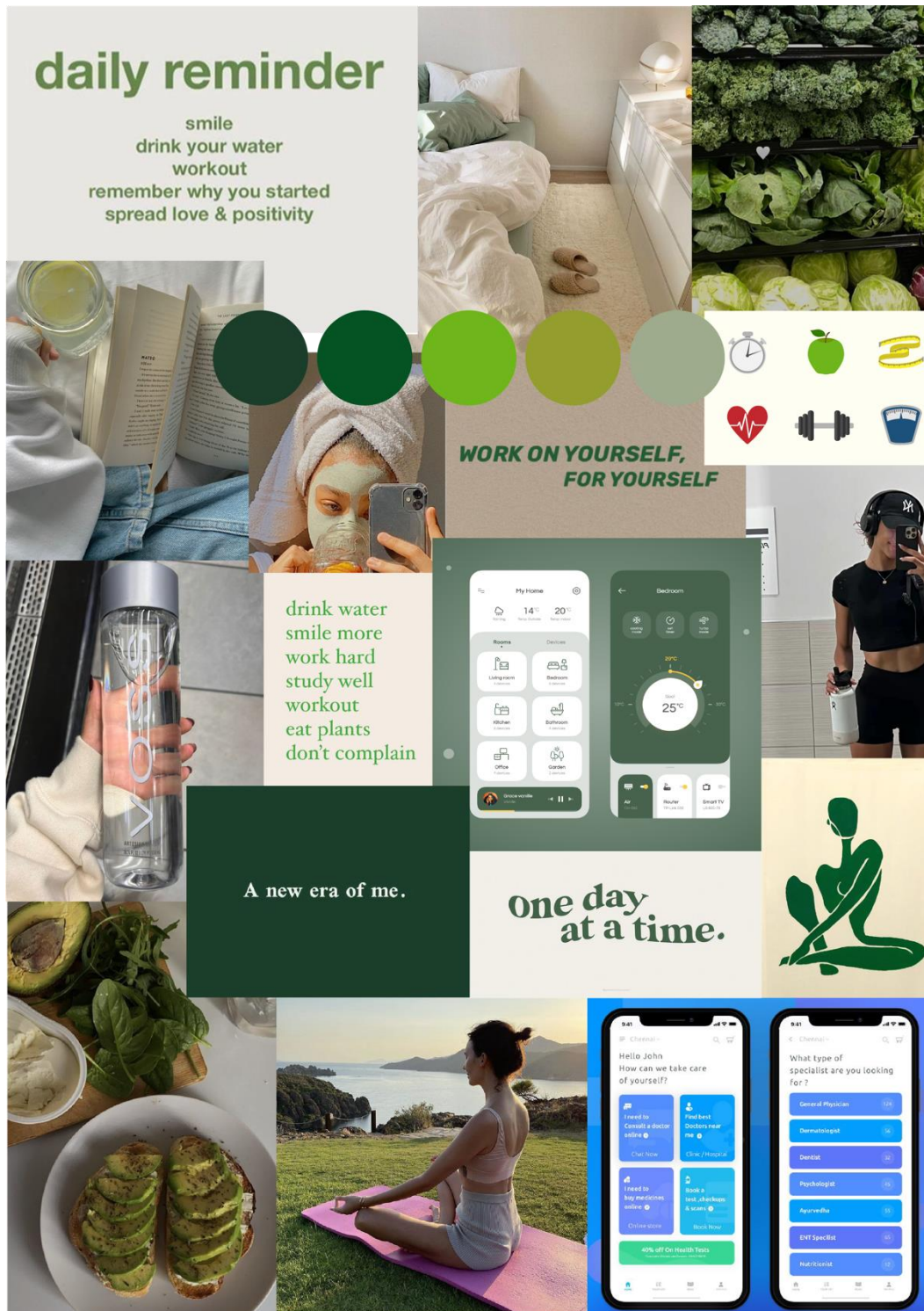


Figura 14 – Moodboard.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Fase creativa

Búsqueda de naming

- Sentire: Sentirse en latín

- Via: Camino en latín

- Sanus: Saludable en latín

- Metanoia: posee diversos significados como cambio de vida, transformación, cambio de mente y el viaje de cambiar la mente, el corazón, el yo o la forma de vida.

- Meta: Se utilizaría en abreviación de metanoia

- Sempiterno: Que durará para siempre, que habiendo tenido principio, no tendrá fin.

Elección: Meta – Se utilizará como abreviación de la palabra metanoia. La misma posee diversos significados como cambio de vida, transformación, cambio de mente y el viaje de cambiar la mente, el corazón, el yo o la forma de vida. A su vez, hace referencia a las metas que el usuario se propondrá para sus cambios de hábitos.

Paleta cromática:

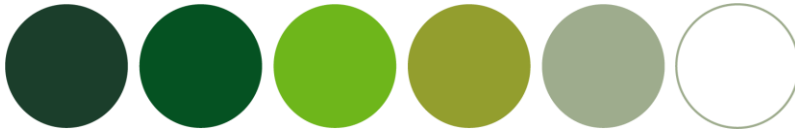


Figura 15 – Boceto de paleta cromática.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tipografías:

1.	Acumin Variable Concept - Medium ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz Acumin Variable Concept - Bold ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz	15 pt 13 pt 11 pt 9 pt 7 pt	Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta	<p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo</p>
2.	Barlow - Medium ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz Barlow - Bold ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz	15 pt 13 pt 11 pt 9 pt 7 pt	Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta	<p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo</p>
3.	Gotham - Medium ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz Gotham - Bold ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz	15 pt 13 pt 11 pt 9 pt 7 pt	Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta Estás a un paso de cumplir tu meta	<p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo</p>

Figura 16 – Búsqueda de tipografías.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Búsqueda de identidad:



Figura 17 – Búsqueda de identidad.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Boceto de interfaz:

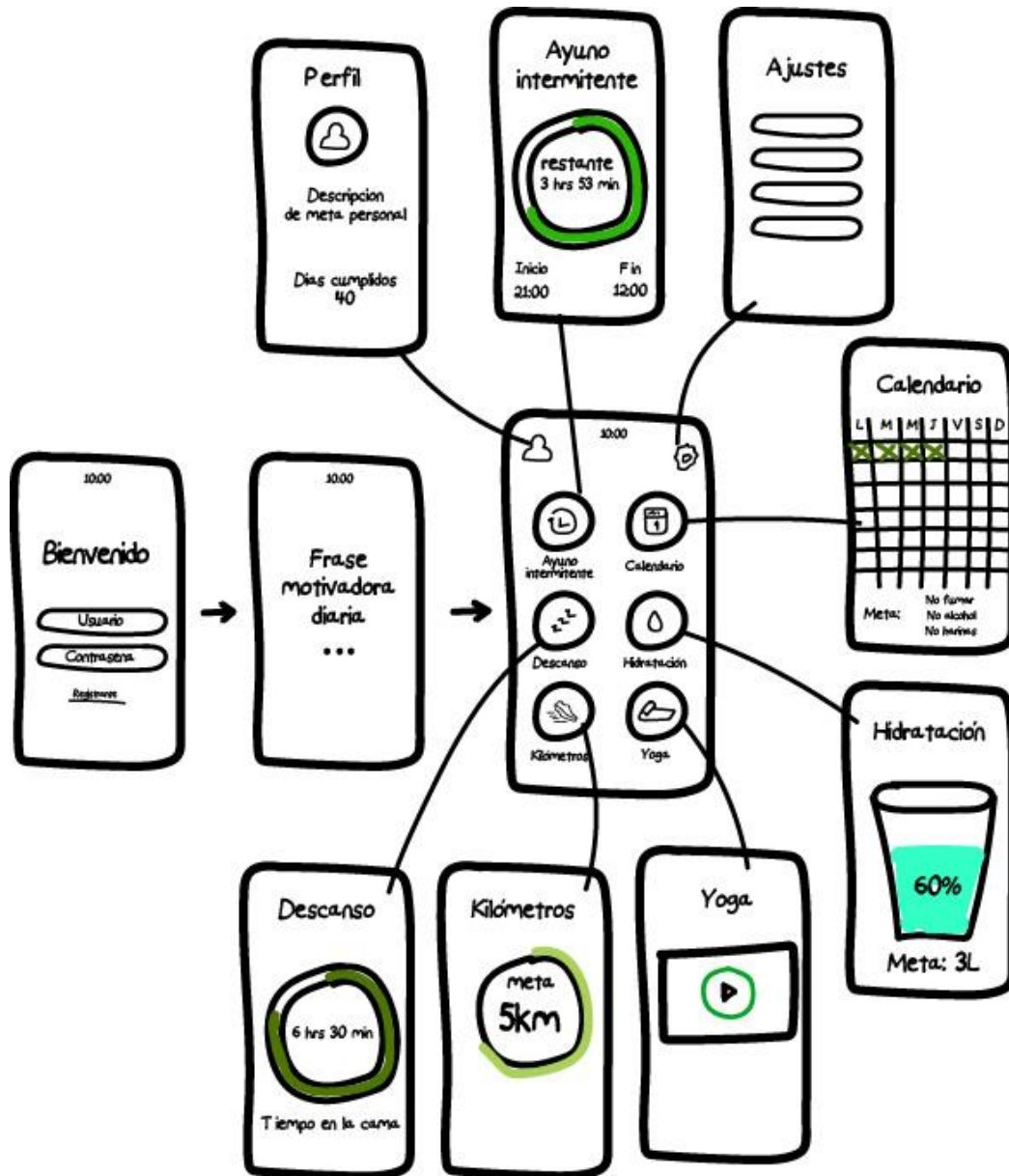


Figura 18 – Boceto de interfaz.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Mapa de navegación:

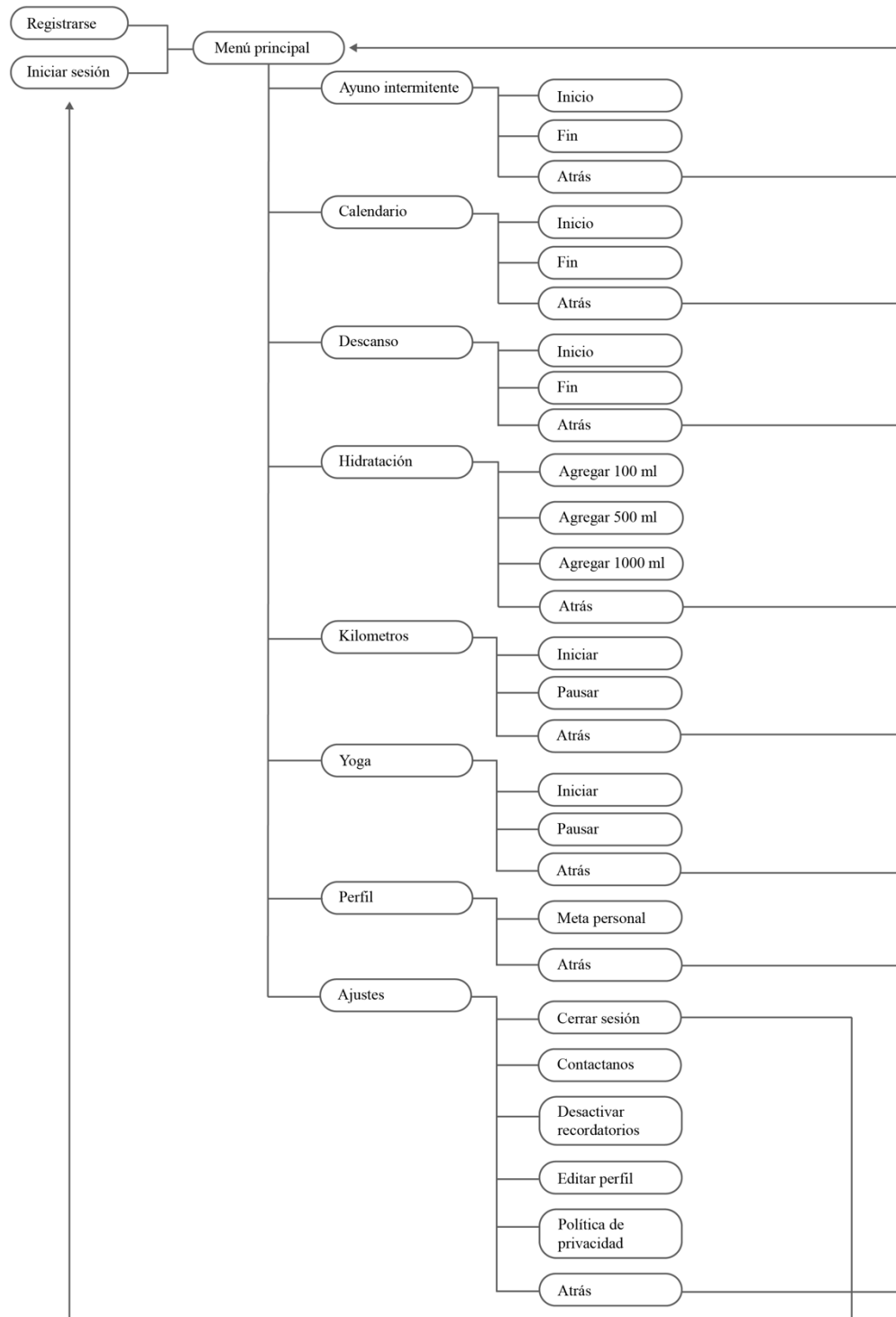


Figura 19 – Mapa de Navegación.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Construcción de íconos:

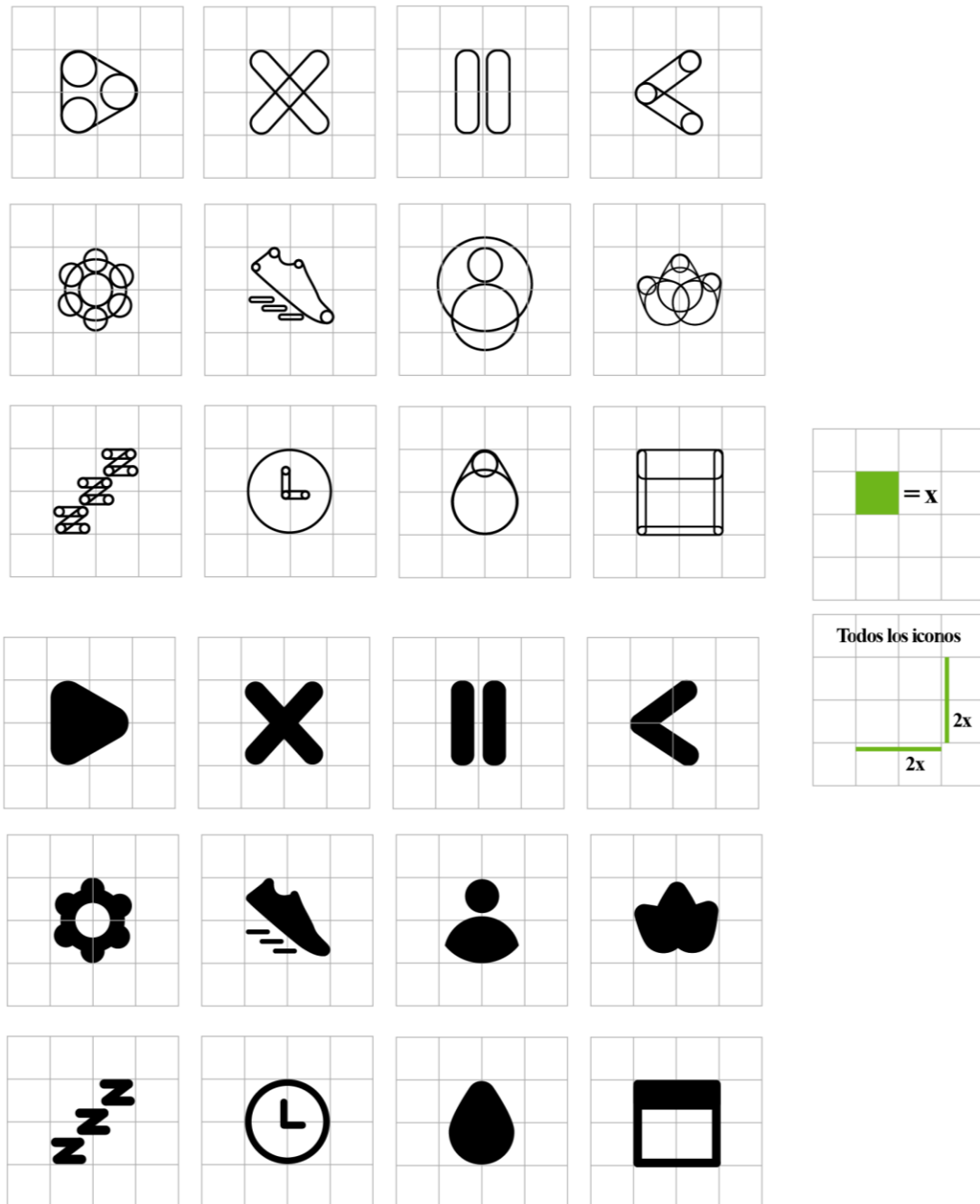


Figura 20 – Construcción de íconos.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Boceto de interfaz:

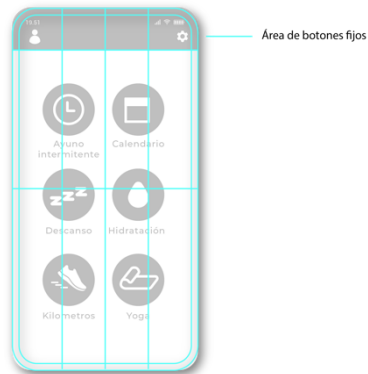


Figura 21 – Bocetos de interfaz.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Propuesta final de diseño: Definición técnica

Definición técnica

La aplicación móvil Meta fue creada debido a la falta de una herramienta que ayude y motive a las personas en el proceso de cambio de hábitos. La solución fue crear esta aplicación, que mediante elementos gráficos interactivos capta la atención de los usuarios y se incentivan a mejorar su bienestar. La aplicación contiene un diseño adaptado al usuario ya que todos los recursos gráficos utilizados fueron pensados con el fin de mejorar la usabilidad y brindar una experiencia de usuario positiva. Se elaboró una interfaz transparente permitiéndole al usuario concentrarse en sus tareas y minimizar su esfuerzo. Asimismo, se diseñó una identidad visual atractiva y contrastante para llamar la atención de las personas y motivarlas a cambiar sus hábitos.

Diseño de Identidad

Para comenzar, el nombre de la aplicación se eligió a partir de una búsqueda de naming haciendo referencia al cambio de hábitos o al camino en el cambio de rutina. Se optó por el nombre Meta, abreviación de “Metanoia”, cuya palabra posee diversos significados como cambio de vida, transformación, cambio de mente y el viaje de cambiar la mente, el corazón, el yo o la forma de vida. A su vez, hace referencia a las metas que

el usuario se propondrá para sus cambios de hábitos. Se definió este nombre ya que es una palabra corta, pregnante y representa a la temática de la aplicación móvil.

Por otro lado, para la creación del isotipo, se optó por la forma de un rectángulo con los vértices redondeados. Este fue utilizado cinco veces creando la forma de una letra M combinada con una marca de verificación, haciendo alusión a que los cambios de hábitos han sido realizados.

Por último, se definieron las proporciones del isotipo con el área de reserva. También se expuso como se vería el isotipo en un icono de lanzamiento.

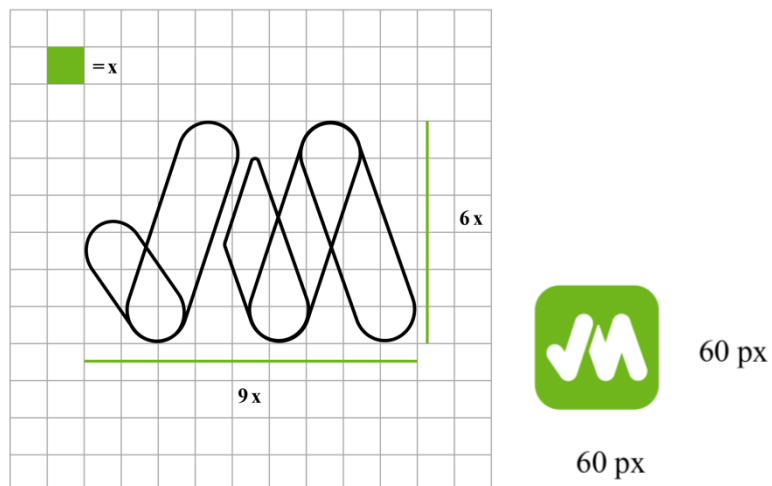


Figura 22 –Pauta modular.

Fuente: Elaboración propia (2022)

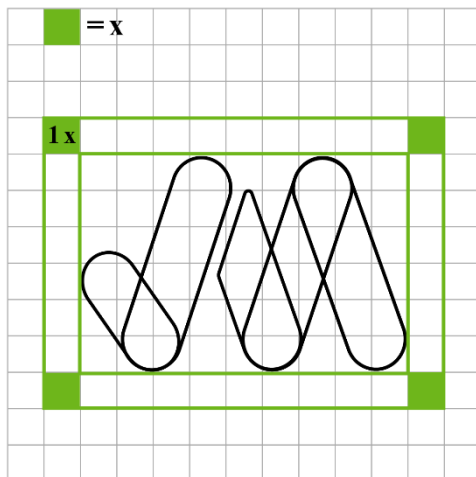


Figura 23 –Área de reserva.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Reducción mínima

La reducción mínima permitida para el isologo de Meta en pantallas es de 32 px de alto por 48 px de ancho. Si la colocación de este fuese menor de 32 px, no se distinguiría la separación de la marca de verificación con la letra M.



Figura 24 –Reducción mínima.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Tipografía

Para el desarrollo de la identidad visual de Meta, se utilizó la fuente tipográfica Gotham en las variables Bold y médium, ya que es una fuente sans serif, palo seco y abierta que le otorga a los textos claridad y legibilidad. Asimismo, es una tipografía limpia y redonda que no impide la lectura en dispositivos de baja resolución. El tamaño tipográfico varía depende del uso, ya sea para textos, subtítulos y títulos.



Trabajá en vos, para vos

Estás a un paso de cumplir tu meta

¡Vas por buen camino!

Se siente bien, ¿no?

Ejercicio de yoga del día

Figura 25 – Tipografía.

Fuente: Tobías Frere-Jones (2000).

Paleta cromática

Con respecto a la paleta cromática elegida, se optó por el uso del color verde y sus matices. El mencionado anteriormente, es un color que hace alusión a la salud y al bienestar que es lo que se quiere transmitir a través de la app. A lo largo de toda la interfaz, se utilizó un solo tono de verde y blanco generando un fuerte contraste promoviendo captar la atención y una clara legibilidad. Para distinguir las seis diferentes

temáticas de la App, se emplearon distintos tonos de verde, identificando cada categoría con uno de ellos.



Figura 26 – Paleta cromática.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Iconografía

Para este proyecto, se creó un sistema de signos identitarios simples y de formas orgánicas para aligerar los elementos de la interfaz. Los signos fueron creados a través de círculos y rectángulos redondeados en sus vértices (identitarios de la app), ya que el isotipo de meta está construido en base ellos. Es decir, el isotipo y los iconos de la app están compuestos por las mismas formas. Se evitaron detalles ya que podrían perderse al reducir el icono a su tamaño mínimo y cansar la vista de los usuarios. Por otro lado, los iconos interiores son representativos a las acciones que acompañan. Se diseñaron dos tipos de iconos, los de referencia para representar a las distintas categorías de hábitos saludables de la aplicación móvil, y los iconos representativos de acciones como por ejemplo pausa, play, cruz y retroceder.

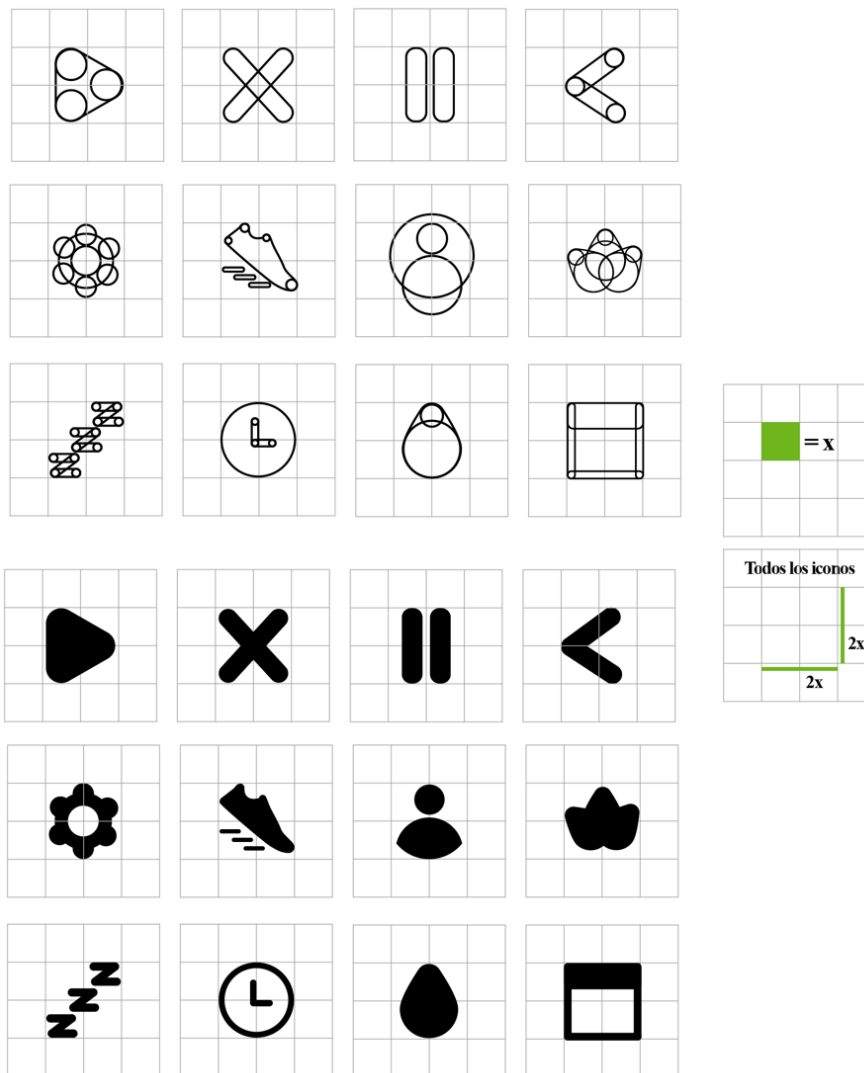


Figura 27 – Iconos.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Mapa de Navegación

Se realizó un mapa de navegación para organizar, estructurar y jerarquizar el contenido de la aplicación móvil. Se determinaron los contenidos de cada pantalla, logrando un recorrido simple e intuitivo para minimizar el esfuerzo de los usuarios, logrando que estos encuentren lo que buscan en el menor tiempo posible.

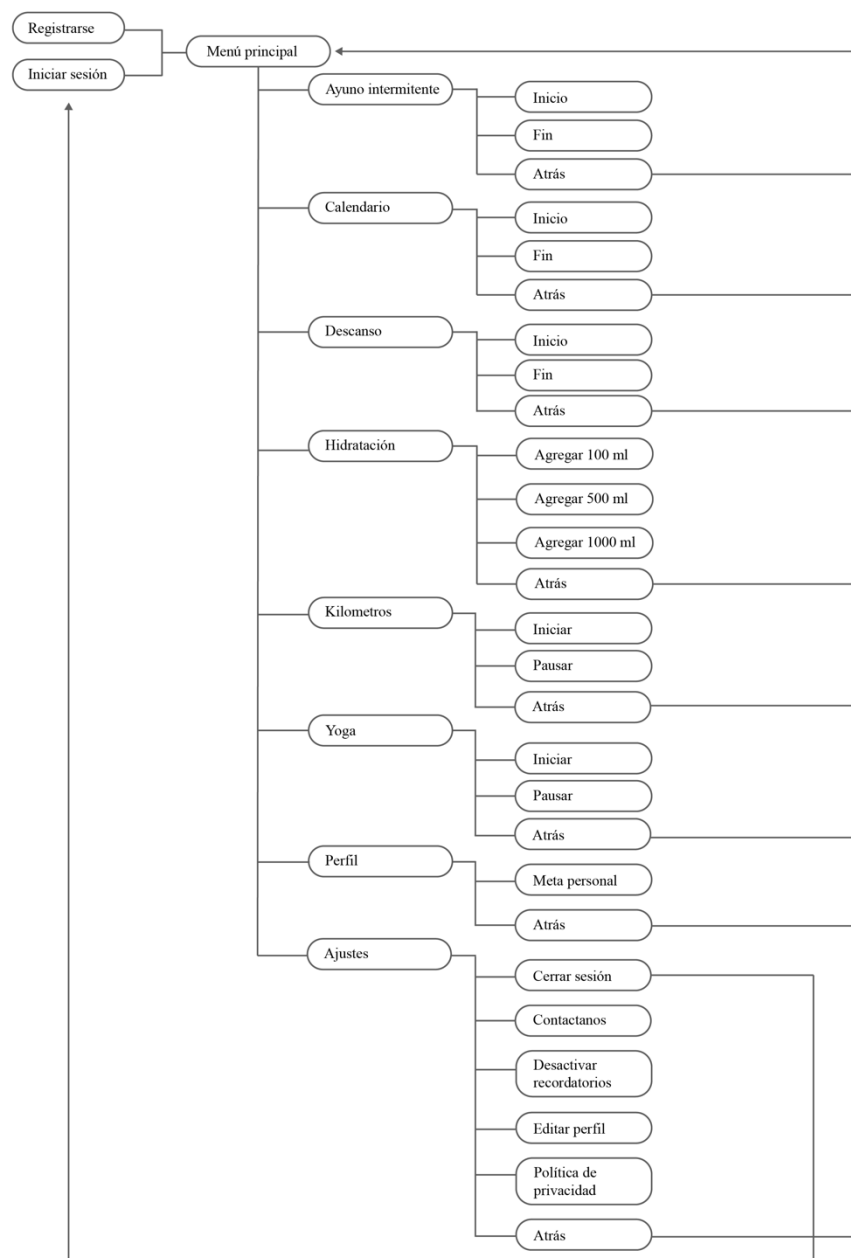


Figura 28 – Mapa de navegación.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Retícula

Se utilizó una sola retícula básica para todas las pantallas. Se construyó en base a alinear y centrar los distintos elementos gráficos de las pantallas. Esta misma tiene una medida de 400 px de alto y 205 px de ancho, diseñada de acuerdo al sistema operativo IOS.

En la parte superior de dicha retícula se ubicaron los botones de ajustes, retroceder y perfil. Por otro lado, los demás botones fueron ubicados de la mitad de la retícula para abajo.

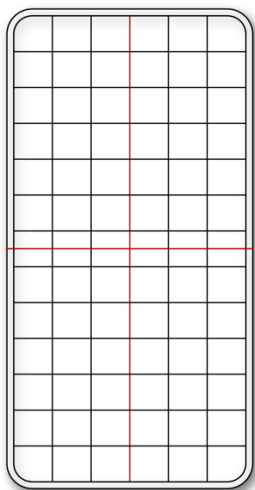
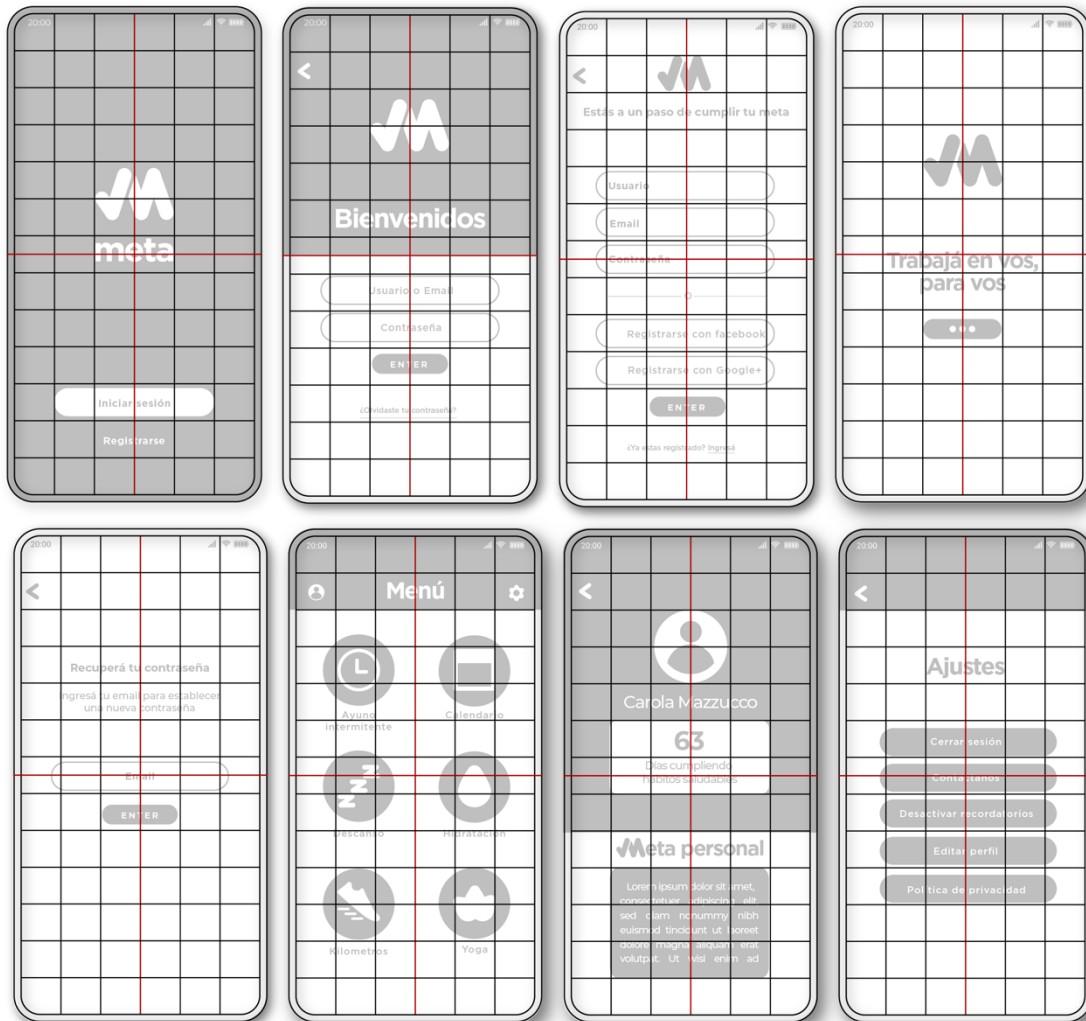


Figura 29 – Retícula.

Fuente: Elaboración propia (2022)



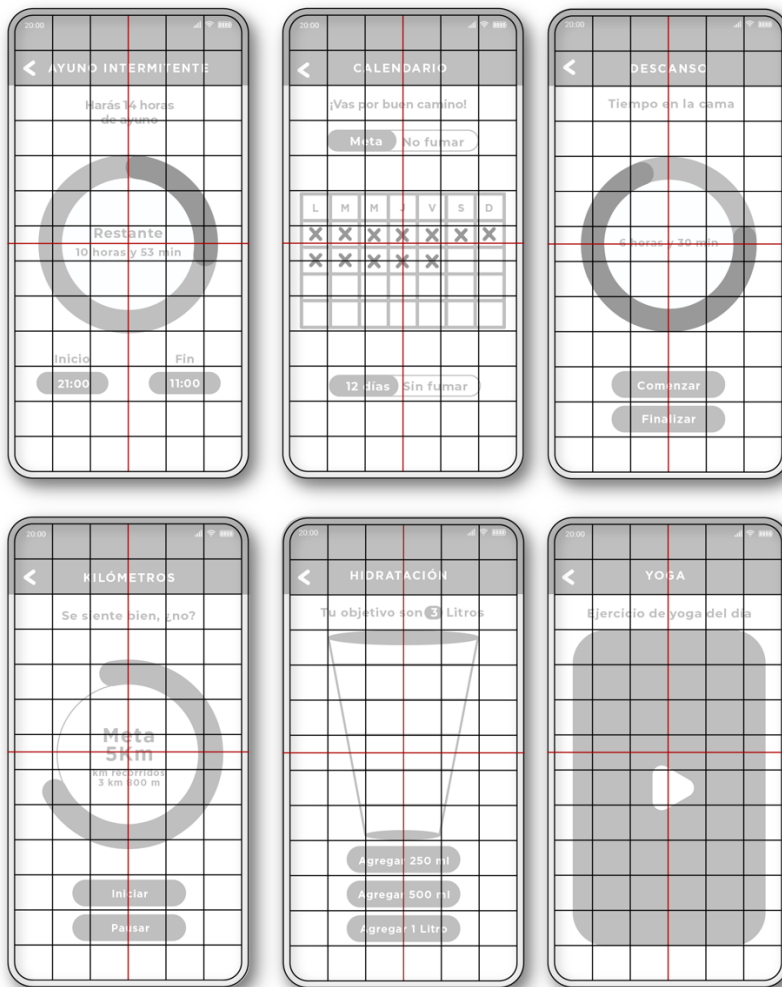


Figura 30 – Retícula en diseño.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Botones

Los botones están colocados de manera que tienen una relación coherente con el producto para que el usuario pueda distinguir fácilmente que es un botón de interacción y que acciones se logran presionándolo. Se diseñó el botón en estado normal y presionado, marcando una diferencia con colores entre el botón activo e inactivo. Los nombrados anteriormente, están representados de dos maneras distintas. Los botones de las

categorías, están graficados con un círculo y los demás botones como iniciar sesión, comenzar, ingresar, cerrar sesión, editar perfil, etc están representados con un rectángulo de vértices redondos.

Botones inactivos



Botones activos



Figura 31 – Botones.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Diseño de Interfaz / pantallas

Pantalla de inicio de sesión

Al ingresar a la aplicación móvil, lo primero que se visualiza es el isologo de la aplicación y su nombre. El isologo se encuentra en el centro de la pantalla captando la atención y generando un fuerte contraste sobre el color verde. Tiene un gran tamaño para que el usuario cuando ingrese, sea lo primero que vea, generando una imagen pregnante.

A continuación, se puede ver como sería el recorrido de iniciar sesión y recuperar la contraseña.

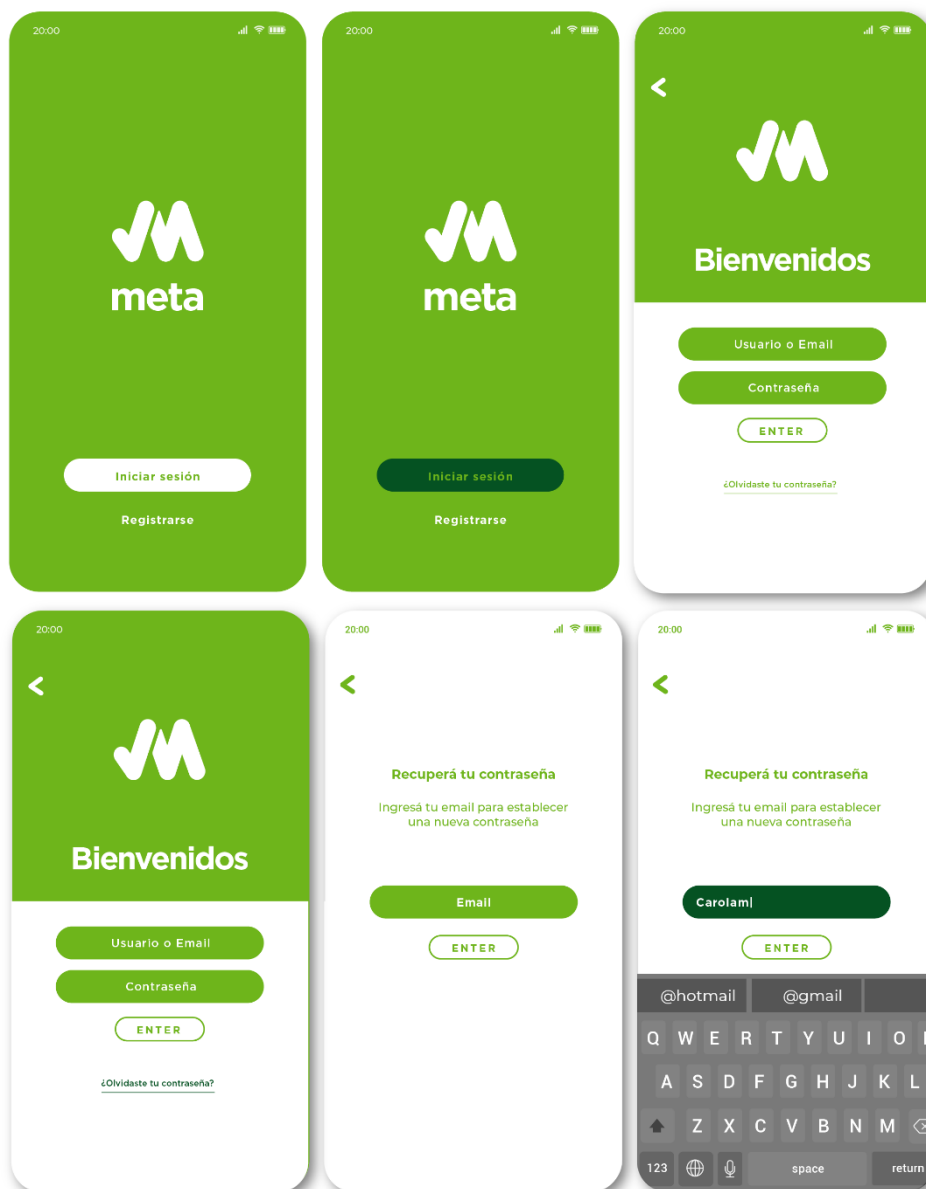


Figura 32 – Pantalla de inicio de sesión.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de registro

Como segunda opción se encuentra el botón de registro. Al presionar este mismo, aparecerá la pantalla de ingreso de datos necesarios para el registro de usuario. Luego de completar todos los campos, al cargarse los datos, aparecerá un slash que contiene una frase motivadora para iniciar el proceso de cambio de hábitos.



Figura 33 – Pantalla de registro.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla Menú

Una vez ingresados los datos de inicio de sesión, la pantalla de aterrizaje es el menú. Se pueden ver las seis categorías que ayudan a llevar una vida saludable, como una herramienta para el ayuno intermitente, un calendario, un reloj de sueño, registrador de hidratación, contador de kilómetros y ejercicios de yoga. En esta pantalla, se pueden encontrar los botones de categorías con el 50% de opacidad en el caso de que las actividades no se hayan realizado. A medida que se vayan efectuando las actividades, figurarán con sus colores puros.

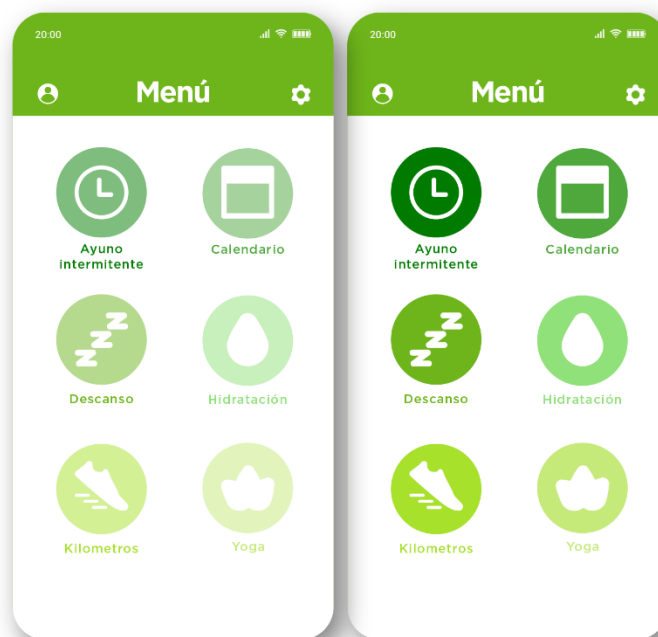


Figura 34 – Pantalla Menú.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla Perfil de usuario

Al tratarse de una aplicación personalizada, esta contiene una sección de perfil de usuario en la cual cada uno de ellos deberán ingresar una meta personal. Esta consiste en la razón por la cual se han descargado la aplicación. También se puede ir visualizando la cantidad de días cumpliendo hábitos saludables, generando motivación y entusiasmo en el usuario. Al no cumplir con las seis actividades propuestas una vez o si se saltea un día, el contador volverá a empezar desde cero.

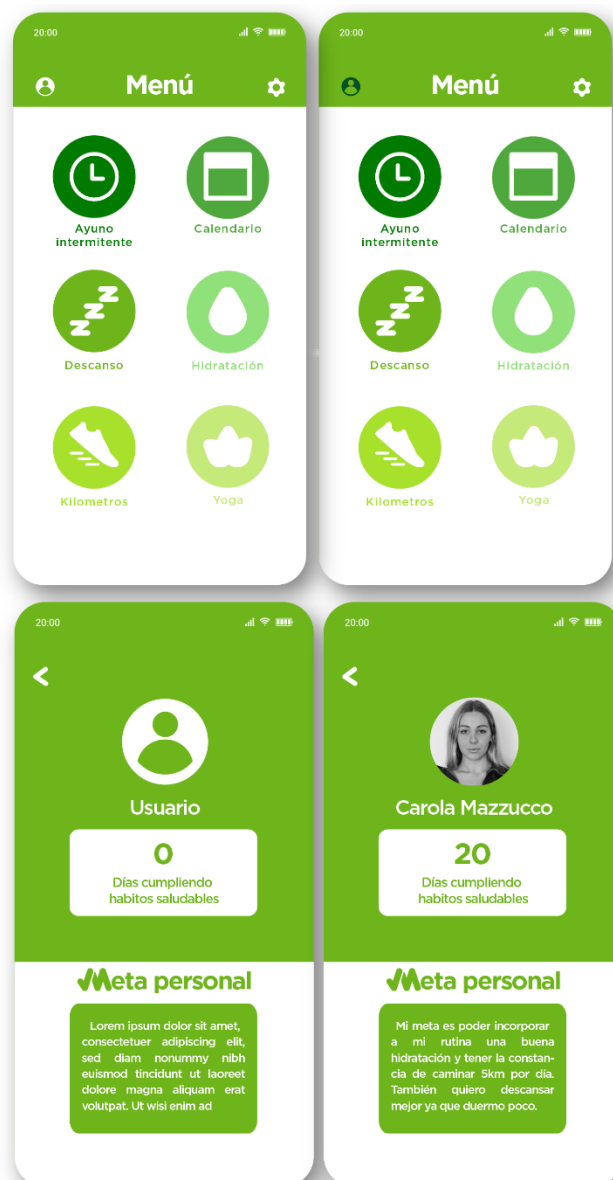


Figura 35 – Pantalla perfil de usuario.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla Ajustes

Como toda aplicación móvil, se necesita de la herramienta ajustes donde se manejan las ediciones del perfil, el cerrado de sesión, las notificaciones y se pueden leer las políticas de privacidad de dicha app.

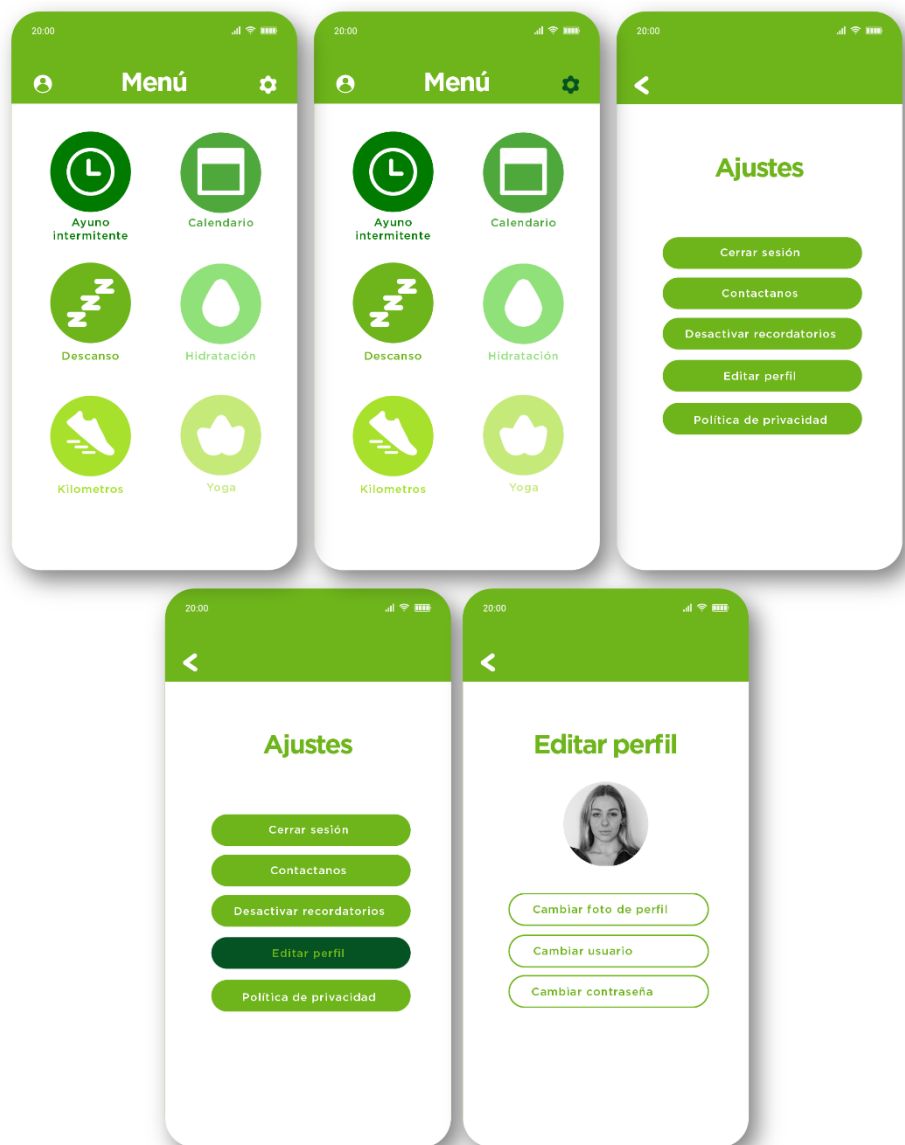


Figura 36 – Pantalla de ajustes.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de Ayuno intermitente

La pantalla de ayuno intermitente permite ver toda la información de la categoría en una sola pantalla. Esta cuenta con un reloj que va decreciendo según el inicio y el fin de hora que ingrese el usuario. Este mismo, puede decidir cuantas horas de ayuno desea hacer en el día.



Figura 37 – Pantalla de ayuno intermitente.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de Calendario

La pantalla de calendario, al igual que las otras, permite ver toda la información de la categoría en una sola pantalla. Esta es la única sección en la que el usuario elige que es lo que quiere ir tachando día a día. Por ejemplo, dejar de fumar, no comer harinas, tomar una pastilla, etc.

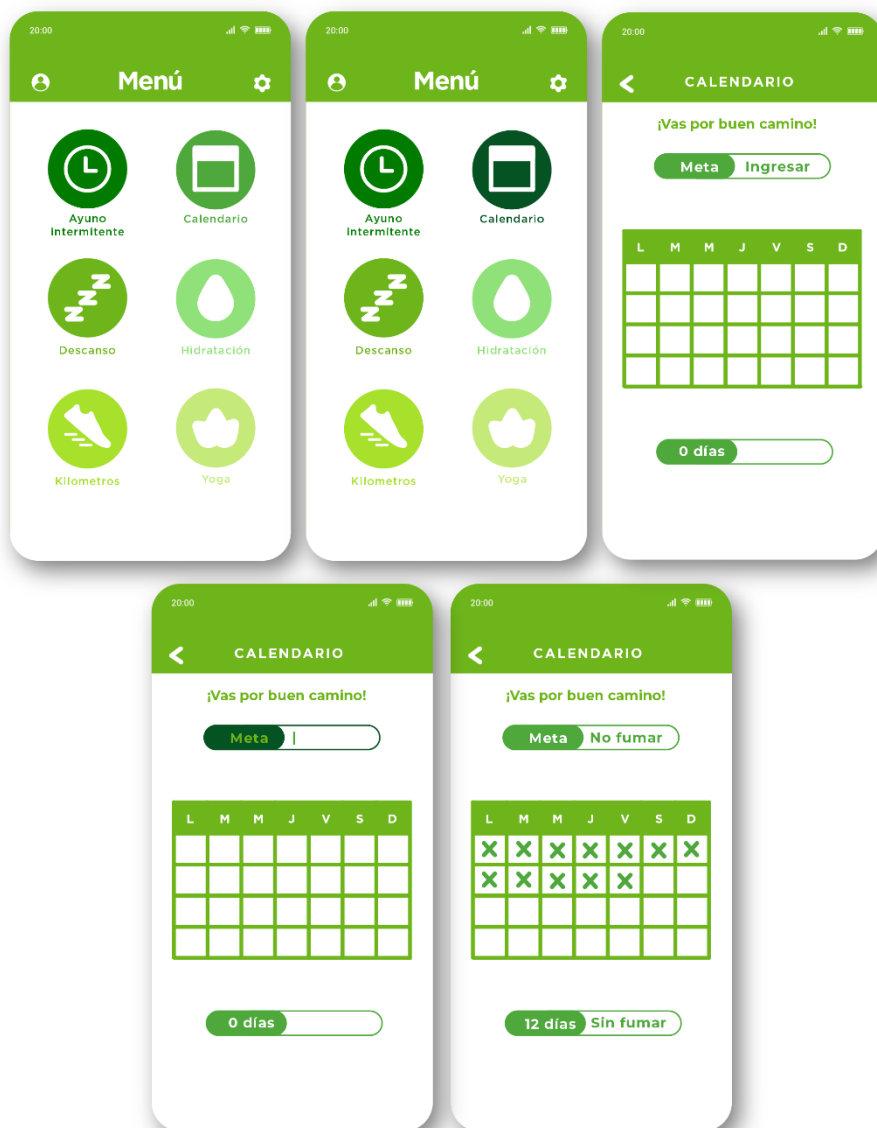


Figura 38 – Pantalla de calendario.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de Descanso

Esta pantalla cuenta con la posibilidad de controlar las horas de descanso del usuario. Cuando se acuesta a dormir, debe indicar cuantas horas de descanso necesita y luego debe apretar el botón de comenzar. Al cumplirse las horas ingresadas, sonará una alarma indicando que ya no hay más tiempo de descanso. Si se interrumpe el descanso antes del horario indicado, se finaliza la actividad y no se marcará como cumplida ese día.



Figura 39 – Pantalla de descanso.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de Hidratación

La finalidad de esta sección es que el usuario se mantenga hidratado y recuerde tomar agua. Se podrá ir agregando según la medida de un vaso 250ml, una botella 500ml o litro en el caso de hacer el registro de la incorporación de agua todo junto. Una vez completo el objetivo, el vaso quedará lleno y la actividad como realizada.



Figura 40 – Pantalla de hidratación.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de Kilómetros

En esta pantalla se encuentra el contador de kilómetros. El usuario debe ingresar la cantidad de kilómetros diarios a caminar / correr que tiene como objetivo. Al salir a marcar los kilómetros, se debe presionar el botón iniciar para que el contador empiece a contar. Se puede ir viendo cuántos kilómetros se llevan recorridos durante el camino.

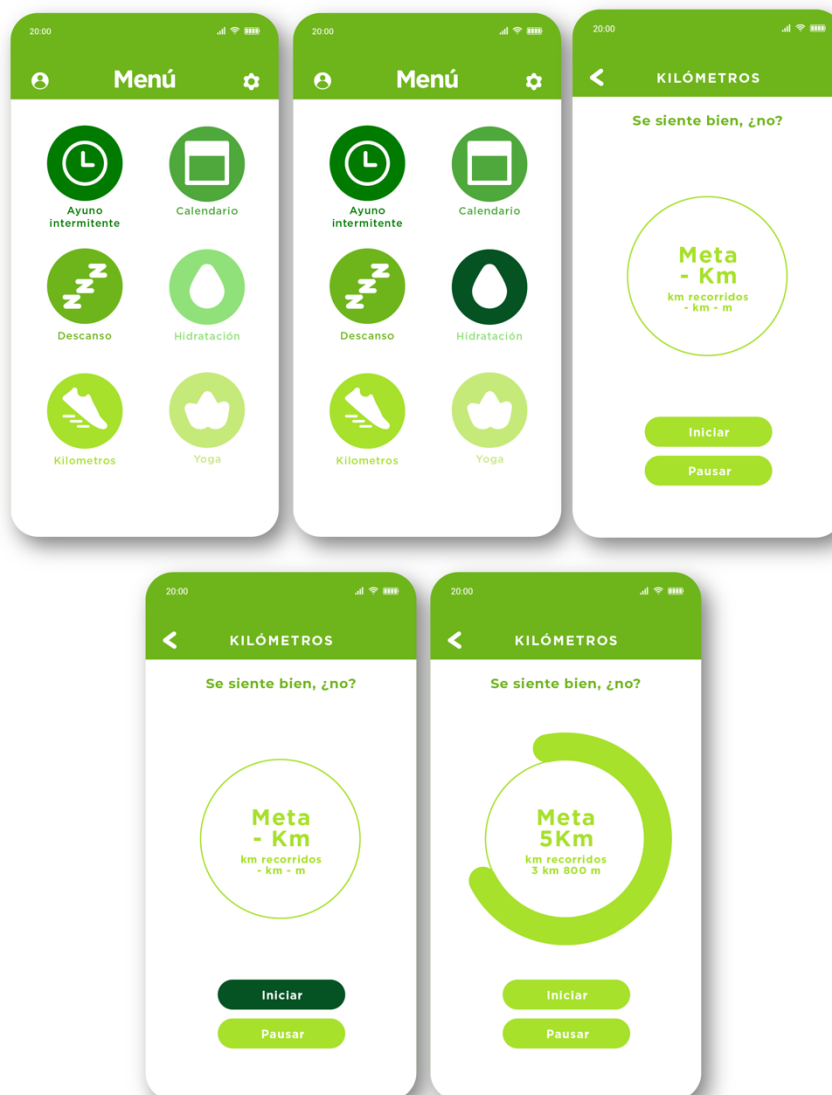


Figura 41 – Pantalla de kilómetros.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Pantalla de Yoga

Por último, se encuentra la pantalla de yoga. Esta, contiene videos de yoga diarios de 10 minutos, que se pueden pausar pero si no son visualizados los 10 minutos completos, la tarea no se mancara como efectuada. Al presionar “play” en el video, este se rotará automáticamente para obtener una pantalla horizontal y completa.

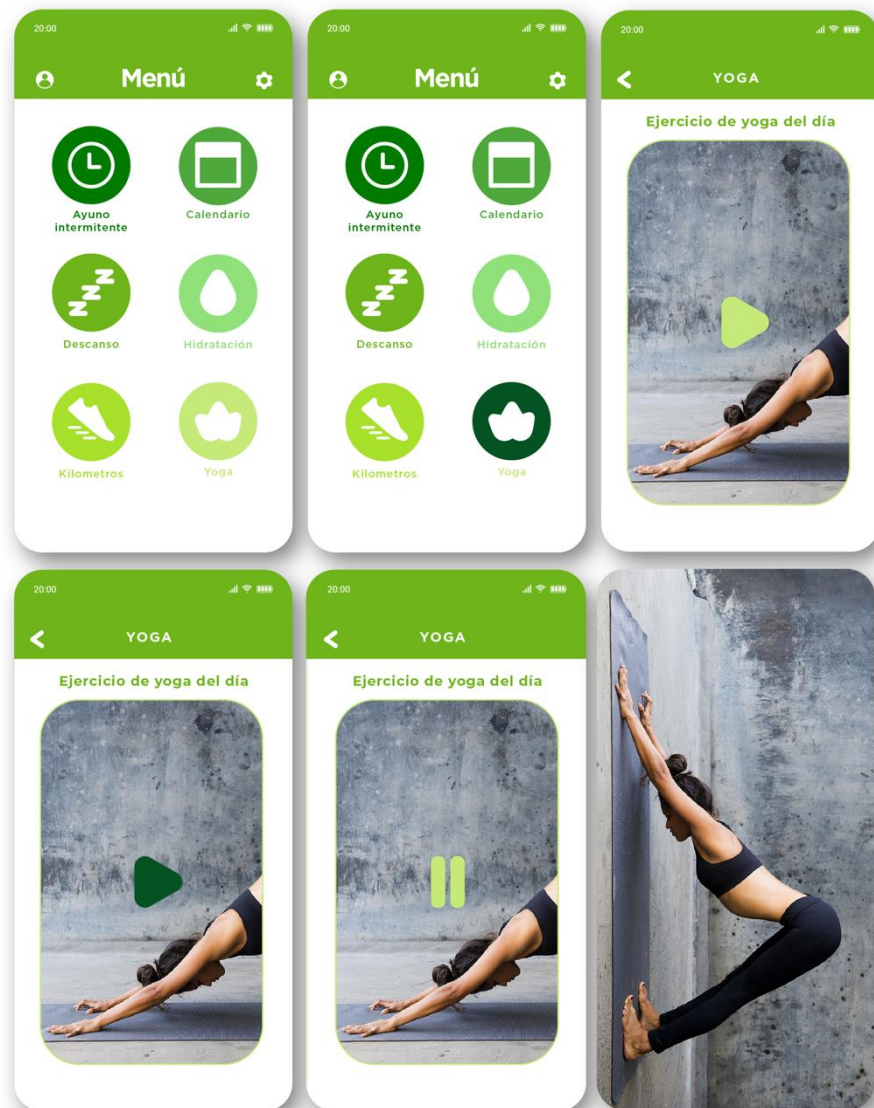


Figura 42 – Pantalla de yoga.

Fuente: Elaboración propia (2022)

Maqueta/Prototipo



Figura 43 –Prototipo pantalla de inicio de sesión.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 44 –Prototipo pantalla de registrarse.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 45 –Prototipo pantalla menú.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 46 –Prototipo pantalla de ayuno intermitente.

Fuente: Elaboración propia (2022).

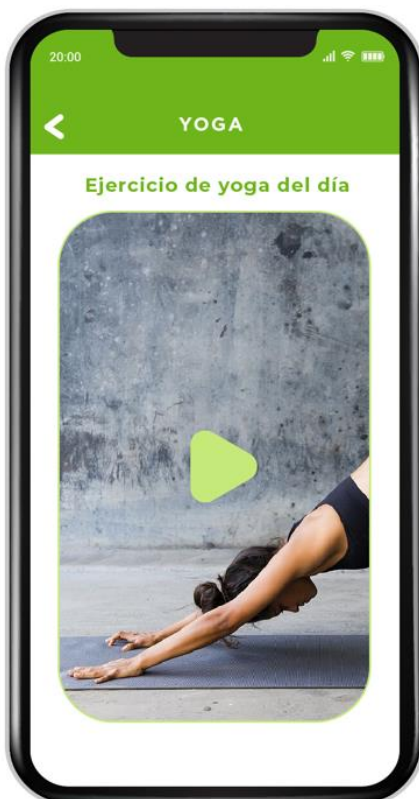


Figura 47 –Prototipo pantalla de yoga.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 48 –Prototipo pantalla de calendario.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 49 –Prototipo pantalla de bienvenida.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 50 –Prototipo pantalla de kilómetros.

Fuente: Elaboración propia (2022).

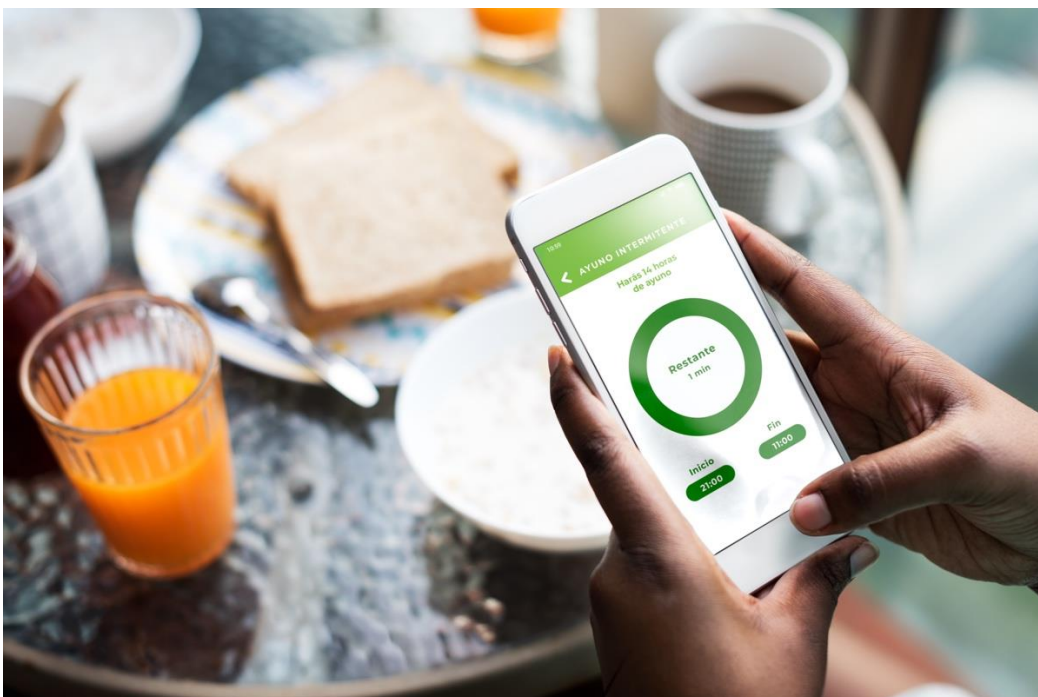


Figura 51 –Prototipo pantalla de ayuno intermitente.

Fuente: Elaboración propia (2022).



Figura 52 –Prototipo pantalla de descanso.

Fuente: Elaboración propia (2022).

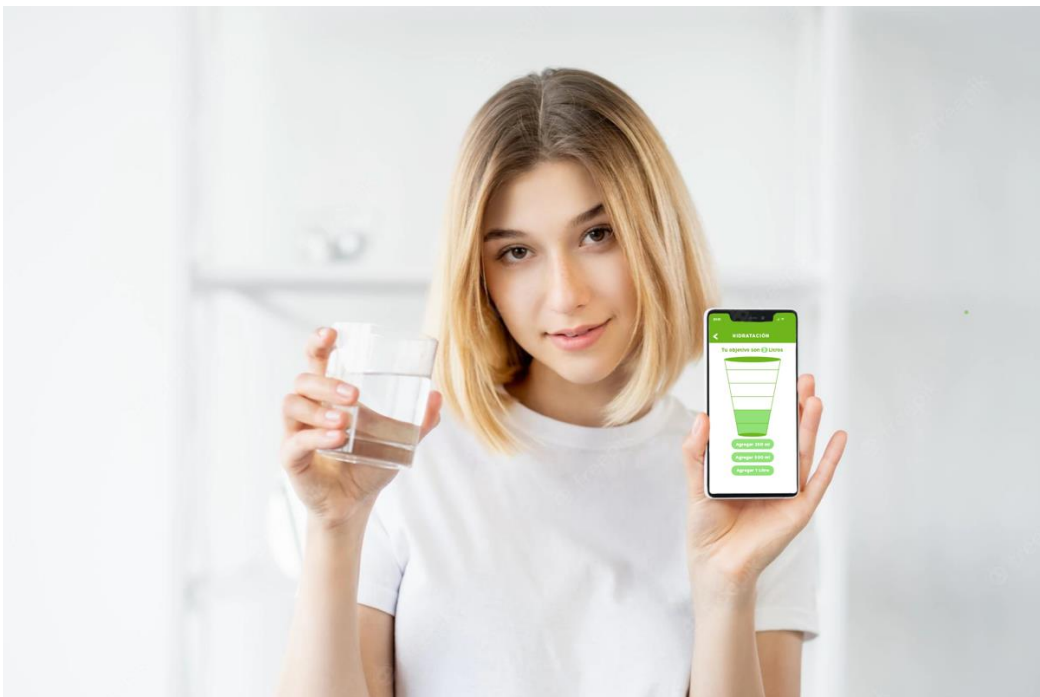


Figura 53 –Prototipo pantalla de hidratación.

Fuente: Elaboración propia (2022).

Análisis de costos

A continuación, se calcularán los costos del proyecto para que se le pueda asignar un valor de venta a la aplicación móvil. Para comenzar, se cuantificará el valor de la hora de trabajo del diseñador de la interfaz gráfica de la aplicación, utilizando como referencia los costos fijos y variables de un diseñador freelance que vive en un departamento de una sola persona en Córdoba, Argentina, al realizar el proyecto. Se multiplicará el valor de la hora de trabajo del diseñador por cuatrocientos veinte horas (seis horas semanales por catorce semanas) cantidad total de trabajo como figura el cronograma. Por último, se sumará el costo de los recursos claves, el cual incluye el costo de programación, la publicación de dicha aplicación en tiendas de App Store y Google Play Store, y los costos del diseñador freelance. Dando como resultado el costo final del proyecto.

Tabla 1 – Costos fijos y variables

Costos fijos		Costos variables	
Alquiler	\$75.000	Agua	\$2.200
Celular	\$1.200	Gas	\$3.600
Expensas	\$6.000	Imprevistos	\$8.000
Internet	\$5.500	Insumos	\$5.000
Municipalidad	\$1.700	Luz	\$3.500
Obra social	\$10.000	Transporte	\$10.000
Software Adobe	\$1.348		
Rentas	\$2.300		
Total:	\$103.048	Total:	\$32.300

Total Mensual:	\$135.348
Total Semanal:	\$33.837
Horas Laborables Semanales (6 hs/día):	30 hs.
Valor por hora diseñador freelance:	\$1.127,9

Cantidad de días laborables: 70

Cantidad de horas: 420

Tabla 2 – Recursos claves.

Recursos claves	
Programador	\$198.000 mes/ \$693.000 14 semanas
App store	\$15.700
Google Play Store	\$4.100
Total:	\$712.800

Tabla 3 – Costo final del proyecto.

Costo final del proyecto	
Diseñador freelance	\$473.718
Recursos claves	\$712.800
Total:	\$1.186.518

Tabla 4 – Valor del producto.

Costo total del proyecto	\$1.186.518
--------------------------	-------------

Rentabilidad esperada (40%)	\$474.607,2
Valor del producto	\$1.661.125,2

Conclusiones

Hoy en día, un gran porcentaje de las muertes mundiales son evitables si se adopta un estilo de vida saludable. No obstante, romper con la rutina y crear nuevos hábitos puede significar una tarea compleja. Por dicho motivo, se volvió necesario crear un producto novedoso y atractivo, con el propósito de generar un efecto positivo a largo plazo, y así lograr motivar a los usuarios en el proceso engorroso de cambio de hábitos. Para poder lograrlo, se investigó y certificó que en las aplicaciones ya existentes sobre hábitos saludables, la realización de las acciones propuestas como objetivo se verificaban de manera manual, sin tener la obligación de demostrar que se haya efectuado la actividad del día.

En este sentido, mediante una investigación, se seleccionó una serie de hábitos saludables que se deben incorporar a la rutina para mejorar el bienestar físico y mental de las personas. En otras palabras, el objetivo radicaba en encontrar una solución que pueda incentivar a los usuarios a incorporar hábitos saludables a su rutina y brindar la motivación suficiente para que puedan sostenerlos en el tiempo, con el objetivo gráfico de destacarse sobre otras aplicaciones gracias a una identidad visual atractiva y limpia, enfocándose en el contenido de la aplicación y despojándose de elementos innecesarios.

A su vez, gracias a la arquitectura de la información establecida en la aplicación móvil y la organización de los elementos de navegación pensados desde la experiencia

de usuario, se logró una navegabilidad simple y eficiente, minimizando el esfuerzo de los usuarios al utilizar la aplicación móvil y logrando que estos encuentren lo que buscan en el menor tiempo posible. También, se estableció una interfaz transparente permitiéndole al usuario concentrarse en sus tareas.

Por último, para el desarrollo de la aplicación móvil se diseñó un concepto gráfico que se destaque de otras aplicaciones. A su vez, se logró una consistencia gracias a la elección de la paleta cromática, la fuente tipográfica y los elementos de diseño que componen la interfaz, para que los usuarios puedan identificarla fácilmente como una herramienta para la obtención de hábitos saludables.

Esta propuesta de diseño para ayudar a las personas a mejorar su bienestar, sirve como un aporte al campo del diseño de las aplicaciones móviles orientadas a la salud. Es importante destacar que a la hora de diseñar para el campo de la salud se recomienda hacer una profunda investigación acompañada de médicos y especialistas, ya que aconsejar en dicho ámbito sin tener conocimientos al respecto, perjudicaría a los usuarios.

Referencias

Andreu, G (25 Octubre 2021) *Siete hábitos saludables que la OMS recomienda que incorpores a tu vida*. Vitónica. Recuperado de: <https://www.vitonica.com/wellness/siete-habitos-saludables-que-oms-recomienda-que-incorpores-a-tu-vida>

BBVA (20 de Diciembre 2019) Botones dentro de las aplicaciones: consejos para desarrolladores ‘front-end’ . Recuperado de: <https://www.bbvaapimarket.com/es/mundo-api/botones-dentro-de-las-aplicaciones-consejos-para-desarrolladores-front-end/>

Cerón Souza, C. (Diciembre 2012) *Universidad y Salud*, 14(2), 115. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012471072012000200001

Costa J. (2003). *Diseñar para los Ojos*. (2da Ed.) Bolivia. Grupo Editorial Design

Cuello, J y Vittone, J (Junio de 2013) *Diseñando apps para móviles*. Edición Catalina Duque Giraldo

Cueva J. M, (sin fecha) Usabilidad en la Web. Recuperado de: https://www.academia.edu/9193022/Usabilidad_en_la_Web_USABILIDAD_EN_LA_WEB

Duarte-Hueros, A., & Delgado-Morales, C. (2022). Aplicaciones móviles de calidad que promueven hábitos saludables en menores: Panorama actual en España. EDMETIC, 11(1), art.1. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13832>

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

Frascara, J. (2006). El diseño de comunicación. Ediciones Infinito

Fraser, Tom y Banks, Adam. (2005). *Color: La guía más completa.* EVERGREEN. España.

García Gil, K (9 de Abril del 2022). Vida saludable: nuevos hábitos para la salud post pandemia. BBVA. Recuperado de <https://www.bbva.ch/noticia/vida-saludable-nuevos-habitos-para-la-salud-post-pandemia/>

González Ruiz, G. (1998). *Estudio de diseño.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Emecé Editores

Gondomar y Mor (Septiembre 2021). Cuaderno de Diseño centrado en las personas. Recuperado de: <http://quadern-dcp.recursos.uoc.edu/es/5-processos-i-metodes-de-disseny-6/>

Habitos de Vida. Recuperado de http://www.navarra.es/home_es/Temas/Portal+de+la+Salud/Ciudadania/Mi+enfermedad/Depresion/Afrontar+la+depresion/habitos+de+vida/#:~:text=Llamamos%20h%C3%A1bitos%20saludables%20a%20todas,factores%20protectores%20para%20el%20bienestar.

Hassan, Y & Fernández, F & Iazza, G. *Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información* [en línea]. "Hipertext.net", núm. 2, 2004. <http://www.hipertext.net>

Lomborizio M.J (29 de Noviembre de 2017) Estudio sobre hábitos saludables en la Argentina. *IntraMed*. Recuperado de: <https://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenido=91790>

Mazali, H. (9 de Diciembre 2019) ¿Qué es un icono y cuáles son sus diferencias con los pictogramas?. Domestika. Recuperado de: <https://www.domestika.org/es/blog/2492-que-es-un-icono-y-cuales-son-sus-diferencias-con-los-pictogramas>

Montero, Y (2015) *Experiencia de Usuario: Principios y métodos*. Recuperado de: <https://yusef.es/blog/wp-content/uploads/2015/02/Iconos.pdf>

Munari, B. 1. (2010). *Como nacen los objetos?* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Prats, J (19 de Enero del 2015). El estilo de vida ‘no saludable’ causa 16 millones de muertes al año. *El país*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2015/01/16/ciencia/1421435312_637657.html

Puetate, G y Ibarra J. L. *Aplicaciones Móviles Híbridas*. [Fotografía] Recuperado de: <https://www.pucesi.edu.ec/webs2/wp-content/uploads/2021/02/Aplicaciones-Móviles-H%C3%ADbridas-2020.pdf>

Pursell, S (28 de Junio 2022). Diseño centrado en el usuario: qué es, etapas y ejemplos. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/disenio-centrado-usuario>

Reichenbach, C (23 de Septiembre, 2022) Comunicación personal

Rodríguez, V (19 de Septiembre , 2007). Tipografía. Coerulea Recuperado de: <https://coerulea.wordpress.com/2007/09/19/11/>

San Mauro, Martín, Ismael, González Fernández, Miguel, & Collado Yurrita, Luis. (2014). Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables: análisis y consecuencia de una tendencia a la alza. *Nutrición Hospitalaria*, 30(1), 15-24. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7398>

SoftCorp. (2018). Definición y cómo funcionan las aplicaciones móviles. Recuperado de: <https://servisoftcorp.com/definicion-y-como-funcionan-las-aplicaciones-moviles/>