



FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

Escuela de Diseño Gráfico

El diseño gráfico multimedia como apoyo en la vida cotidiana de
personas con Trastorno de déficit de atención e hiperactividad,
TDAH

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:
Licenciado en Diseño Gráfico



Autor: Marco Ismael
Matute Gomescoello

Directora: Anna Maria
Tripaldi Proaño

Cuenca, Ecuador
2024

Autor

Ismael Matute Gomescoello

Directora

Anna Tripaldi Proaño

Imágenes e ilustraciones

Propiedad del autor excepto aquellas que tienen su respectiva cita

Diseño y diagramación

Ismael Matute Gomescoello

Cuenca - Ecuador

2024



DEDICATORIA

Dedico este trabajo con todo mi corazón a las personas que han sido mis pilares a lo largo de mi vida y mi educación. A mis padres, Carlos y Danina, por su amor, apoyo y sacrificio incansables. Ustedes me han enseñado el verdadero significado de la perseverancia y la dedicación. Gracias por creer en mí y por ser mi fuente constante de inspiración y fortaleza.

A mis abuelitos Gladys y Jaime, quienes ya no están físicamente conmigo, pero cuyo amor y sabiduría continúan guiándome. Mamita Gladys, tu ternura y tus palabras siempre estarán en mi corazón. Papito Jaime, tu fortaleza y tus enseñanzas son el faro que ilumina mi camino. Sé que desde donde estén, están orgullosos de mí, y eso me llena de consuelo y motivación.

A mis sobrinos Dannita y Carlitos, mis queridos tesoros y mis más grandes alegrías. Ser su tío preferido es un honor y una bendición. Su amor y entusiasmo me llenan de esperanza y me recuerdan la importancia de seguir adelante y dar lo mejor de mí.



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a aquellas personas que han sido fundamentales en este viaje académico.

A mis padres, Carlos y Danina, por su amor incondicional y apoyo inquebrantable. Gracias por creer en mí, por su paciencia y por los innumerables sacrificios que han hecho para que yo pueda alcanzar mis metas. Su confianza y aliento constante me han dado la fuerza para seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos, Cali y Juan, por ser mis modelos a seguir y mis mayores inspiraciones. Gracias por su ejemplo de perseverancia y dedicación. Sus logros y su apoyo me han motivado a esforzarme cada día más. Ustedes han allanado el camino y me han mostrado que con esfuerzo y determinación, todo es posible.

A mi tutora de tesis, Anna Tripaldi, por su guía experta y sus consejos invaluable. Su dedicación y compromiso hacia mi desarrollo académico han sido inestimables. Gracias por su paciencia, por desafiarme a pensar críticamente y por su constante ánimo. Este trabajo no habría sido posible sin su orientación y apoyo.

A todos ellos, mi eterna gratitud por estar a mi lado y por ayudarme a llegar hasta aquí. Este logro es tanto suyo como mío.

Índice de contenidos.



Contextualización

1.1	Marco teórico	18
1.2	Investigación de campo	42
1.3	Análisis de homólogos	45

Programación

2.1	Persona design	60
2.2	Partidos de diseño	67
2.3	Brief creativo	73
2.4	Procesos de diseño (hoja de ruta)	75

Ideación

3.1	10 ideas	80
3.2	Evaluación de ideas (marca)	84
3.3	Ideas finales	93
3.4	Naming	94
3.5	Logotipo	95



Diseño

4.1	Proceso de diseño	101	Conclusiones finales	162
4.2	Manual de marca	104	Recomendaciones	163
4.3	Sistema gráfico de la app	137	Referencias	164
4.4	Desarrollo de la app	140		

Índice de imágenes.

- Imagen 1.** Chica aburrida. Por freepik. https://www.freepik.es/foto-gratis/chica-aburrida-tiro-medio-sentada-escritorio-libros_25191923.htm#fromView=search&page=1&position=52&uuid=d0e29483-0ca6-461a-8a27-5c1f660c8c13
- Imagen 2.** Diagnóstico y manejo del TDAH en la niñez. https://unamglobal.unam.mx/global_revisita/diagnostico-y-manejo-del-tdah-en-la-ninez/
- Imagen 3.** 10 medidas para ayudar a alumnos con TDAH dentro de clase. <https://www.redcenit.com/10-medidas-para-ayudar-a-alumnos-con-tdah-dentro-de-clase/>
- Imagen 4.** Ideas equivocadas sobre el TDAH. <https://www.theminiadhcoach.es/post/ideas-equivocadas-sobre-el-tdah>
- Imagen 5.** Síntomas del TDA vs los del TDAH en niños: ¿Cuál es la diferencia?. <https://www.ecuavisa.com/tendencias/salud/sintomas-tda-vs-tdah-FM5781061>
- Imagen 6.** Síntomas del TDA vs los del TDAH en niños: ¿Cuál es la diferencia?. <https://blog.ida.cl/disenio/por-que-debes-aplicar-diseno-universal-en-productos-y-servicios/>
- Imagen 7.** Hablemos de Diseño Universal. <https://www.gob.mx/conadis/articulos/disenio-universal>
- Imagen 8.** Diseño Gráfico Multimedia. <https://www.arcos.cl/carreras/disenio-grafico-multimedia/>
- Imagen 9.** Diseño y elaboración de materiales didácticos. <https://fueib.org/es/investigadores/65/otri/catalogo/11/485/servicio/dise-no-y-elaboracion-de-materiales-didacticos>
- Imagen10.** Qué hace un diseñador multimedia: expertos en el mundo interactivo. <https://www.avanzaentucarrera.com/orientacion/profesiones/digitales/que-hace-un-disenador-multimedia/>
- Imagen11.** Representación de la experiencia del usuario y el diseño de la interfaz en el teléfono inteligente. https://www.freepik.es/foto-gratis/representacion-experiencia-usuario-diseno-interfaz-telefono-inteligente_38047596.htm#fromView=search&page=1&position=9&uuid=16bb4b-dd-732b-4a50-96b9-4adfd9ff686c
- Imagen13.** Experiencia del usuario: Qué es y cuál es su importancia. <https://www.questionpro.com/blog/es/importancia-de-la-experiencia-del-usuario/>
- Imagen14.** Desarrollo de software ágil: ¿Qué es y cómo implementarlo?. <https://canvia.com/desarrollo-agil-software/>
- Imagen15.** Principios de UX: Ley de Hick y Ley de Fitts. <https://www.uifrommars.com/principios-ux-ley-hick-y-fitts/>
- Imagen16.** ¿QUE ES LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACION o AI?. <https://elrincondelaminerva.wordpress.com/2019/03/28/que-es-la-arquitectura-de-la-informacion-o-ai/>

Las imágenes no numeradas son de autoría propia.

- Imagen17.** Este es el primer videojuego que aprueban como medicina para tratamientos. <https://tierragamer.com/noticias/tecnologia/primer-videojuego-que-aprueban-como-medicamento-deficit-de-atencion/>
- Imagen18.** Las 2 mejores apps para organizar proyectos y tareas siendo emprendedor. <https://www.nextidea4u.com/news/319-las-2-mejores-apps-para-organizar-proyectos-y-tareas-siendo-emprendedor>
- Imagen19.** Eye to eye Empower by Eye to Eye. <https://appadvice.com/app/eye-to-eye-empower/1192367658>
- Imagen20.** Choice Works App with Bluebee Pal. <https://www.bluebeepals.com/bluebee-news/choice-works-bluebee-pal/>
- Imagen21.** CLEARLOCK, UNA APP PARA ANDROID CON LA QUE BLOQUEAR APLICACIONES POR UN TIEMPO DETERMINADO. <https://www.whatsnew.com/2015/09/05/clearlock-una-app-para-android-con-la-que-bloquear-aplicaciones-por-un-tiempo-determinado/>
- Imagen22.** Ilustración de avatar dibujado a mano. https://www.freepik.es/vector-gratis/ilustracion-avatar-dibujado-mano_66809657.htm#fromView=search&page=1&position=48&uuid=7f7721c4-957d-4043-b8c0-1a08df930a42
- Imagen23.** ¿Qué es la empatía y cómo desarrollarla?. <https://www.psicoglobal.com/blog/empatia-desarrollo>
- Imagen24.** Plantilla de infografía conectando personas. https://www.freepik.es/vector-gratis/plantilla-infografia-conectando-personas_20022859.htm#fromView=search&page=1&position=36&uuid=137891f0-cd97-46ad-a901-34b578274df4
- Imagen25.** Potos jugando una versión a gran escala del icónico videojuego Pong en el National Videogame Museum. <https://es.wikipedia.org/wiki/Videojuego>
- Imagen26.** PAPEL DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y ASPECTOS FUNCIONALES EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES. https://www.pixelgrafia.com/post/123_papel-de-la-experiencia-del-usuario-y-aspectos-funcionales-en-el-desarrollo-de-aplicaciones-moviles
- Imagen27.** DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD AUMENTADA. <https://www.senati.edu.pe/especialidades/tecnologias-de-la-informacion/disenio-y-desarrollo-de-videojuegos-y-realidad-aumentada>
- Imagen28.** La filosofía y el arte de crear conceptos. <https://filco.es/filosofia-y-la-creacion-de-conceptos/>
- Imagen29.** Contenido. <https://es.localo.com/marketing-dictionary/what-is-content>
- Imagen30.** 6 consejos para poner nombre a una app de éxito. <https://dauapps.com/como-poner-nombre-a-una-app-para-que-tenga-exito/>
- Imagen31.** ¿Qué es el proceso de diseño y cuáles son los diferentes pasos. <https://www.domestika.org/es/blog/9704-que-es-el-proceso-de-disenio-y-cuales-son-los-diferentes-pasos>

RESUMEN

En Ecuador entre 2023 y 2024 existían alrededor de 7918 casos diagnosticados de TDAH. En este proyecto de titulación se exploraron estrategias de apoyo al tratamiento de esta condición desde el quehacer del diseño gráfico y, especialmente, el diseño multimedia. Se identificó al diseño de aplicaciones como una herramienta interesante y eficiente para organizar la cotidianeidad de quienes padecen TDAH. Finalmente, el proyecto concluyó con la creación de una aplicación móvil que integra funciones específicas para la focalización y la gestión efectiva del tiempo.

Palabras clave:
aplicación móvil, gestión de tiempo, estrategias de apoyo, focalización, integración de funciones.

ABSTRACT

In Ecuador, between 2023 and 2024, there were around 7918 diagnosed cases of ADHD. This graduation project explored support strategies for the treatment of this condition through the field of graphic design, particularly focusing on multimedia design. The design of applications was identified as an interesting and efficient tool for organizing the daily lives of those with ADHD. Finally, the project concluded with the creation of a mobile application that integrates specific functions for focusing and effective time management.

Key words:
mobile application, time management, support strategies, focusing, function integration.

Objetivos

General

- ✓ Aportar a los tratamientos de TDAH mediante el desarrollo de un producto gráfico apoyado en la tecnología para mejorar la vida cotidiana de las personas con este trastorno.

Específicos

- ✓ Identificar las cuestiones clave del TDAH y su impacto en la vida cotidiana de quienes lo padecen.
- ✓ Analizar los soportes multimediales y enfoques pertinentes para el abordaje de las problemáticas derivadas del TDAH.
- ✓ Diseñar un producto gráfico multimedia dirigido a apoyar el desempeño cotidiano de personas con TDAH.

Introducción.



El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una condición que afecta la capacidad de concentración, organización y ejecución de tareas cotidianas, impactando la calidad de vida de quienes lo padecen. Esta tesis propone el desarrollo de una aplicación móvil diseñada para asistir a personas con TDAH en su vida diaria. Mediante el uso de diseño multimedia, la aplicación busca mejorar la eficiencia en la realización de tareas y el monitoreo del estado socioafectivo de los usuarios.

El objetivo principal es crear una plataforma de apoyo que, a través de recordatorios y herramientas de seguimiento, facilite la organización y la gestión de actividades cotidianas. Se plantea la hipótesis de que una herramienta digital bien diseñada puede ofrecer un soporte significativo y mejorar la autonomía de las personas con TDAH.

La investigación incluye un análisis de necesidades específicas de los usuarios y una revisión de las soluciones existentes en el mercado, seguido del diseño y prueba de un prototipo de la aplicación. Este estudio tiene como meta proporcionar una solución práctica y accesible que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas con TDAH.

Problemática.



El trastorno por déficit de atención con hiperactividad, TDAH, es una condición común, caracterizada por la falta de atención, hiperactividad e impulsividad. Se cree que tiene múltiples causas y ha sido extensamente estudiado en niños. Suele empezar durante la infancia y puede persistir hasta la edad adulta (Pascual - Castroviejo I, 2014), las personas con TDAH enfrentan un mayor riesgo de comportamiento inadecuado y problemas de salud física debido a los accidentes frecuentes que pueden experimentar. Además, su salud mental se ve afectada debido al rechazo por parte de quienes los rodean, lo que dificulta sus interacciones sociales (Hernández Martínez M, 2017), el tratamiento para el TDAH tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los afectados. Actualmente, el metilfenidato es el medicamento preferido según las pautas médicas, pero también se consideran terapias cognitivas conductuales, apoyo psicológico y enfoques controvertidos como cambios en la dieta y ejercicio físico (Rabito - Alcón María, 2014), El 5% de infantes tiene TDAH y afecta más a los varones, según el Manual Diagnóstico de Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM- IV). En Ecuador, el Ministerio de Educación registra 7 918 niños con este trastorno en establecimientos públicos (Mariela Rosero, 2017), es crucial que los padres adquieran habilidades para manejar las emociones que van a enfrentar, como la ira, frustración y ansiedad. Estas emociones son inevitables durante el proceso de aceptación y posterior intervención, por lo que es

fundamental que estén preparados para afrontarlas adecuadamente (Meca Martinez Rocio, 2023), el adulto con TDAH no es capaz de activar y controlar adecuada y simultáneamente las siguientes funciones: prestar atención, iniciar y detener acciones, mantenerse alerta, esforzarse, utilizar la memoria a corto plazo. El déficit de atención y la impulsividad pueden originar accidentes laborales, domésticos y de tráfico, problemas de pareja y en las relaciones interpersonales, problemas de rendimiento laboral. Esto genera sentimientos de tristeza y fracaso. En ocasiones hay abuso de sustancias, abuso de alcohol... El TDAH presenta un factor de riesgo independiente para desarrollar un trastorno por consumo de sustancias. La tasa de uso/abuso de sustancias en TDAH no tratados es tres veces mayor que en la población general (Fundación Ingada, 2021), en Ecuador la prevalencia de TDAH, teniendo en cuenta cada especificación, es del 7,3% para el subtipo combinado, 6,5% para el subtipo desatento y 2,85% para el subtipo hiperactivo/impulsivo. Además, se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al género. (Dámaris Abigail Zula Hidalgo, 2021), con el contexto dado en cuanto al tema podemos ver la oportunidad del diseño gráfico, siendo un punto angular en la creación de experiencias y materiales para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen TDAH.

01

Capítulo

Contextualización



1.1 Evolución histórica del TDAH.

Antes de que el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) fuera reconocido en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM), hubo descripciones clínicas de pacientes que mostraban no solo los síntomas nucleares del trastorno, sino también dificultades en la gestión emocional. Barkley (2011), en su investigación sobre la historia médica del TDAH, señaló que desde 1902, George Still lo describió como el “síndrome de la regulación moral del comportamiento deficiente”, observando distracción, impulsividad, hiperactividad y dificultades en la regulación emocional. Desde los años cincuenta hasta los setenta, el TDAH recibió diversos nombres, como “disfunción cerebral mínima” y “síndrome del niño hiperactivo”, todos ellos destacando la autorregulación emocional deficiente como una característica central. Estos aspectos fueron evidentes en estudios posteriores, como el realizado por Reimherr et al. (2005), quienes examinaron a individuos diagnosticados con disfunción cerebral mínima en la infancia y encontraron una variedad de síntomas emocionales reportados por sus padres en la edad adulta (Alpízar y Velázquez, 2019).



Imagen 1. Chica aburrida. Por freepik



Imagen 2. Diagnóstico y manejo del TDAH en la niñez. Por Unamglobal.

1.1.1 Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

El TDAH es uno de los trastornos del neurodesarrollo más comunes en la infancia con un diagnóstico que a menudo persiste hasta la adultez. Los niños con esta condición pueden experimentar dificultades para prestar atención, controlar impulsos o manifestar un nivel de actividad excesivo (CDC, 2019).

Herrera Camarillo (2023) sostiene que afecta al 8,8% de la población mundial; además, por su etiología y sintomatología variables, requiere de un diagnóstico temprano y de tratamientos multimo-

dales. No obstante, la misma autora señala las limitaciones en el acceso a los tratamientos debido a restricciones presupuestarias en salud mental y enfatiza la necesidad de reducir el estigma y promover políticas y financiamiento accesibles para abordar este trastorno.

1.1.2 Consideraciones específicas del trastorno.

El TDAH puede tener un impacto significativo en diversas áreas de la vida de las personas que lo padecen, incluido el rendimiento académico, las relaciones personales y la salud mental. La detección temprana en la escuela y la colaboración entre padres, maestros y profesionales de la salud son fundamentales para abordar las necesidades individuales de los estudiantes con el trastorno

(Shirin Hasan, 2020). Además, la psicoeducación podría ser una alternativa, ya que la población infantil y juvenil con TDAH necesita comprensión, empatía y soluciones para las complicaciones asociadas, lo que revela la importancia de un enfoque integral en el diagnóstico y tratamiento (Carmelo et al., 2017).



Imagen 3. 10 medidas para ayudar a alumnos con TDAH dentro de clase

1.1.3 Signos y síntomas del TDAH.

El Baptist Health System (2023) expone que el TDAH en adultos afecta aproximadamente a 10 millones de personas, en algunos casos presentando una falta de diagnóstico común. Los signos incluyen dificultades para mantener la atención, problemas de memoria y gestión del tiempo, impulsividad, trastornos del estado de ánimo, imagen negativa de sí mismo, problemas en las relaciones interpersonales, fatiga, abuso de sustancias y rendimiento inconsistente en el trabajo. Por la variabilidad en

la sintomatología, es importante buscar un diagnóstico y tratamiento adecuados, que pueden incluir medicamentos, terapia cognitivo-conductual, intervenciones conductuales, manejo del estrés, una dieta saludable, suficiente descanso y apoyo familiar. Se destaca que los médicos pueden alentar a los familiares a participar en sesiones de asesoramiento o seminarios para comprender cómo pueden contribuir al bienestar de la persona con TDAH.

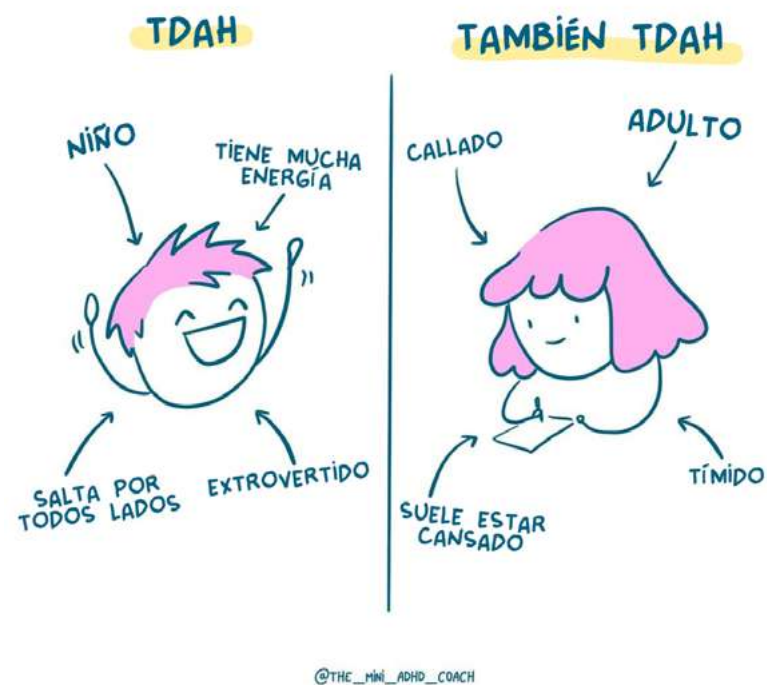


Imagen 4. Ideas equivocadas sobre el TDAH

1.1.4 Consecuencias del TDAH.

Los niños con TDAH tienen más riesgo de ser víctimas de bullying debido a su impulsividad. Otros cinco desafíos comunes incluyen dificultades en las señales sociales, conservar amistades, mantenerse en tema, ser confiable y manejar emociones. Por ello Martínez (s. f.) enfatiza la importancia de intervenir y promover habilidades sociales en estos infantes. La colaboración entre padres y escuela, junto con la prevención y la psicoeducación son clave para abordar esta condición. Además, estrategias como: juegos de roles, actividades grupales, grabar conversaciones y planificación colaborativa pueden ayudar con los distintos desafíos (Morin, 2020).

En las personas que padecen TDAH existe mayor debilitamiento de la capacidad regulatoria constituyendo una característica de esta condición. Concordando Barkley y Murphy (2009) destacan la impulsividad y una deficiente autorregulación emocional. Un individuo es capaz de autorregularse cuando logra inhibir una reacción emocional fuerte provocada por un evento, para luego calmarse y reenfocarse en otro asunto que permita evadir esa circunstancia y así moderar esa emoción inicial. Los autores establecen esta deficien-

cia como una característica relevante del trastorno caracterizada por impaciencia, baja tolerancia a la frustración, temperamento fuerte, enojo fácil, irritabilidad y una propensión general a ser fácilmente alterado emocionalmente (Alpízar y Velázquez, 2019).



Imagen 5. Síntomas del TDA vs los del TDAH en niños²¹. ¿Cuál es la diferencia?

1.1.5 Diseño para la vida.

Rodríguez (2022) propone una reflexión sobre la noción de una “vida equilibrada”, criticando la falta de un enfoque holístico en los métodos convencionales de gestión personal. Destaca dos enfoques comunes: la procrastinación, donde se privilegia el presente, y el perfeccionismo, que implica un control excesivo y planificación meticulosa. Para un diseño de vida holístico, los tres pilares: objetivos integrados, autorregulación y ajuste de expectativas según el contexto son necesarios. Los enfoques antes mencionados, practicados en conjunto, mejoran el bienestar, la productividad y el sentido de logro. Además, que consideran la importancia del aprendizaje continuo y la voluntad de explorar y adaptarse, ofreciendo ejemplos prácticos para diseñar objetivos integrados en diversas áreas de la vida. El énfasis recae en cambiar de metas separadas a objetivos integrados para lograr una vida más plena y satisfactoria. Según Dotan y Ventura (2018), el concepto de diseño inclusivo resulta limitado para describir completamente su alcance, ya que no abarca todas las actividades y resultados del curso. Las ideas generadas hasta la fecha han permitido una mejor comprensión de las raíces y valores de DFL, lo que ha llevado a su percepción no solo como una evolución, sino desde un cambio de paradigma en el diseño y la ejecución de proyectos contemporáneos.

Ir más allá del diseño inclusivo significa dos cambios importantes que los profesionales y educadores contemporáneos deberían tener en cuenta. En primer lugar, considerar un proyecto no por su resultado, creando así los límites clásicos entre la subdisciplina del diseño, sino más bien por lo que se denomina la “situación de diseño” (Ventura, 2018). La misma requiere de una solución adecuada para las distintas capas de socios de diseño. Por ejemplo, el rediseño de una prótesis implica al menos cuatro niveles de usuarios: el personal médico, el paciente, la familia u otros cuidadores, y el entorno sociocultural que podría conducir al estigma u otras influencias sobre el uso o la falta del objeto. En segundo lugar, siguiendo esta primera conjetura, se sigue describiendo al diseñador no como un solucionador de problemas o un proveedor de servicios, sino más bien como el eje de la rueda, un mediador o un intérprete visual y material que conecta a varios profesionales. Este personaje traducirá las necesidades de los socios de diseño al ingeniero, o incluso aprovechará el conocimiento específico de los profesionales de la salud frente al potencial de las agencias gubernamentales locales o las organizaciones (Dotan y Ventura, 2018).

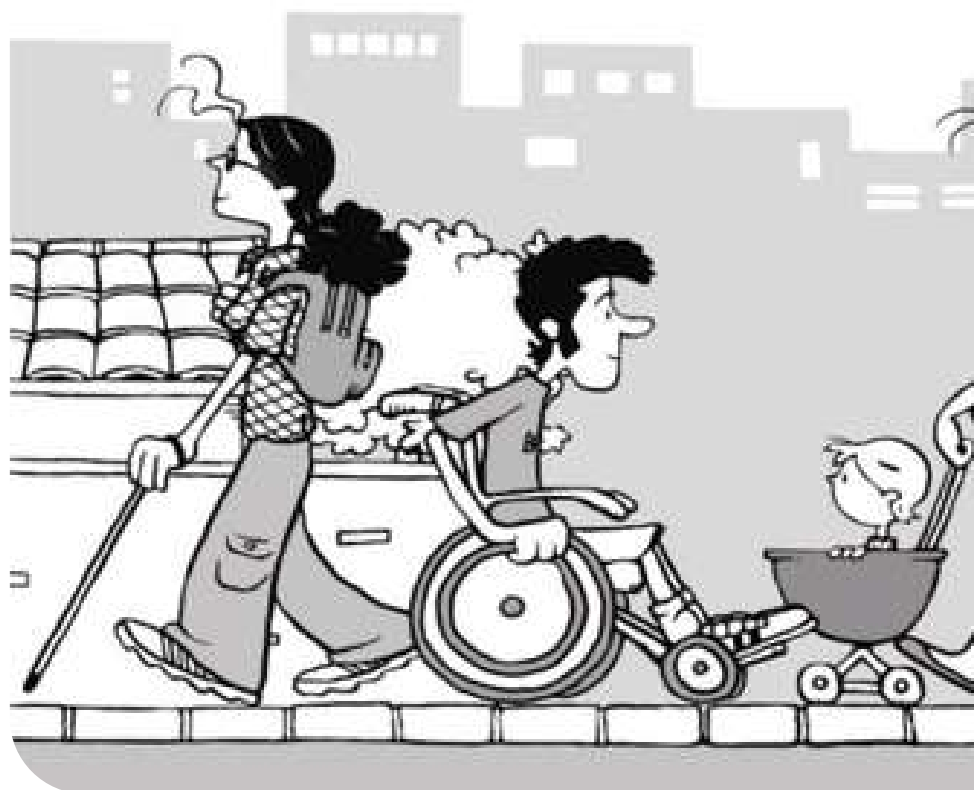


1.1.6 Diseño Universal.

El Diseño Universal sigue siendo un concepto desconocido o confuso para muchas personas. Es importante y oportuno insistir en esta tendencia que cobra cada día más importancia por el sostenido aumento de la población de mayor edad y el derecho a la participación de las personas con discapacidad o con deficiencias en su funcionalidad (Pamela, 2022).



Imagen 6. ¿Por qué debes aplicar el diseño universal en tus productos y servicios?



1.1.7 Principios del Diseño Universal.

“Los autores, un grupo de arquitectos, diseñadores de producto, ingenieros e investigadores de diseño ambiental, colaboraron para establecerlos siguientes Principios de diseño Universal, de forma que sirvan como guía a un amplio espectro de disciplinas del diseño; entre los cuales se incluyen entornos, productos y comunicaciones. Los siete principios pueden ser usados para evaluar diseños existentes, como guía en el proceso de diseño y para educar tanto a diseñadores como consumidores sobre las características de entornos y productos de uso más fácil.

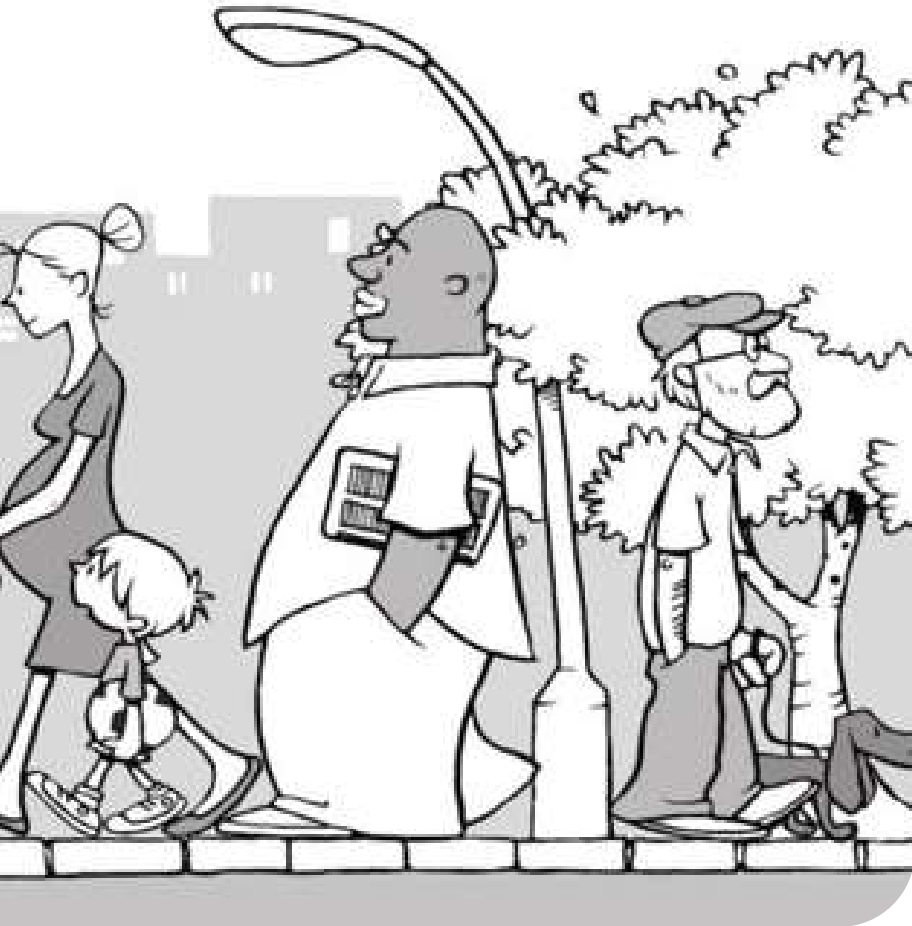


Imagen 7. Hablemos de diseño.

PRINCIPIO UNO: Uso equitativo

El diseño es útil y vendible a personas con diversas capacidades.

Guías:

1a. Proporciona las mismas formas de uso para todos: idénticas cuando sea posible, equivalentes cuando no.

1b. Evita segregar o estigmatizar a cualquier usuario.

1c. Todos los usuarios deben de contar con las mismas garantías de privacidad y seguridad.

1d. Que el diseño sea agradable para todos.

PRINCIPIO DOS: Uso Flexible

El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

Guías:

2a. Ofrece opciones en las formas de uso.

2b. Sirve tanto para los diestros como para los zurdos.

2c. Facilita al usuario la precisión y exactitud.

2d. Se adapta al ritmo del uso del usuario.

PRINCIPIO TRES: Uso Simple e Intuitivo

EL uso del diseño es fácil de entender, sin importar la experiencia conocimiento, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.

Guías:

3a. Elimina la complejidad innecesaria.

3b. Es consistente con la intuición y expectativas del usuario.

3c. Se acomoda a un rango amplio de grados de alfabetización y conocimientos del lenguaje.

3d. Ordena la información de acuerdo a su importancia.

3e. Proporciona información y retroalimentación eficaces durante y después de la tarea.

PRINCIPIO CUATRO: Información Perceptible

El diseño transmite la información necesaria de forma efectiva al usuario, sin importar las condiciones del ambiente o las capacidades sensoriales del usuario.

Guías:

4a. Utiliza diferentes medios (pictóricos, verbales, táctiles) para la presentación de manera redundante de la información esencial.

4b. Maximiza la legibilidad de la información esencial.

4c. Diferencia elementos de manera que puedan ser descritos por sí solos (por ejemplo, que las instrucciones dadas sean fáciles de entender).

4d. Proporciona compatibilidad con varias técnicas o dispositivos usados por personas con limitaciones sensoriales.

PRINCIPIO CINCO: Tolerancia al Error

El diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

Guías:

5a. Ordena los elementos para minimizar el peligro y errores; los elementos más usados están más accesibles; los elementos peligrosos son eliminados, aislados o cubiertos.

5b. Advierte de los peligros y errores.



5c. Proporciona características para controlar fallas.

5d. Descarta acciones inconsistentes en tareas que requieren concentración.

PRINCIPIO SEIS: Mínimo Esfuerzo Físico

El diseño puede ser usado cómodo y eficientemente minimizando la fatiga.

Guías:

6a. Permite al usuario mantener una posición neutral de su cuerpo.

6b. Usa fuerzas de operación razonables.

6c. Minimiza las acciones repetitivas.

6d. Minimiza el esfuerzo físico constante.

PRINCIPIO SIETE: Adecuado Tamaño de Aproximación y Uso.

Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario.

Guías:

7a. Proporciona una línea clara de visibilidad hacia los elementos importantes, para todos los usuarios de pie o sentados.

7b. Proporciona una forma cómoda de alcanzar todos los componentes, tanto para los usuarios de pie como sentados.

7c. Acomoda variantes en el tamaño de la mano y asimiento.

7d. Proporciona un espacio adecuado para el uso de aparatos de asistencia o personal de ayuda.

Hacemos notar que estos Principios de Diseño Universal abarcan sólo diseños de uso universal, mientras que la práctica del diseño involucra no sólo la consideración de facilidad de uso. Los diseñadores deben incorporar otras consideraciones como economía, ingeniería, cultura, género y aspectos ambientales en sus procesos de diseño. Estos principios ofrecen al diseñador una guía para integrar aspectos que satisfagan las necesidades de la mayor cantidad de usuarios posibles” (Connell Bettye Rose et al., 1997).





Imagen 8. Diseño gráfico multimedia.

1.1.8 Diseño gráfico multimedia.

El concepto de multimedia se refiere a la combinación de diferentes medios como: texto, sonido, imágenes, gráficos y video en un sistema informático. Un aspecto relevante es la interactividad en la presentación multimedia, donde el usuario puede influir en la secuencia y desarrollo de la información. Por otro lado, hipermedia se define como la combinación de hipertexto y multimedia. En síntesis, estos dos conceptos, permiten concluir que el texto explora la definición, características y aplicaciones de la multimedia en el contexto digital (Tecnologías para los Sistemas Multimedia, 2005, p. 3 - 5).

El Diseño Multimedial implica la integración de diversos medios, como texto, imágenes, audio y

video, con el objetivo de crear contenidos interactivos y atractivos. Esta rama del diseño se centra en la creación de materiales digitales destinados a plataformas web, aplicaciones móviles y dispositivos interactivos. En términos de habilidades requeridas, se caracteriza por poseer competencias en diseño gráfico, programación, animación, edición de audio y video, junto con una sólida comprensión de la experiencia del usuario (UX) (Duncan Federico, 2023).

1.1.9 Tipos de diseño multimedia.

En el proceso de diseño de cualquier producto, sea o no multimedia, que implique transmitir información por cualquier vía, deberemos tener en cuenta varias cuestiones para asegurar la transmisión óptima del mensaje. Se trata de cuestiones que orientan en la toma de decisiones sobre lo que el usuario va a ver y con qué estructura, pero también relacionadas con cómo va a verlo, cuándo, y con qué ritmo y de qué forma va a poder interactuar con el mensaje.

Así pues, un programa multimedia puede tener tres tipos de diseño:

- Diseño de la información: cómo organizamos la información para promover la claridad en la comunicación de las ideas.
- Diseño de la interacción: cómo organizaremos la interacción del usuario con el producto y qué posibilidades le daremos.
- Diseño de la presentación: qué apariencia tendrá el producto.

Nuestro planteamiento será más complejo y deberá considerar ideas claves sobre diseño instructivo en función de la importancia que tengan en nuestro proyecto los objetivos de aprendizaje. Si, además, nuestro producto tiene una intención comercial, de venta de una idea, de un producto, de un servicio, etc., deberemos contar con expertos

en marketing para elaborar un diseño comercial o publicitario del producto. Finalmente, se deberán respetar ciertos criterios en cuanto a la sensación que se quiere producir en el usuario, por lo que se prestará especial atención al diseño artístico. Así pues, existen otros tipos de diseño que no se aplican siempre sino en función de los contenidos y del tipo de producto:

- Diseño instructivo: cómo organizamos la información para promover el aprendizaje.
- Diseño comercial o publicitario: cómo diseñaremos el producto para promover su venta.
- Diseño artístico: cómo organizamos la información para que cree sensaciones y emociones al usuario.

Los procesos de diseño comercial y artístico trascienden los objetivos de este módulo. Trataremos brevemente algunas cuestiones del diseño del aprendizaje y centraremos nuestra atención en el diseño de la información, la interacción y la presentación.

1.1.10 El diseño del aprendizaje en materiales educativos

El diseño del aprendizaje permite planificar el proceso de enseñanza/aprendizaje. Se trata de una reflexión que únicamente se realiza si debemos realizar un material con fines educativos. En consecuencia, todos los productos que contengan información tienen un diseño comunicativo, pero no todos los productos comunicativos necesitan un diseño del aprendizaje.

Las cuestiones clave en este diseño son:

- ¿Qué objetivos se pretenden?
- ¿A qué contenidos corresponden?
- ¿Qué tipo de actividades permiten alcanzar estos objetivos?
- ¿Cómo organizo la información para facilitar su comprensión?
- ¿Qué metodología didáctica emplearemos?
- ¿Cómo y cuándo será evaluado el aprendizaje del usuario?

Muchas de las ideas propias del diseño educativo nos serán también útiles en el diseño de productos con fines no educativos. Para llevar a cabo el diseño del aprendizaje podríamos centrarnos en alguna de las teorías psicológicas del aprendizaje más relevantes: la teoría conexionista defiende que se aprende por la creación de relaciones y

conexiones entre estímulos y respuestas; la teoría cognitiva describe el aprendizaje como un proceso personal que surge a partir de la interpretación de la propia experiencia. Kemp y Smellie (1989) establecieron una lista de los criterios didácticos que se deben mantener con independencia de la elección de una u otra teoría del aprendizaje. Se trata de las Generalizaciones de las teorías del



Imagen 9. Diseño y elaboración de materiales didácticos.

aprendizaje, según las cuales cualquier material debe:

- Promover la motivación del usuario.
- Tener en cuenta las diferencias individuales.
- Presentar primero los objetivos de aprendizaje.
- Organizar el contenido en apartados significativos u ordenando la información en unidades pequeñas, evitando el exceso de información.
- Tener en cuenta qué conocimientos previos requiere tener el usuario que va a utilizar el material.
- Utilizar las emociones, el humor, los ejemplos, las conexiones con la realidad.
- Promover la participación del usuario, la interacción, el «aprender haciendo».
- Asegurarse de que el usuario reciba respuestas adecuadas.
- Potenciar el refuerzo positivo, orientando sobre la respuesta correcta y animando a continuar.
- Utilizar la práctica y la repetición en aquellas actividades que lo requieran.
- Asegurar la aplicabilidad del material en la vida real del usuario potencial.

(Diseño multimedia – Tipos de diseño en un producto multimedia, s.f)





Imagen10. Qué hace un diseñador multimedia² expertos en el mundo interactivo

1.1.11 El mundo del diseño multimedia: conceptos esenciales y aplicación práctica.

El diseño de multimedia es un campo fascinante donde se combinan imágenes, sonido e interactividad para crear experiencias cautivadoras. Requiere creatividad para dar vida a ideas abstractas y dominio de software especializado para materializarlas, los diseñadores utilizan programas de edición de imágenes y video, software de animación 3D, herramientas de diseño gráfico y muchas otras aplicaciones para crear sus obras maestras. La interacción es clave, ya que los diseñadores deben asegurar una experiencia intuitiva y placentera para los usuarios. En resumen, el diseño de multimedia fusiona la creatividad, la tecnología y la comunicación para cautivar a través de imágenes, sonidos y experiencias interactivas (Ridge, 2024) Principales aplicaciones multimedia y su impacto en el diseño gráfico.

El diseño gráfico y las aplicaciones multimedia están estrechamente relacionados, ya que ambas disciplinas se complementan y se benefician mutuamente. En este artículo, exploraremos las principales aplicaciones multimedia y su impacto en el diseño gráfico.

1. Diseño web: El diseño web es una de las aplicaciones multimedia más importantes en el mundo del diseño gráfico. El diseño de sitios web combina elementos visuales, como imágenes,



colores y tipografía, con elementos interactivos, como enlaces y animaciones, para crear una experiencia visualmente atractiva y funcional para los usuarios. El diseño gráfico juega un papel crucial en la creación de la identidad visual de un sitio web, asegurando que sea coherente con la marca y transmita el mensaje adecuado.

2. Diseño de interfaces de usuario (UI): Las interfaces de usuario son parte integral de muchas aplicaciones multimedia, como aplicaciones móviles y software interactivo. El diseño gráfico en el ámbito de la UI se centra en crear una estructura visual que sea intuitiva, fácil de usar y estéticamente agradable. Esto implica la selección de colores, tipografía, iconos y otros elementos visuales que mejoren la experiencia del usuario.

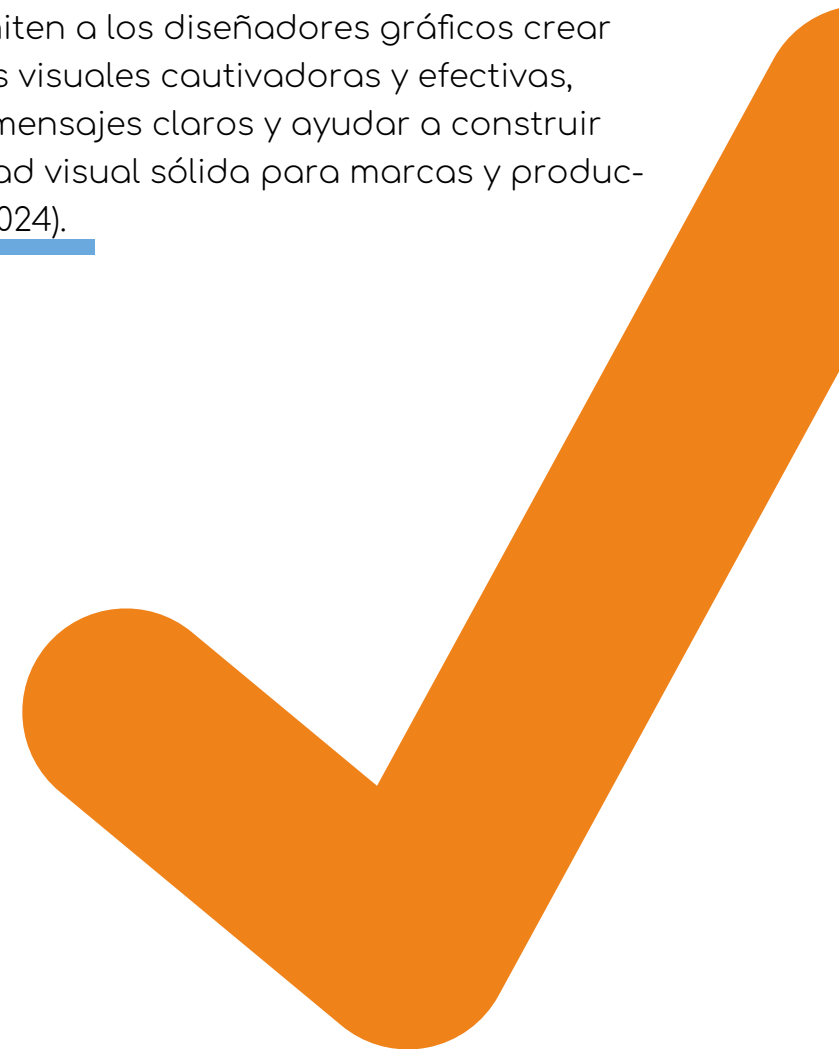
3. Diseño de animación: La animación es una forma efectiva de transmitir ideas y contar historias a través del uso de imágenes en movimiento. El diseño gráfico desempeña un papel fundamental en el diseño de animaciones, ya que se encarga de crear los elementos visuales que darán vida a la animación. Esto incluye la creación de personajes, escenarios, objetos y efectos visuales que capturarán la atención del espectador.

4. Diseño de publicidad: El diseño gráfico es esencial en la creación de anuncios publicitarios, tanto en medios impresos como digitales. Los diseñadores gráficos se encargan de crear diseños visualmente atractivos que comuniquen eficazmente el mensaje del anuncio y atraigan la aten-

ción del público objetivo. Esto incluye la selección de colores, imágenes, tipografía y diseño de layout para lograr los objetivos publicitarios.

5. Diseño de identidad de marca: El diseño gráfico desempeña un papel crucial en la creación de la identidad visual de una marca. Esto implica el diseño del logotipo, selección de colores corporativos, tipografía y otros elementos visuales que representen la esencia y personalidad de la marca. La identidad visual coherente y bien diseñada ayuda a diferenciar a una empresa o producto de la competencia y contribuye a construir una imagen sólida en la mente del público.

Las principales aplicaciones multimedia, como el diseño web, diseño de interfaces de usuario, diseño de animación, diseño de publicidad y diseño de identidad de marca, tienen un impacto significativo en el mundo del diseño gráfico. Estas aplicaciones permiten a los diseñadores gráficos crear experiencias visuales cautivadoras y efectivas, comunicar mensajes claros y ayudar a construir una identidad visual sólida para marcas y productos (Ridge, 2024).



1.1.12 Apps móviles.

Las aplicaciones son programas informáticos diseñados para realizar funciones específicas y simplificar tareas complejas en la experiencia informática de las personas. Se diferencian de los sistemas operativos y lenguajes de programación al cumplir funciones puntuales de uso común. Estas pueden venir preinstaladas o descargarse de tiendas específicas para cada sistema operativo, como Microsoft, AppStore o PlayStore. Empresas como Microsoft Office o Adobe CS ofrecen suites de aplicaciones. Las “apps móviles” son diseñadas para dispositivos como celulares o tabletas, mientras que las de computadoras se conocen como aplicaciones de escritorio (GCF Global, 2018). YeePLY (2022) destaca la relevancia del diseño y la usabilidad en el desarrollo de aplicaciones móviles. Estas deben ser óptimas y considerar factores como el tipo de usuario y la imagen corporativa. Un buen diseño no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también atrae a nuevos clientes potenciales. No obstante, se requiere integrar diseño y usabilidad de manera equilibrada, donde la segunda debe primar sobre la primera. Además, es ideal definir el funcionamiento de la app antes de abordar el diseño, destacando la importancia de la relación entre tonalidades y colores con la marca, para garantizar el éxito de la misma.



Imagen11. Representación de la experiencia del usuario y el diseño de la interfaz en el teléfono inteligente.

El diseño de aplicaciones móviles consiste en estructurar la navegación de la aplicación a partir de la lista de funcionalidades de la solución y definir las directrices visuales que se aplicarán a los distintos elementos y pantallas. Por lo tanto, garantiza, por un lado, que la información esté bien estructurada y comprueba que la navegación y funcionalidad de la app fluyan correctamente, asegurando una experiencia de usuario adecuada. Y por otro, se encarga de que el look and feel de la app vaya acorde con la guía de estilo de la marca y sea atractivo para el tipo de usuario al que se dirige (Castillo, 2022).

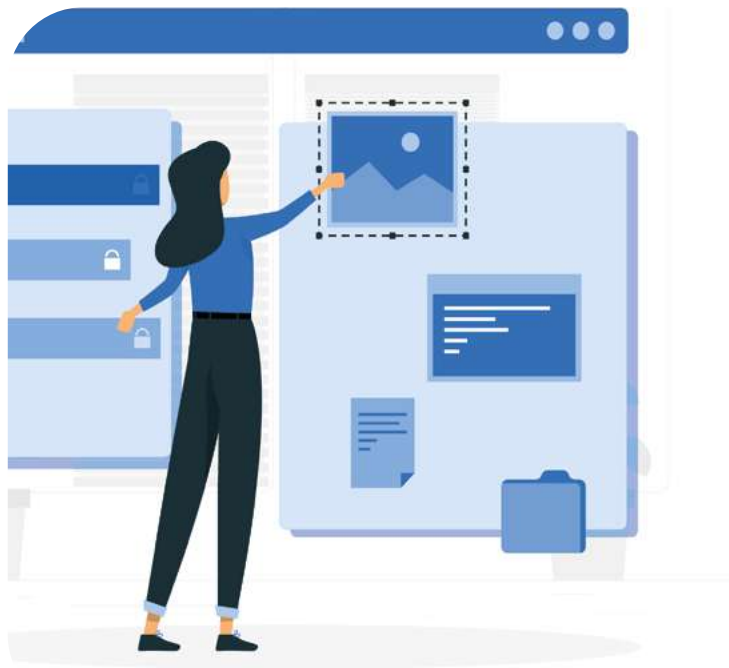


Imagen12. Ilustración del concepto de selección de activos

1.1.13 Interfaz gráfica.

La interfaz gráfica de usuario, conocida en inglés como Graphical User Interface (GUI), es la forma en que un individuo puede interactuar con un dispositivo informático sin introducir comandos de texto en una consola. Es un entorno visual que permite al usuario realizar cualquier acción sin necesidad de tener conocimientos de programación.

Un ejemplo del GUI son los entornos Windows, MacOS o Android, gracias a los cuales se pueden enviar comandos a través de gestos o movimientos de ratón, sin necesidad de introducir ningún código (Aritmetrics, 2020).



Imagen13. Experiencia del usuario² Qué es y cuál es su importancia.

1.1.14 Experiencia del usuario.

La experiencia de usuario engloba todas aquellas interacciones de una persona con una marca. Por supuesto, a raíz de la transformación digital, esta experiencia se orienta principalmente a páginas web, aplicaciones móviles, herramientas y otros recursos similares. Sí, en la actualidad, los altos índices de satisfacción ya no dependen enteramente de la calidad de los productos o servicios.

Para las empresas, esto implica un mayor esfuerzo por desarrollar una presencia digital coherente y atractiva y por adaptar cada vez más sus flujos de interacción a las características y el comportamiento del usuario (Corrales, 2020).



1.1.15 Introducción a Lean UX.

1.1.15.1 Definiendo Lean UX.

“Lean UX se centra en la experiencia bajo diseño y menos en los resultados que la UX tradicional. Requiere un mayor nivel de colaboración con todo el equipo. El objetivo principal es centrarse en obtener comentarios lo antes posible para que puedan utilizarse para tomar decisiones rápidas. La naturaleza del desarrollo ágil es trabajar en ciclos rápidos e iterativos y Lean UX imita estos ciclos para garantizar que los datos generados se puedan utilizar en cada iteración” (Fundación Diseño de Interacción, 2021).

1.1.14.2 La utilidad de Lean UX en entornos Agile.

Según la Fundación Diseño de Interacción (2021), Lean UX se destaca como una técnica invaluable en proyectos que adoptan el enfoque Agile. En contraste con las técnicas convencionales de UX, que a menudo no se adaptan bien a un desarrollo en ráfagas, Lean UX ofrece una solución dinámica y eficaz.

1.1.15.2 El enfoque del desarrollo ágil.

“El desarrollo ágil es una metodología iterativa de desarrollo de software que los equipos utilizan en proyectos. Los equipos autoorganizados y multi-funcionales analizan con frecuencia las circunstancias y las necesidades de los usuarios para adaptar los proyectos. Los equipos Scrum mejoran constantemente la calidad en los sprints con entregables a corto plazo. Muestran el desarrollo

ágil en acción” (Fundación Diseño de Interacción, 2016). El desarrollo ágil es muy importante en el aspecto de diseño universal y desarrollo de aplicaciones para personas con distintos trastornos, se necesita para tener una mejor interacción entre el usuario y el diseño proporcionado.



Imagen14. Desarrollo de software ágil^[2] ¿Qué es y cómo implementarlo?

1.1.16 Ley de Hicks.

La Ley de Hicks establece que el tiempo necesario para tomar una decisión aumenta con el número de opciones y la complejidad disponibles en un diseño, lo que puede llevar a la confusión del usuario y a una posible parálisis de la decisión (Busquets, 2019b). Se puede aplicar en procesos como compras en línea, navegaciones, elementos desplegados, formularios y en cualquier situación en la que se desee una decisión específica por parte del consumidor (Busquets, 2019b).

1.1.17 Ley de Fitts.

La Ley de Fitts describe la relación entre la dificultad de seleccionar un objetivo (por ejemplo, un botón) y su tamaño y distancia, sugiriendo que los elementos más grandes y cercanos son más fáciles de seleccionar. Se puede utilizar para diseñar interfaces más usables mediante la agrupación de botones relacionados, el aumento del tamaño de las áreas de interacción e incluso ralentizando intencionalmente las decisiones al colocar elementos más lejos o hacerlos más pequeños (Busquets, 2019b).

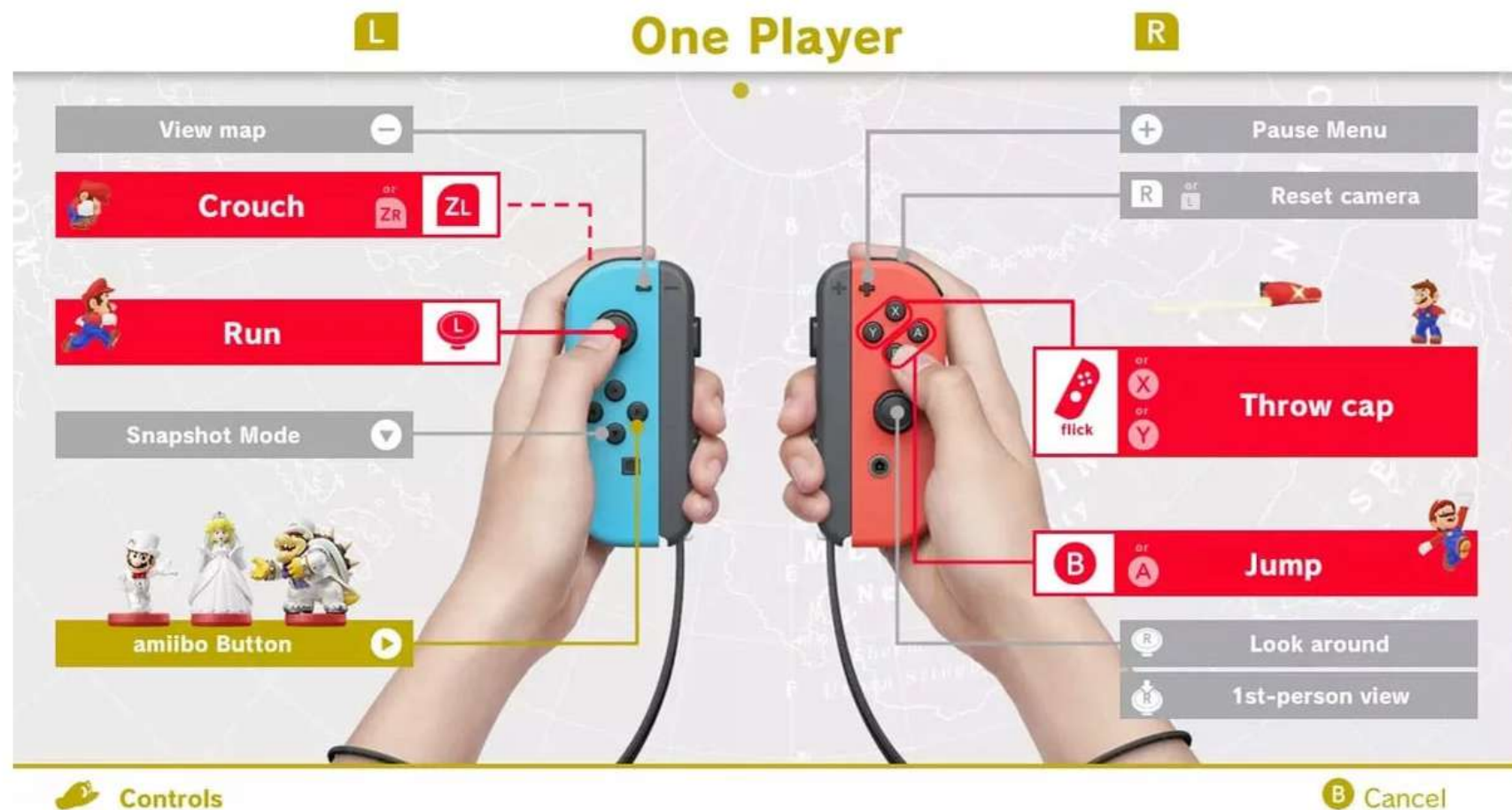


Imagen15. Principios de UX² Ley de Hick y Ley de Fitts

1.1.18 Arquitectura de la información.

La arquitectura de la información (AI) es el arte de organizar la información de manera clara y lógica para ayudar a los usuarios a encontrar lo que están buscando fácilmente. Los tres pilares de la arquitectura de la información son el contexto, los usuarios y el contenido. Para definirla se debe realizar un inventario, agrupar los elementos y definir un mapa para reflejar las relaciones y agrupaciones establecidas entre los contenidos. Para entender de mejor manera la arquitectura de la información se procede a enumerar aspectos importantes a seguir en este proceso:

Consistencia: la coherencia del diseño es crucial para una gran experiencia de producto e implica unir los elementos de la interfaz de usuario con acciones distinguibles y predecibles para simplificar la interacción del usuario. Un buen diseño de experiencia de usuario (UX) requiere probar el producto para asegurarse de que ofrece una gran vivencia y satisface las necesidades del consumidor, lo cual se puede lograr a través de herramientas de creación de prototipos como UXPin.

Las mejores prácticas de experiencia e interfaz de usuario para un diseño consistente incluyen comenzar con la investigación, definir los objetivos del consumidor, familiarizarse con patrones comunes de UI, establecer patrones de diseño y hacer



Imagen16. ¿QUE ES LA ARQUITECTURA DE LA INFORMACION o AI?

que las acciones y la comunicación sean consistentes (UXPin, 2022).

Usabilidad: se refiere a la eficiencia y satisfacción de los usuarios al utilizar un producto en condiciones específicas, abarcando más allá del diseño de la interfaz hasta la tecnología del sistema. Implica que los usuarios pueden concentrarse en tareas sin entender la estructura del software ni requerir conocimientos profundos de hardware. Facilita la operación con funciones repetibles, reduciendo malentendidos y permitiendo a los consumidores aprender rápidamente cómo usar un producto en entornos específicos (Campaña, 2019).

En aplicaciones móviles, la usabilidad presenta desafíos únicos debido a la diversidad de dispositivos, tamaños de pantalla, sistemas operativos y formas de interacción. La movilidad del usuario, el espacio limitado en pantalla, la interacción táctil y otros factores específicos de los dispositivos móviles plantean dificultades para la medición de la usabilidad. Es necesario desarrollar metodologías y métricas específicas para evaluar la misma en aplicaciones móviles, incluyendo pruebas en entornos móviles reales y la integración de métricas de rendimiento específicas para este tipo de dispositivos.

Íconos: son pequeños elementos de diseño que tienen un gran impacto por su funcionalidad. En el diseño, esto significa que son capaces de conden-

sar una gran cantidad de información en su mínima expresión. Los íconos parten de un concepto y un estilo propios para transmitir mensajes o funciones. Se caracterizan por un tratamiento visual pertinente, su libertad gráfica y su paleta cromática. Estos logran un equilibrio entre función, síntesis y estética para crear un lenguaje que pueda ser entendido por todos, independientemente del idioma, la raza o la edad. La clave radica en que algo tan pequeño pueda contener una gran cantidad de información y comunicarla de manera inmediata (Hermes Mazali, 2017).

1.2 Investigación de campo.

1.2.1 Entrevista a experto.

En la entrevista realizada a la Licenciada en Ciencias de la Educación, Ámbar Celleri, sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se obtuvo una perspectiva integral sobre esta condición abordando sus causas, identificación, tratamientos y las necesidades que enfrentan las personas que la padecen en su vida diaria. A continuación, se presentan los puntos clave discutidos:

- Causas y evaluación: el TDAH es un trastorno multicausal con bases neurobiológicas, genéticas y ambientales. Además, su identificación requiere de una evaluación exhaustiva por parte de un equipo multidisciplinario.

- Características y tratamientos: los criterios para determinar el TDAH incluyen la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad. Los tratamientos abarcan la intervención farmacológica y psicoeducativa, así como el trabajo en la autoestima y las relaciones sociales. Se recomienda el uso de estrategias visuales y agendas para ayudar a los niños con TDAH a recordar su rutina diaria.

- Importancia del Mindfulness y necesidades de las personas con TDAH: es importante la rutina diaria y el uso de técnicas como el mindfulness para la autorregulación. Entre las principales necesidades de las personas con TDAH, se incluyen el trabajo en la autoestima y la accesibilidad en su

educación.

- Desafíos diarios y necesidades específicas: el impacto del trastorno en la vida diaria depende de los diferentes subtipos de TDAH. Entre sus necesidades específicas resalta la falta de organización y memoria a largo plazo.

- Importancia de la memoria a corto plazo y la autoestima en niños: la memoria a corto plazo es crucial para recordar información en el momento; en el caso del TDAH, el uso de recordatorios visuales ayuda a los infantes a organizar y priorizar sus actividades. Además, el fortalecer la autoestima genera vínculos positivos con las personas.



1.2.2 Entrevista a usuario.

Durante la entrevista realizada a Juan Daniel Medina, quien padece TDAH, se exploraron las necesidades y desafíos que enfrenta en su vida diaria, especialmente en su experiencia como estudiante universitario de diseño gráfico. A continuación, se presentan los puntos clave discutidos:

- Necesidades del estudiante universitario de diseño gráfico: los aspectos como la concentración, la comodidad y la necesidad de un entorno controlado para un desempeño eficiente en la universidad.

- Desafíos diarios y desempeño en las labores: se discutieron las dificultades para concentrarse en un solo trabajo y la importancia de un ambiente tranquilo para realizarlos eficientemente. También, se mencionó la necesidad de tiempo adicional y la frustración asociada en las actividades diarias.

- Desafíos diarios y socialización: la necesidad de listas y alarmas para recordar tareas, así como el buen desempeño en el control de las mismas están entre las dificultades. Además, se mencionaron los inconvenientes con los nombres y las fechas, así como la necesidad de herramientas interactivas para recordar actividades pendientes.

- Manejo de emociones y aporte a la sociedad: se resaltó la importancia de aprender a no dejar tareas sin hacer, incluso cuando se siente frustrado. El entrevistado recalcó el deporte, es-

pecialmente el tenis, como una herramienta para controlar las emociones y forjar un carácter fuerte. Además, la promoción del respeto y la generación de sonrisas en las personas cercanas se discutieron como aporte a la sociedad.

- Aceptación de emociones y recordatorios interactivos: el aceptar las emociones como parte de uno mismo es crucial. Por otro lado, los beneficios de los recordatorios interactivos favorecen a todas las edades. Además, se destacó la importancia de enseñar a los niños a utilizar aplicaciones y herramientas para gestionar sus tareas diarias.





Conclusiones.

Basándome en las entrevistas realizadas a la Licenciada en Ciencias de la Educación, Ámbar Celleri, y a Juan Daniel Medina, un estudiante universitario de diseño gráfico que padece TDAH, se pueden extraer varias conclusiones generales:

Perspectiva Integral del TDAH: Ambas entrevistas proporcionan una visión completa del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), cubriendo aspectos como sus causas, evaluación, características, tratamientos, y las necesidades específicas que enfrentan las personas que lo padecen en su vida diaria.

Necesidades y Desafíos en la Vida Diaria: Se destacan las necesidades y desafíos específicos que enfrentan las personas con TDAH en su vida diaria, incluyendo dificultades para la concentración, organización, memoria a corto plazo, socialización, y manejo de emociones.

Importancia del Apoyo Multidisciplinario: Ambas entrevistas resaltan la importancia de un enfoque multidisciplinario en el manejo del TDAH, que incluye intervenciones farmacológicas, psicoeducativas, así como técnicas como el mindfulness,

y el uso de herramientas visuales y agendas para mejorar la organización y la memoria.

Adaptaciones en el Entorno Educativo: Se discuten las necesidades específicas de los estudiantes universitarios con TDAH, como la importancia de un entorno controlado, tiempo adicional para completar tareas, y el uso de herramientas interactivas para recordar actividades pendientes.

Aceptación y Autocuidado: Se enfatiza la importancia de la aceptación de las emociones y el autocuidado en el manejo del TDAH, así como la promoción de actividades como el deporte para controlar las emociones y forjar un carácter fuerte.

En resumen, ambas entrevistas destacan la complejidad del TDAH y la importancia de abordarlo desde una perspectiva integral que tenga en cuenta las necesidades individuales de cada persona. Se subraya la importancia del apoyo multidisciplinario, la adaptación del entorno educativo, y el autocuidado para mejorar la calidad de vida de quienes viven con esta condición.

1.3 Análisis de homólogos.

EndeavorRx: Terapia en Forma de Juego.

EndeavorRx se destaca como un videojuego terapéutico para tratar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños. Diseñado como un runner para infantes de 8 a 12 años, este juego, disponible solo con prescripción médica, busca estimular y mejorar áreas cerebrales clave para la atención. Aunque no reemplaza los tratamientos convencionales, ha demostrado su eficacia en mejorar el rendimiento escolar en niños con esta condición. En un reportaje de la BBC News, se informó sobre un caso positivo de un niño que experimentó mejoras después de sesiones diarias de 25 minutos con este juego (Gracia, 2022).



Imagen17. Este es el primer videojuego que aprueban como medicina para tratamientos

Forma

EndeavorRx presenta una interfaz intuitiva diseñada específicamente para niños. Utiliza gráficos coloridos, personajes animados y entornos atractivos para mantener la atención de los usuarios en la pantalla. Además, incorpora elementos estimulantes para crear experiencias visualmente agradables, fundamentales para mantener la participación total de los consumidos.

Función

Esta aplicación es una herramienta netamente terapéutica para el TDAH en niños. Su función principal es estimular áreas específicas en el cerebro relacionadas con la atención. Transforma la experiencia de un tratamiento en un juego divertido, haciendo que los infantes realicen tareas terapéuticas de manera lúdica, fomentando así la concentración.

Tecnología

EndeavorRx utiliza tecnología de realidad virtual (RV) para sumergir a los niños en entornos interactivos. Incorpora algoritmos personalizados que se ajustan al progreso del usuario, garantizando que las actividades sean adaptativas y desafiantes según las necesidades individuales de cada niño con TDAH. Esta combinación de forma, función y tecnología ofrece una experiencia terapéutica innovadora y efectiva.

EndeavorRx se posiciona como una innovadora solución terapéutica en forma de videojuego para tratar el TDAH en niños de 8 a 12 años. Mediante su diseño visualmente atractivo y su capacidad para estimular áreas cerebrales clave relacionadas con la atención, ofrece una experiencia lúdica y efectiva para mejorar el rendimiento escolar. A pesar de no sustituir los tratamientos tradicionales, su eficacia está respaldada por casos positivos, como el reportado por la BBC News. La combinación de estimulación visual, diversión terapéutica y tecnología de realidad virtual personalizable convierte a EndeavorRx en una herramienta pionera en el tratamiento del TDAH.

Any.do: La Herramienta Todo-en-Uno para la Gestión de Tareas.

Any.do, como explica Ergas (2020) en su artículo, está diseñada para ayudar al usuario a mantenerse organizado, alcanzar sus metas y recordar todas sus responsabilidades. Esta aplicación permite la organización de tareas pendientes en listas y proyectos, con opciones para etiquetar, establecer prioridades y categorías utilizando colores. Según los desarrolladores, esta herramienta tecnológica actúa como: una lista de tareas, calendario, bandeja de entrada, bloc de notas, lista de compras, tablero de post-it, aplicación de recordatorios y agenda. Una característica destacada es su integración con una variedad de plataformas, incluyendo Google Calendar, Outlook, WhatsApp, Slack, Gmail, Google Tasks, Evernote, Trello, Wunderlist, Todoist, Zapier, Asana, Microsoft To-Do, Salesforce, OneNote, Google Assistant, Amazon Alexa, Office 365, Shift, Jira y más.

Entre sus principales características están:

- Facilita la sincronización de listas de tareas, recordatorios, calendario y agenda para evitar olvidos.
- Ofrece la recepción de recordatorios.
- Permite compartir listas de tareas con otras personas.
- Incluye un Widget de calendario para acceder fácilmente a tareas pendientes y eventos desde la pantalla principal.
- Accesible desde diversos dispositivos, como: teléfonos, notebooks, tabletas e incluso smartwatches.



Imagen18. Las 2 mejores apps para organizar proyectos y tareas siendo emprendedor

Forma

Any.do presenta un diseño limpio y moderno, centrado en la simplicidad y la usabilidad. Su interfaz intuitiva permite que los usuarios accedan fácilmente a las funciones esenciales. La paleta de colores es agradable a la vista, con un enfoque en tonos suaves que resultan atractivos. Los iconos son claros y representan visualmente la acción que el usuario quiere realizar, lo que contribuye a una experiencia de usuario fluida y satisfactoria. La disposición de las tareas y la función de separarlas por colores y categorías ayudan a que la aplicación se vea estética y ordenada.

Función

Permite que los usuarios creen listas, recordatorios y colaboren en proyectos compartidos. La integración con otras aplicaciones, como Google Calendar y Evernote, mejora la productividad al unificar tareas dispersas. Además, la herramienta tiene la capacidad de agregar subtareas y archivos adjuntos, lo que proporciona flexibilidad para abordar proyectos más complejos. La función de planificación diaria y la posibilidad de dividir las tareas en momentos específicos del día optimizan el tiempo del usuario.

Tecnología

Any.do utiliza tecnología de sincronización con la nube para garantizar la actualización de los datos en todos los dispositivos del usuario. Además, ofrece el asistente de voz como Alexa de Amazon para agregar tareas de manera rápida y ágil. Los algoritmos de recordatorio y notificación mantienen al usuario informado de las tareas pendientes. La aplicación es compatible con múltiples dispositivos, como tablets, teléfonos inteligentes y computadoras, lo que garantiza una experiencia coherente en diferentes entornos tecnológicos.

Any.do se destaca como una aplicación integral de gestión de tareas, ofreciendo una solución versátil y flexible para organizar las responsabilidades diarias. Su diseño intuitivo y atractivo facilita la usabilidad, mientras que la integración con múltiples plataformas y dispositivos asegura una experiencia de usuario coherente y productiva. Las funciones avanzadas, como la sincronización en la nube, los recordatorios y la colaboración en proyectos, optimizan la eficiencia y la organización personal. Any.do demuestra ser una herramienta poderosa para quienes buscan mantener el orden y alcanzar sus objetivos de manera efectiva.

Eye to Eye Empower: Empoderando a niños y adolescentes con TDAH.

Esta aplicación ofrece a los jóvenes la oportunidad de participar en diversas actividades denominadas "quests", diseñadas para ayudarles a comprender mejor sus habilidades y desafíos, al mismo tiempo que desarrollan estrategias para alcanzar el éxito. Una característica destacada es que, al completar las quests, los usuarios reciben un plan de abogacía, beneficiando así a los adolescentes con TDAH para que defiendan sus intereses tanto en el entorno escolar como en su vida cotidiana (Understood, 2021).



Imagen19. Eye to Eye Empower by Eye to Eye



Forma

Eye to Eye Empower presenta un diseño intuitivo y amigable para niños y adolescentes con TDAH. Utiliza colores brillantes, gráficos atractivos y personajes animados para mantener su atención y hacer la experiencia agradable. La fácil accesibilidad garantiza que los usuarios con TDAH naveguen y participen en las actividades sin dificultades.

Función

La principal función de esta aplicación es ayudar a que los niños y adolescentes comprendan y aborden sus fortalezas y desafíos. Esto incluye el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y académicas. Una característica distintiva es la generación de empoderamiento en los usuarios, fomentando que vean por sí mismos y desarrollen estrategias para enfrentarse a la vida cotidiana y los desafíos escolares. Además, ofrece una función para padres y profesionales de la salud que muestra el progreso del usuario con la aplicación.

Tecnología

La aplicación está disponible para diferentes sistemas operativos como iOS y Android. Utiliza tecnologías de interacción y elementos de gamificación para convertir las actividades en algo divertido, ofreciendo además recompensas virtuales. Eye to Eye Empower puede integrarse con tecnologías educativas existentes de apoyo y aprovecha recursos como la realidad aumentada o asistentes virtuales para mejorar la experiencia del usuario.

Eye to Eye Empower proporciona un enfoque integral y empoderador para niños y adolescentes con TDAH, ayudándoles a comprender y desarrollar sus habilidades a través de actividades gamificadas. Su diseño amigable y accesible, junto con la utilización de tecnologías interactivas y de gamificación, asegura una experiencia atractiva y motivadora. La aplicación no solo promueve el desarrollo social, emocional y académico, sino que también genera un sentido de autodefensa en los usuarios. Eye to Eye Empower se presenta como una valiosa herramienta educativa y de apoyo, facilitando el progreso y la independencia de los jóvenes con TDAH.

Choiceworks Calendar: Organización Visual para Niños con Necesidades Especiales.

El Choiceworks Calendar proporciona una herramienta de aprendizaje visual que ayuda a los niños a comprender y organizar mejor su tiempo. Con una interfaz fácil de usar que ofrece 275 imágenes precargadas y descripciones de audio de actividades que se pueden repetir día a día, este calendario puede contar los días para eventos especiales o realizar un seguimiento de las actividades diarias, como comer, desayunar, cepillarse los dientes o ir a la escuela. Fue creado específicamente para ayudar a los niños con un mayor nivel de ansiedad hacia la transición y puede ser especialmente útil para aquellos con problemas de funciones ejecutivas, como déficits de atención o pensamiento inflexible/rígido (Reading Rockets, 2023).

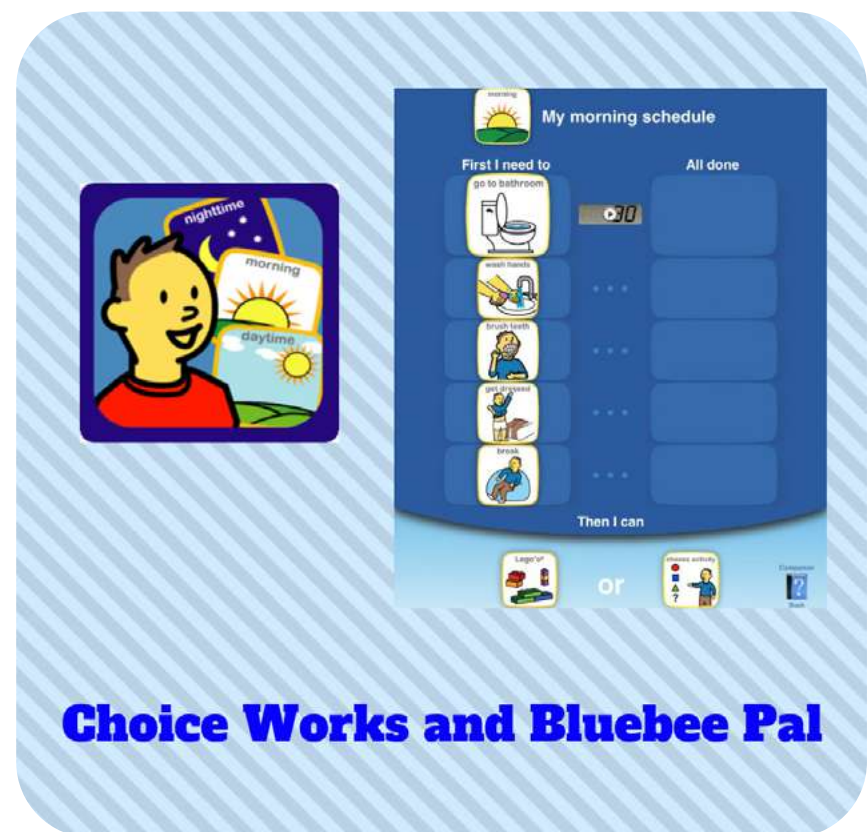


Imagen20. Este es el primer videojuego que aprueban como medicina para tratamientos



Forma

Presenta una interfaz visualmente intuitiva y amigable, diseñada con colores contrastantes y elementos visuales que facilitan la comprensión, especialmente para usuarios con necesidades especiales. Utiliza iconografías intuitivas y reconocibles para representar eventos y actividades, mejorando así la accesibilidad y comprensión, especialmente para aquellos que tienen dificultades para concentrarse.

Función

Favorece a las personas, especialmente aquellas que padecen autismo u otras necesidades especiales a comprender y seguir rutinas diarias mediante el uso de un calendario visual. Además, permite la personalización de eventos y actividades con imágenes específicas, lo que facilita que la aplicación se adapte a las diferentes necesidades de los usuarios.

Tecnología

disponible en las plataformas iOS y Android, lo que brinda acceso a una amplia gama de dispositivos, aprovechando las funciones táctiles como deslizar y presionar para mejorar la experiencia del usuario. Se actualiza constantemente para ofrecer una mayor accesibilidad y un mejor alcance. Con las nuevas actualizaciones, se ofrecen mejores recursos, como comunidades en línea o soporte, para que tanto los usuarios como los cuidadores o responsables de dichos consumidores aprovechen al máximo esta aplicación.

Choiceworks Calendar no solo es una herramienta de organización visual, sino también una ayuda invaluable para niños con necesidades especiales al proporcionar una estructura clara y comprensible para sus rutinas diarias. Con una interfaz intuitiva, funciones adaptativas y constante actualización, esta aplicación se posiciona como un recurso indispensable para mejorar la autonomía y el bienestar de los niños y sus cuidadores.

ClearLock: Abordando la Distracción en Smartphones.

ClearLock es una aplicación diseñada específicamente para contrarrestar la distracción y la procrastinación en smartphones Android. Al descargar e instalar este programa, los usuarios tienen la capacidad de desactivar el acceso a las aplicaciones que seleccionen durante un período definido, que puede extenderse desde diez minutos hasta tres horas. Aunque ClearLock puede ser una herramienta útil para aquellos que buscan limitar las distracciones, es esencial tener en cuenta que reiniciar el dispositivo anulará el bloqueo, lo que puede mermar su eficacia. En última instancia, esta aplicación ofrece una solución temporal para quienes enfrentan dificultades en la concentración.

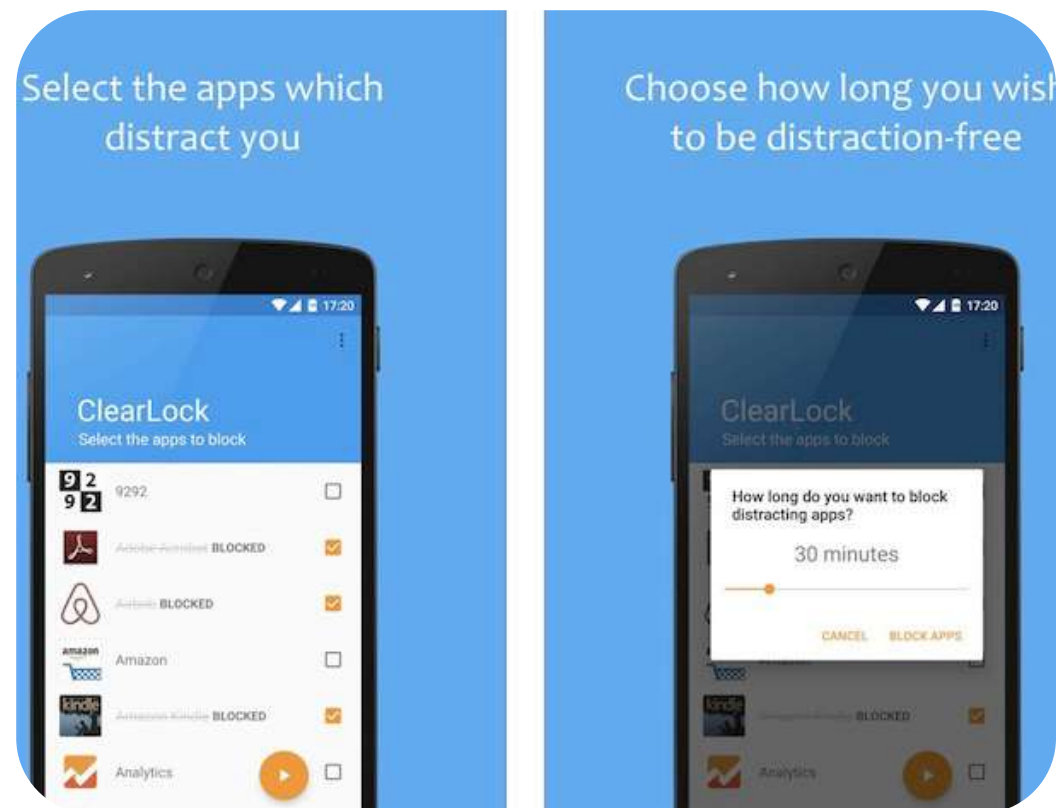


Imagen21. CLEARLOCK, UNA APP PARA ANDROID CON LA QUE BLOQUEAR APLICACIONES POR UN TIEMPO DETERMINADO

Forma

ClearLock se distingue por ofrecer una experiencia intuitiva y fácil de usar para cualquier tipo de usuario. Su enfoque principal radica en ayudar a los usuarios a mantenerse concentrados al bloquear el acceso a ciertas aplicaciones durante un período específico de tiempo. Este diseño minimalista no solo evita distracciones innecesarias, sino que también resalta su función principal que es mejorar la concentración durante la realización de tareas.

Función

Respecto a su funcionalidad, permite a los usuarios bloquear el acceso a aplicaciones durante un lapso determinado de tiempo, que puede ajustarse dependiendo de la necesidad. Esta característica resulta especialmente útil para evitar interrupciones y distracciones que podrían disminuir la productividad. Además, fomenta un uso más consciente del tiempo al promover la concentración en las tareas prioritarias.

Tecnología

La herramienta está diseñada específicamente para dispositivos Android, lo que implica que hace uso de tecnologías y estándares específicos de esta plataforma. La función de bloqueo temporal implica la presencia de un temporizador incorporado que controla la duración de esta función en las aplicaciones seleccionadas. Se requiere una implementación técnica eficiente para gestionar los intervalos de tiempo entre los bloqueos y el acceso a las aplicaciones.

ClearLock emerge como una herramienta eficaz para combatir los desafíos comunes de distracción y procrastinación en smartphones. Su interfaz intuitiva, diseño minimalista y capacidad para bloquear selectivamente el acceso a aplicaciones la convierten en una opción valiosa para mejorar la concentración durante períodos específicos de tiempo.

Conclusión capítulo.

En el capítulo expuesto se da a conocer la importancia que tiene la arquitectura de la información y su relación con la experiencia directa del usuario, además de términos relevantes que expresan las carencias de herramientas eficaces para personas que padecen este trastorno, el trabajo de campo muestra la realidad vista desde un punto profesional además del punto de la persona que padece TDAH, con esta información la búsqueda de soluciones a la problemática 'propuesta será más efectiva y concreta, se requiere generar una interfaz única, intuitiva y personalizable, para que de esta manera las personas se sientan identificadas y favorecer el posicionamiento en la mente de los posibles consumidores, además, la experiencia del usuario y la arquitectura de la información debería ser manejada de forma optimizada para generar una buena funcionalidad para la aplicación.

02

Capítulo

Programación.



2.1 Análisis del usuario

A partir del análisis de los conceptos previamente discutidos, es crucial definir y examinar al usuario al que se dirige la propuesta. Para ello, se utilizará la herramienta de "Persona Design", basándonos en la información recopilada anteriormente. El objetivo es crear una propuesta funcional que permita alcanzar los resultados esperados del proyecto

final. La construcción del perfil de usuario para la propuesta se fundamenta en los datos obtenidos de la entrevista realizada, la cual proporciona un punto de partida para identificar las principales necesidades del usuario.

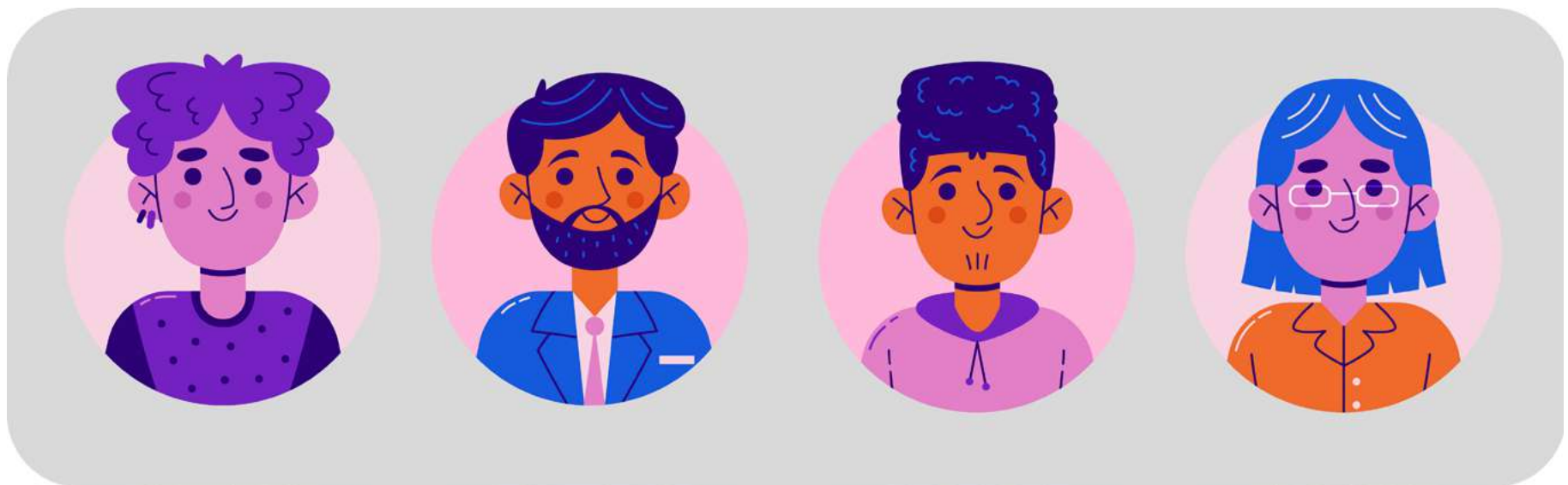


Imagen22. Ilustración de avatar dibujado a mano

Usuario.

Juan Daniel Medina.

Usuario que padece de TDAH.

Datos demográficos.



Joven de 21 años, perteneciente a la clase social media alta, es estudiante de diseño gráfico, padece de TDAH.

Datos Geográficos.



Reside en la Ciudad de Cuenca, Azuay, en un lugar muy pacífico en la sierra Ecuatoriana.

Datos Psicográficos.



Es una persona con un estilo de vida tranquilo y saludable, jugaba tenis, es sociable, muy cordial y un poco despistado. Es un estudiante de diseño gráfico. Tiene muchas habilidades y destrezas además comprende su alrededor y cómo influye en él mismo y en su forma de ser. Aprovecha siempre su tiempo para hacer nuevos amigos y tener nuevas experiencias.

Comportamiento frente al uso de apps.



Al momento de utilizar apps, su comportamiento se centra netamente en seleccionar herramientas que lo ayuden en su organización y focalización en las tareas de su día a día, siempre prefiere aplicaciones que ofrecen una estructura clara, organizada y sobre todo que sea intuitiva. Además, le gusta que la interfaz se pueda personalizar sabiendo que es muy fácil tener esa opción ya que eso mantiene el interés y la concentración dentro de la aplicación.

Mapa de empatía

¿Qué piensa?

- Su mente esta siempre en movimiento, así que siempre está pensando en diferentes cosas.
- Piensa que su cabeza es una pista de carreras con autos corriendo en direcciones opuestas.
- Piensa que su mente es un caos ya que no está en una sola cosa, siempre esta pensando en lo que está haciendo, en lo que va a hacer incluso en lo que ya hizo.

¿Qué ve?

- A veces nota pequeños detalles que otros pasan por alto.
- En ocasiones se distrae con facilidad con videos o sonidos inesperados.
- Puede saltar entre cosas por que no puede concentrarse en un solo punto.
- Su atención siempre se encuentra dispersa, está pensando en una cosa y sin darse cuenta ya esta haciendo otra.

¿Qué escucha?

- Escucha muchas cosas a la vez como, por ejemplo el zumbido de los electrodomésticos, el murmullo de las conversaciones de su entorno, incluso el clic de las pantallas cuando se escribe un mensaje.
- Puede estar escuchando una canción en su mente, también tarareándola o incluso repasando los diálogos de una película que le intereso.
- Es como si estuvieran muchas emisoras radiales a la vez superponiendo una sobre otra y no puede controlar la perilla del volumen.



¿Qué dice?



- A veces sus palabras salen como una ráfaga entrecortada, especialmente cuando se siente ansioso o emocionado por algún suceso.
- Puede tener conversaciones muy desorganizadas ya que sus pensamientos están de un lado al otro sin parar.
- A veces interrumpe conversaciones sean o no sean con él, incluso puede terminar frases de otras personas porque su mente siempre está divagando y no quiere olvidar la idea que quiere compartir.
- Es como si sus pensamientos trataran de alcanzar su mente acelerada.

¿Qué necesita?



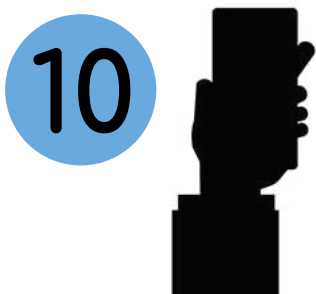
- Necesita ayuda con la gestión de su tiempo para poder organizar sus tareas de manera efectiva.
- Tiene dificultades para mantenerse organizado y estructurado.
- Necesita mantenerse concentrado ya que le cuesta mucho mantenerse durante mucho tiempo.
- A veces se siente frustrado, abrumado y ansioso debido a los desafíos que enfrenta en su diario vivir.
- Necesita que las interfaces que utiliza sean fáciles e intuitivas para poder utilizarla de la manera en la que le ayude.



Imagen23. ¿Qué es la empatía y cómo desarrollarla?



Recorrido del usuario



Uso continuo y beneficios a largo plazo

usándolo a diario ayuda a los usuarios a gestionar de manera más efectiva el tema del trastorno, lo que se traduce en un mejor manejo de la app, una mejor productividad, menos estrés y una mejor calidad de vida.



1 Descargar la aplicación

Se descarga la aplicación para saber de qué trata y ver si le puede ayudar con sus necesidades.



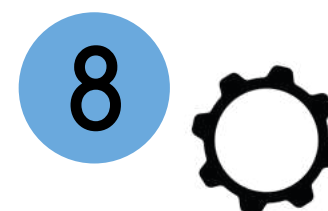
2 Registro dentro de la aplicación

La aplicación lo guía en sencillos pasos para el registro inicial del usuario.



9 Feedback y participación

Puede aprovechar la opción de comunidad y feedback proporcionadas por el desarrollador, se debe sentir parte de todo y saber que su voz siempre se va a escuchar, haciendo que se sienta útil con la comunidad.



8 Revisión y ajuste continuo

La aplicación le permite al usuario revisar y ajustar sus tareas y recordatorios de manera rápida y segura con un solo botón de prioridad según sea su necesidad y así poder distinguir universidad de sus tareas en casa.

3



Configuración inicial

Ingresa su nombre, correo electrónico y establece su contraseña, además puede personalizar su interfaz para mejorar su experiencia, como elegir un tema o colores de su gusto.

4



Creación de tareas y recordatorios

Una vez dentro la aplicación hace un recorrido rápido de cómo crear nuevas tareas y recordatorios, se pueden crear categorías por grupos y colores, además se puede asignar una fecha y una prioridad, obtiene un incentivo cada vez que termina una tarea como monedas para compras de nuevos temas o colores para personalización.

7



Seguimiento del progreso

Existe una opción para revisar el progreso, siendo una barra que sube de nivel a la persona, para que la comunidad cercana pueda ver su progreso en los recordatorios, recibiendo los incentivos ya mencionados, esto incentiva a los usuarios para seguir utilizando la aplicación.

6



Utilización de funciones especiales

Las funciones especiales que se encuentran son los widgets, esto puede ayudarle al usuario con un recordatorio rápido que se encuentre en la pantalla directa en el celular.

5



Personalización de notificaciones

Puede ajustar sus preferencias de cómo van a sonar sus notificaciones o cómo van a llegar ya sea un mensaje a whatsapp o una notificación como cualquiera, además de recordatorios en un lugar ya que la app se puede guiar por la ubicación del usuario.

2.1.1 Mapa de actores

- Usuario con TDAH. La persona con este trastorno es el principal actor en el mapa. Sus necesidades, desafíos y fortalezas serán el foco principal.

- Entorno familiar. Padres, hermanos y miembros de la familia que siempre están en contacto interactuando con él, pueden proporcionar apoyo emocional, ayudar con la organización y la gestión del tiempo, además de abogar por el bienestar en su entorno regular ya sea en la escuela o el trabajo.

- Profesionales de la salud. Esto incluye a los médicos, psicólogos, psiquiatras, terapeutas ocupacionales y otros profesionales que puedan diagnosticar, tratar y proporcionar apoyo a los diferentes trastornos, ofreciendo orientación médica, terapia conductual, estrategias de manejo y apoyo emocional.

- Educadores. Maestros, orientadores y personal escolar que interactúan en el entorno de la persona con TDAH. Pueden ser un apoyo importante para la adaptación al entorno educativo, proporcionar un excelente entorno y apoyo adicional dentro del aula, así se mantendrá una coherencia tanto en el aula como en el hogar y ser un hincapié importante para la ayuda a los profesionales de la salud.

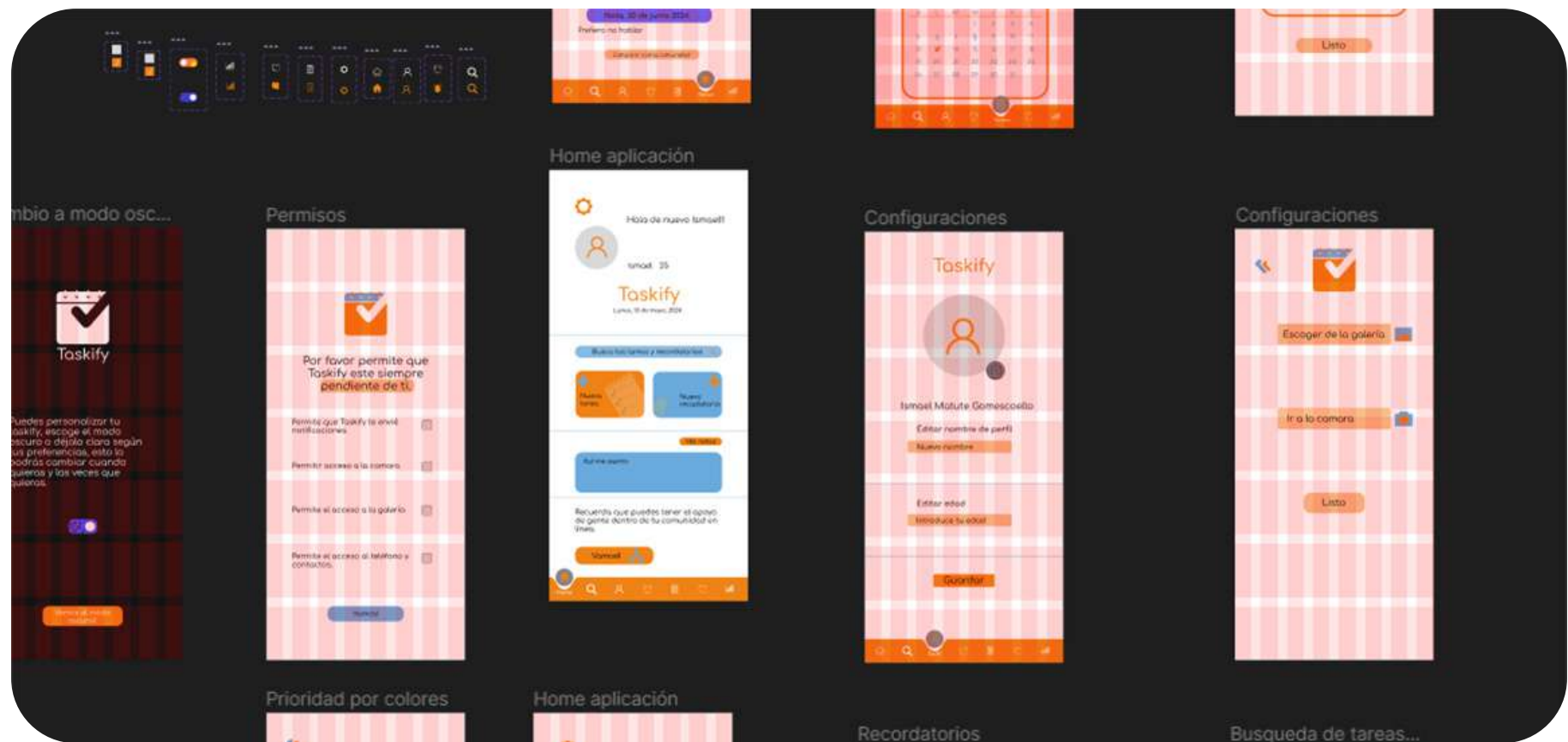
- Amigos y compañeros de aula. Personas del círculo social de la persona con el trastorno que también le pueden brindar un importante apoyo, comprensión y camaradería. Todo esto es muy

importante ya que esto reducirá el estigma y promoverá la inclusión de este en los entornos.

- Grupos de apoyo. Existen muchos grupos de apoyo ya sean presenciales o virtuales, que son una alternativa donde se puede obtener y compartir nuevas experiencias además del apoyo mutuo.



Imagen24. Plantilla de infografía conectando personas



2.2 Partidos de diseño

Al recopilar la información anteriormente expuesta nos damos cuenta de que las personas con este trastorno necesitan una interfaz fácil de utilizar y sobre todo intuitiva, esto ayudará a la mejor comprensión y a ser utilizada de la manera correcta, por lo tanto, se propone el desarrollo de una aplicación amigable para todos los usuarios que pretendan usar la plataforma. El objetivo es generar una organización y personalización total al momento de utilizarla, mediante el uso de he-

rramientas tal como la arquitectura de la información y la experiencia de usuario, con este hecho se podrá crear una aplicación funcional y sobre todo comprensible para todos los usuarios.

Formal

- ✓ **Formato:** se utilizará el formato responsivo, significa que se puede adaptar y reducir en pantallas de 430 x 932 px hasta 375 x 812 px.
- ✓ **Cromática:** la paleta cromática que se requiere emplear consiste en colores pasteles y cálidos así se logra llamar la atención del usuario sin provocar ningún tipo de alteración y mucho menos ansiedad, esto mantendrá de la mejor manera la concentración sin crear muchas distracciones a la hora de



Imagen25. Plantilla de infografía conectando personas

utilizar la aplicación, se utilizarán colores para los grupos y pestañas de recordatorios los cuales el usuario podrá personalizar a su parecer, la elección de los colores será en base a que resalte según el tema que el usuario escoja ya que también tendrá un modo oscuro además de los widgets.

- ✓ **Estilo:** el estilo tiene que ser minimalista y moderno, se utilizaran formas geométricas planas sin ningún tipo de relieve para mantener la concentración en una sola cosa a la vez, siguiendo la retícula que se plantea más adelante.
- ✓ **Elementos gráficos:** figuras e iconografía basada en la ley de Hicks y la ley de Fitts que serán para una mejor navegación en la aplicación ya que lo necesario sería una interfaz rápida de utilizar y sobre todo intuitiva.
- ✓ **Tipografía:** se requiere la utilización de una sola familia tipográfica sans-serif llamada Verdana, esta tipografía es muy utilizada en aplicaciones y soportes impresos para personas que padecen distintos trastornos, dando buenos resultados a la hora de que las personas digieren de mejor manera los contenidos, considero que sería lo mejor utilizar una sola tipografía para que el usuario mantenga su concentración con una sola cosa.

Funcional

- ✓ **Comprensión de uso:** al ser una interfaz intuitiva y minimalista será de gran ayuda para mostrar lo que el usuario tiene que hacer en su viaje por la aplicación, el objetivo principal es mostrar sus actividades realizadas y las que tendrá que realizar además del tiempo que tiene para hacer cada cosa, esto ayudará para que el usuario tenga lo más importante de inicio.
- ✓ **Interactividad:** la aplicación ofrecerá la mayor interactividad a la hora de programar una tarea o recordatorio además de las tareas a realizar y los feedbacks que tendrá el usuario con recompensas al terminar dicha tarea o revisar sus recordatorios en pro de su progreso.
- ✓ **Función específica:** mediante las notificaciones de alta prioridad el usuario estará siempre a la ar de la aplicación con su gestión del tiempo, al acceder a la aplicación tendrá que realizar la tarea para tener su recompensa y sobre todo para poder pasar a la próxima, podrá realizar estas acciones más rápido a través de los widgets.
- ✓ **Función general:** mantener al usuario siem-

pre informado sobre sus recordatorios y los tiempos que debe manejar.

- ✓ **Ergonomía visual:** se busca una interfaz amigable, intuitiva y fácil de utilizar para que sea un acompañamiento para los usuarios de la aplicación, así se sentirán familiarizados desde el primer uso, la aplicación utiliza iconos que el usuario conozca para que no se distraiga tratando de aprender nuevas funciones.



Imagen26. PAPEL DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y ASPECTOS FUNCIONALES EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

Tecnológico

- ✓ **Introducción a la aplicación:** se implementará un proceso muy sencillo para crear un usuario por primera vez dentro de la aplicación ya sea con un mail o un número de celular, en pasos muy sencillos y simplificados el usuario podrá personalizar la interfaz y poder familiarizarse con la aplicación.
- ✓ **Widgets:** sin necesidad de abrir la app el usuario podrá realizar acciones rápidas además de siempre estar informado de recordatorios o tareas pendientes sin necesidad de ingresar, teniendo a mano siempre la información que necesita.
- ✓ **Soportes de la aplicación:** la aplicación se encontrará de manera gratuita en las tiendas para Android como es Google play y en IOS en la App Store, será muy amigable para que los usuarios tengan la facilidad de descarga y sobre todo el análisis de esta.



Imagen27. DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD AUMENTADA

Conceptual

La aplicación se centra en ayudar a mejorar la vida cotidiana de las personas que padecen TDAH, partiendo del problema que tienden a olvidar lo que están haciendo o lo que van a hacer o a veces están haciendo muchas cosas a la vez y no terminan una tarea para empezar otra llevándolos a la frustración ya que sienten que no pueden hacer nada, es por eso que se pretende crear una interfaz intuitiva y fácil de usar para que puedan organizar ideas y tareas o incluso tener apoyo a nivel social ya que podría tener conexión con una comunidad dentro de la aplicación.



Imagen28. La filosofía y el arte de crear conceptos

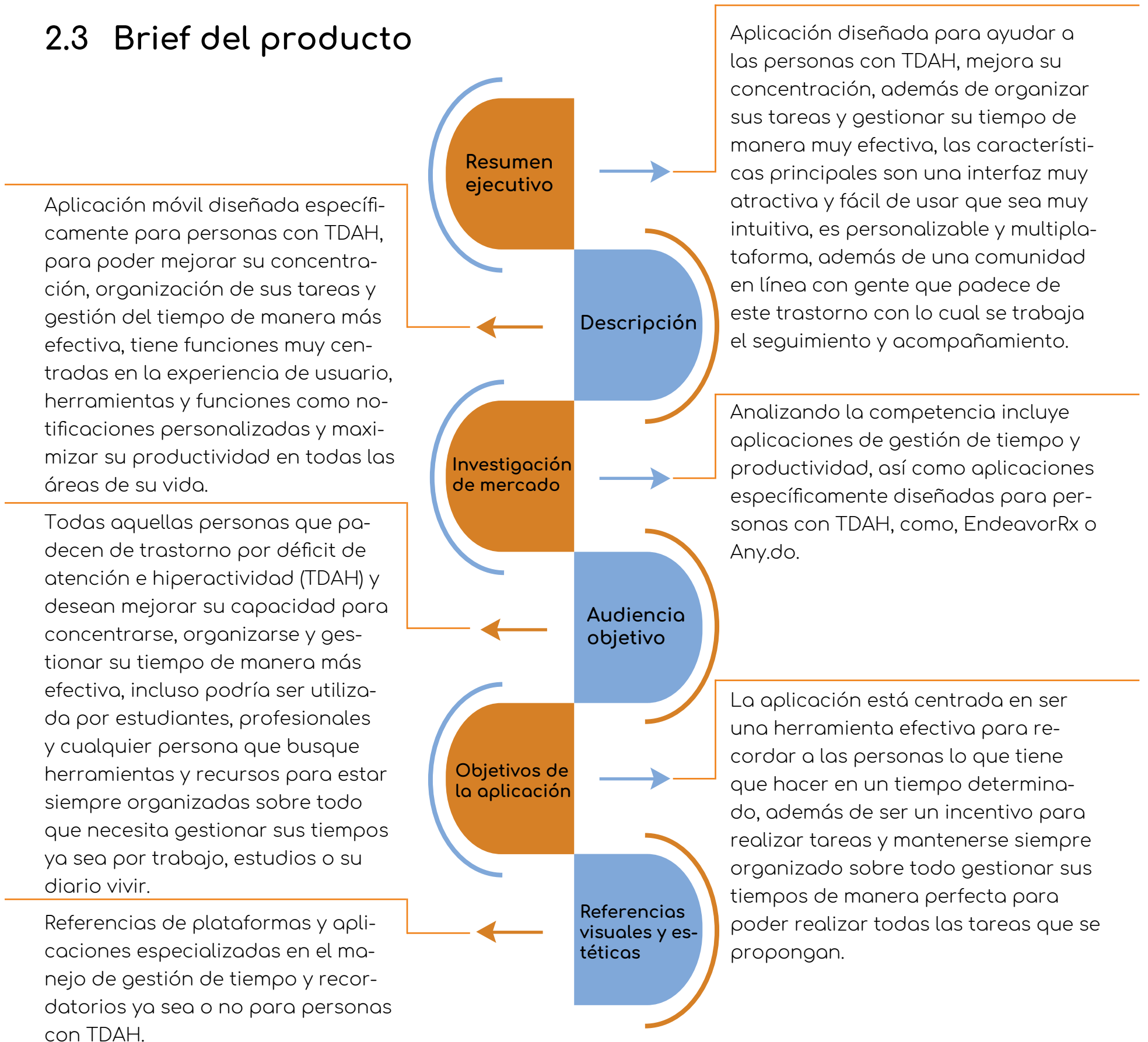
Definición del contenido

La aplicación tiene que ser intuitiva y ofrecer muchas herramientas para ayudar a las personas con sus tareas diarias, ya sean tareas o mejorar su capacidad de concentración, esto incluye la personalización de la interfaz como cambiar de temas o cambiar de colores al gusto del usuario, se puede agrupar los recordatorios o las tareas por colores para que no se crucen tareas y la persona se confunda, la geolocalización puede servir para tener recordatorios por el lugar en donde se encuentre el usuario, acompañamiento de una comunidad en línea con personas que padecen el trastorno y así tener el apoyo, la app va a contener apartados de tareas diarias, agenda mensual, progreso del usuario, sección de mindfulness, sección de comunidad en línea, sección de recordatorios separados por colores para diferenciar y darles prioridad según el color, sección de personalización y configuraciones propias de la aplicación.



Imagen29. Contenido

2.3 Brief del producto



2.4 Procesos de diseño (hoja de ruta).

Investigación

necesaria acerca del usuario y el contexto que se encuentra para poder realizar un producto final de calidad.

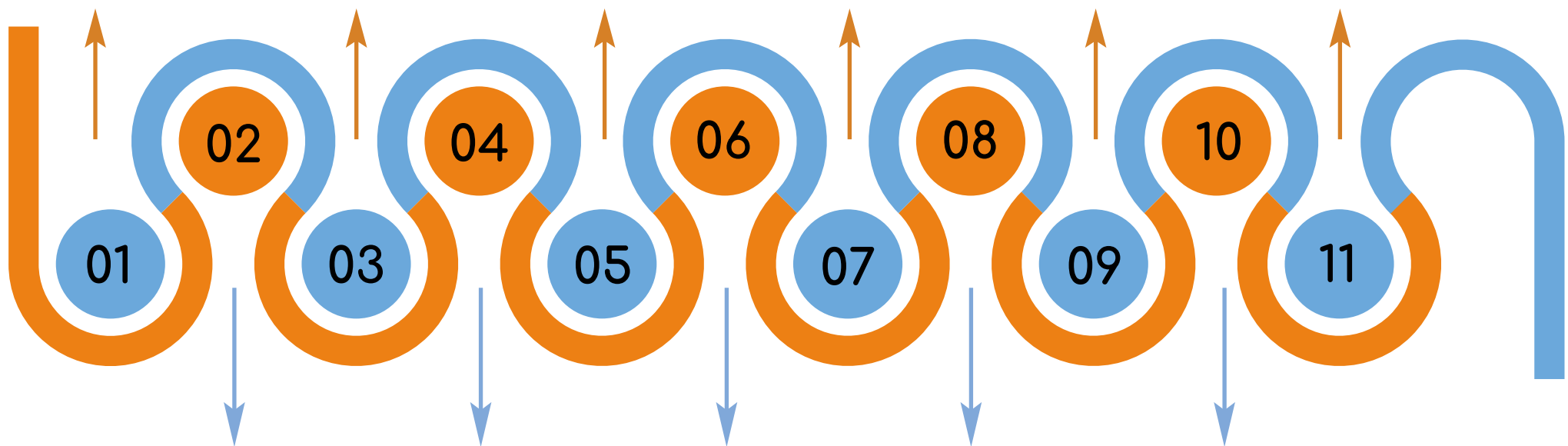
Se define el problema de la mejor manera y así poder darle una solución con fundamentos.

Bocetación y creación de artes.

Test de concepto con usuario.

Se define si las concreciones en la aplicación son ideales.

Artes finales con las correcciones.



Utilizando herramientas como son la persona design, el mapa de empatía y el mapa de actores empatizamos para conectar de mejor manera.

Se utilizan métodos de ideación para así proponer diseños que innoven.

Concreción

Corrección de errores en base a testeo realizado.

Si no se llega al ideal se debería corregir y regresar al paso 6 para tener comentarios más acertados a la hora de las correcciones.

Conclusión del capítulo.

Un aspecto esencial del desarrollo de la propuesta de diseño es identificar claramente el público objetivo al cual está dirigida; proceso incluye el uso de diversas herramientas metodológicas como el Persona Design, el brief de producto y los principios de diseño. La aplicación de estas herramientas permite una detección temprana de valores, fortalezas y debilidades antes de la implementación de la propuesta. Todos los elementos mencionados son fundamentales y necesarios para avanzar a la siguiente fase del proyecto, proporcionando un punto de partida sólido y bien fundamentado.

03

Capítulo

Ideación.



3.1 Generación de 10 ideas.

Tras el análisis inicial, se procede a la generación de ideas. Para ello, se examinaron diversas aplicaciones dentro del espectro esperado, considerando tanto las tendencias funcionales como las características comunes utilizadas por personas con TDAH. Este proceso permitió definir 10 ideas iniciales para la arquitectura de la información y otras 10 para la estética e identidad visual de la aplicación. De igual manera, se tomaron referencias directas de aplicaciones homólogas y entrevistas realizadas, con el objetivo de formular propuestas centradas en el usuario.

Dentro de las propuestas de interfaz, se contemplan diversos modos de visualización y una arquitectura de la información complementada con elementos visuales simples y planos, diseñados específicamente para evitar cualquier distracción.

En cuanto a las propuestas de identidad gráfica de la app, se consideraron diversas tipografías, paletas cromáticas y composiciones, teniendo en cuenta las necesidades del usuario, para alcanzar la concreción necesaria en el diseño.

10 ideas de marca / identidad

1



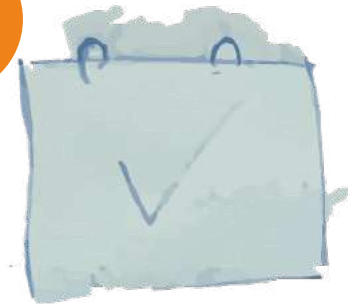
Muestra lo principal que es la unión y el apoyo de la gente dentro de la aplicación.

3



Presenta un calendario con un reloj y una sección de tareas realizadas, lo cual tiene gran peso visual.

2



Calendario con un check para mostrar lo que es sin tener mucho peso visual y que sea más ergonómico.

4



Manos que rodean una lista con tareas realizadas, lo que demuestra acompañamiento en las tareas diarias.

5



Un espiral que representa lo que está en su mente cuando tratan de realizar una actividad.

6



Acompañamiento de tareas rutinarias para revisión del progreso diario de cada usuario.

7



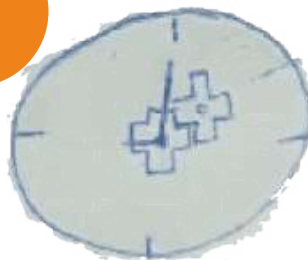
Cerebro con distintas uniones como un laberinto que muestra cómo se siente.

8



Reloj asbracto construido con líneas para mostrar una suerte de enredo.

9



Reloj con engranajes que pretende ser una ayuda para la gestión de tiempo.

10



Reloj de arena con un pequeño laberinto para tratar de mostrar cómo se sienten.

3.1.1 Ideas seleccionadas identidad visual.

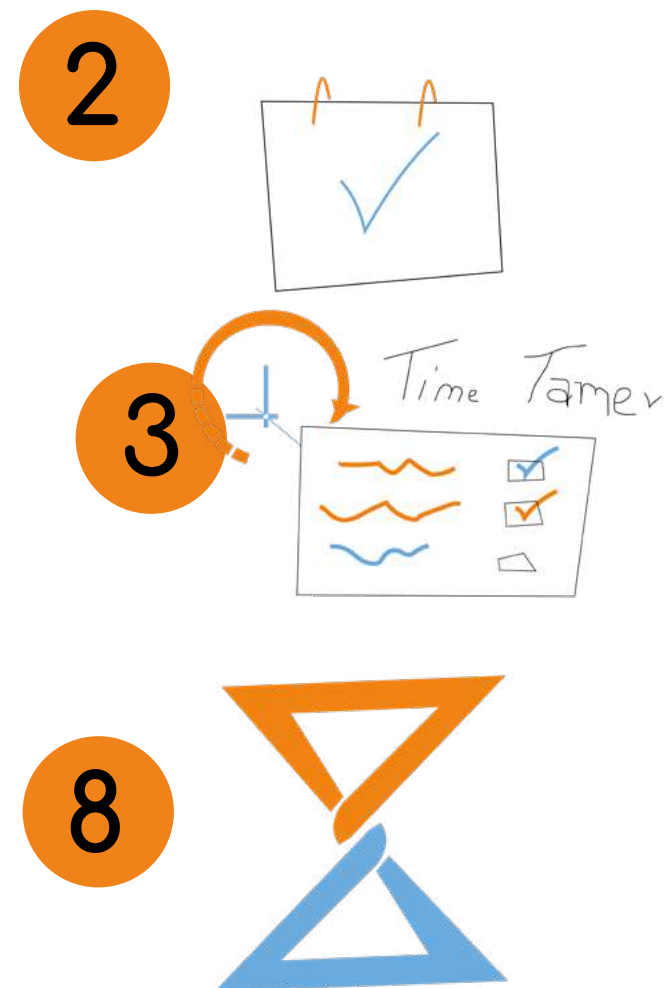
Después de la evaluación, se escoge las ideas mejor evaluadas con respecto a los parámetros mencionados. Se escoge las tres mejores ideas para la marca y de la misma manera las tres mejores ideas de interfaz para la app. Así, las ideas se

Idea 1: la idea de mostrar un calendario con un check, quiere decir que la app te ayudara de la mejor manera a llevar tus tareas y tus tiempo, brindando confianza a primera vista.

Idea 2: este logotipo presenta una representación abstracta de un reloj junto con una lista como un calendario con checks, lo que puede parecer abrumador a primera vista. Sin embargo, podría ser efectiva ya que muestra visualmente todas las funciones de la aplicación.

Idea 3: Es muy abstracto, pero funciona perfectamente, puesto que muestra una representación visual atractiva de la gestión del tiempo. Sin embargo, no refleja completamente todas la funcionalidad y alcance de la aplicación.

compenetran para crear una arquitectura de la información equilibrada ,donde todos los elementos trabajan en conjunto para lograr una identidad visual agradable y coherente.



3.2 Evaluación de ideas (marca).

#1		/4	2
	Pertinencia	3	
	Ergonómica	2	
	Capacidad de familiarización	2	
	Agradable	2	
	Autenticidad	2	

#9		/4	2
	Pertinencia	2	
	Ergonómica	2	
	Capacidad de familiarización	1	
	Agradable	1	
	Autenticidad	2	

#4		/4	1
	Pertinencia	2	
	Ergonómica	2	
	Capacidad de familiarización	1	
	Agradable	1	
	Autenticidad	1	

#10		/4	2
	Pertinencia	2	
	Ergonómica	2	
	Capacidad de familiarización	2	
	Agradable	2	
	Autenticidad	2	

#5		/4	1
	Pertinencia	1	
	Ergonómica	1	
	Capacidad de familiarización	1	
	Agradable	1	
	Autenticidad	1	

#2		/4	4
	Pertinencia	4	
	Ergonómica	4	
	Capacidad de familiarización	4	
	Agradable	4	
	Autenticidad	3	

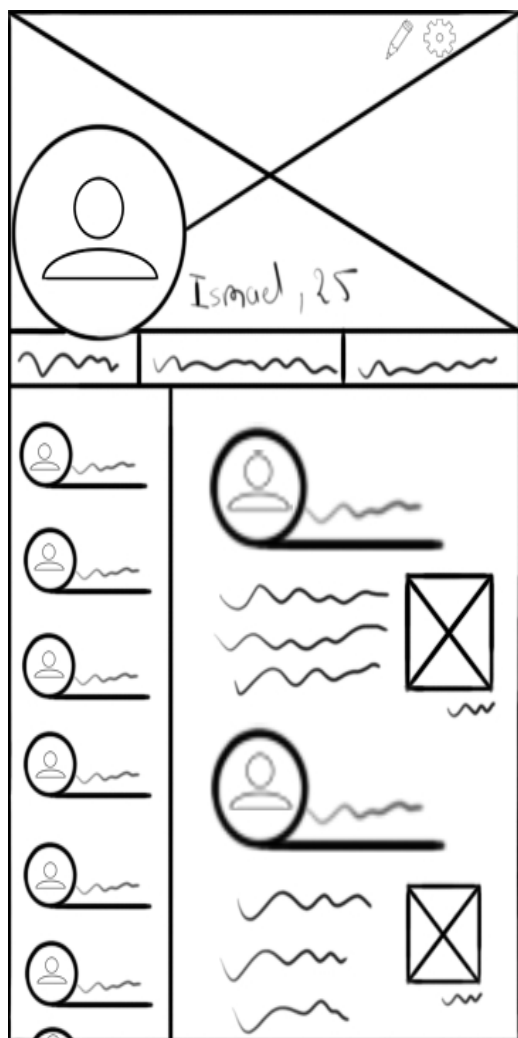
#6		/4	3
	Pertinencia	3	
	Ergonómica	3	
	Capacidad de familiarización	2	
	Agradable	2	
	Autenticidad	3	

#3		/4	3
	Pertinencia	3	
	Ergonómica	3	
	Capacidad de familiarización	3	
	Agradable	3	
	Autenticidad	1	

#7		/4	3
	Pertinencia	3	
	Ergonómica	3	
	Capacidad de familiarización	3	
	Agradable	1	
	Autenticidad	1	

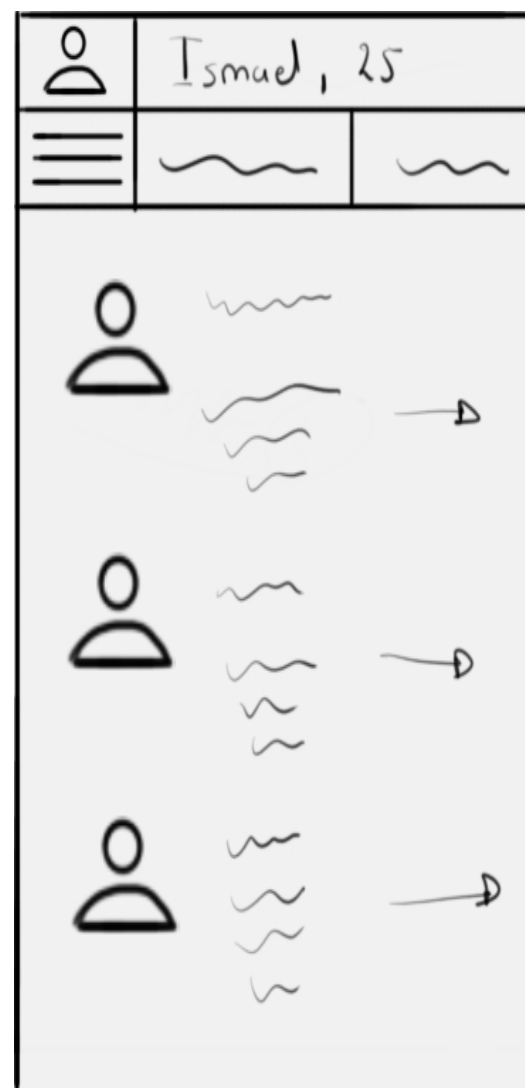
#8		/4	4
	Pertinencia	4	
	Ergonómica	4	
	Capacidad de familiarización	3	
	Agradable	2	
	Autenticidad	1	

10 ideas
de interfáz
movil



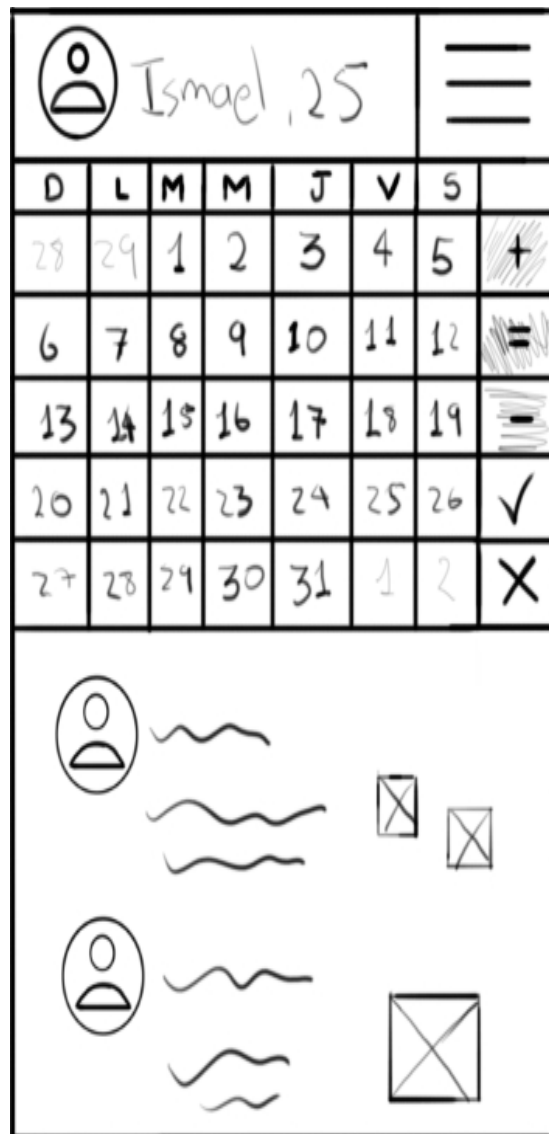
1

Interfaz diseñada con pocos botones y acciones basadas en prácticas ya implementadas en otras aplicaciones, permitiendo al usuario comprender rápidamente cómo interactuar con la aplicación en función de sus intereses. Además, los botones están diferenciados por colores para facilitar su identificación y uso sin pérdida de tiempo.



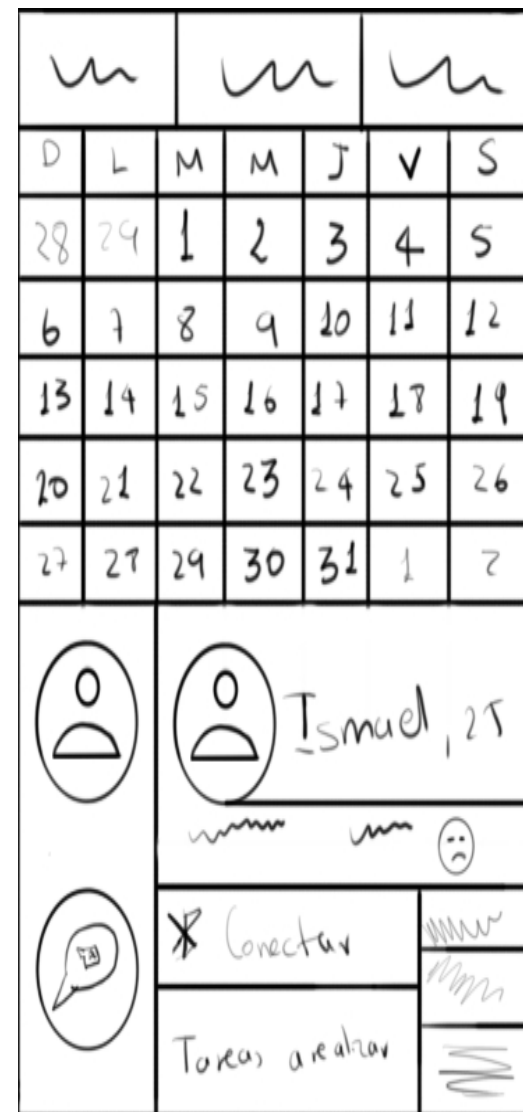
2

La interfaz debe presentar menos información y carecer de separadores, lo que puede hacerla un poco más difícil de entender. Incluirá botones para acciones de recordatorios y acceso a la comunidad en línea.



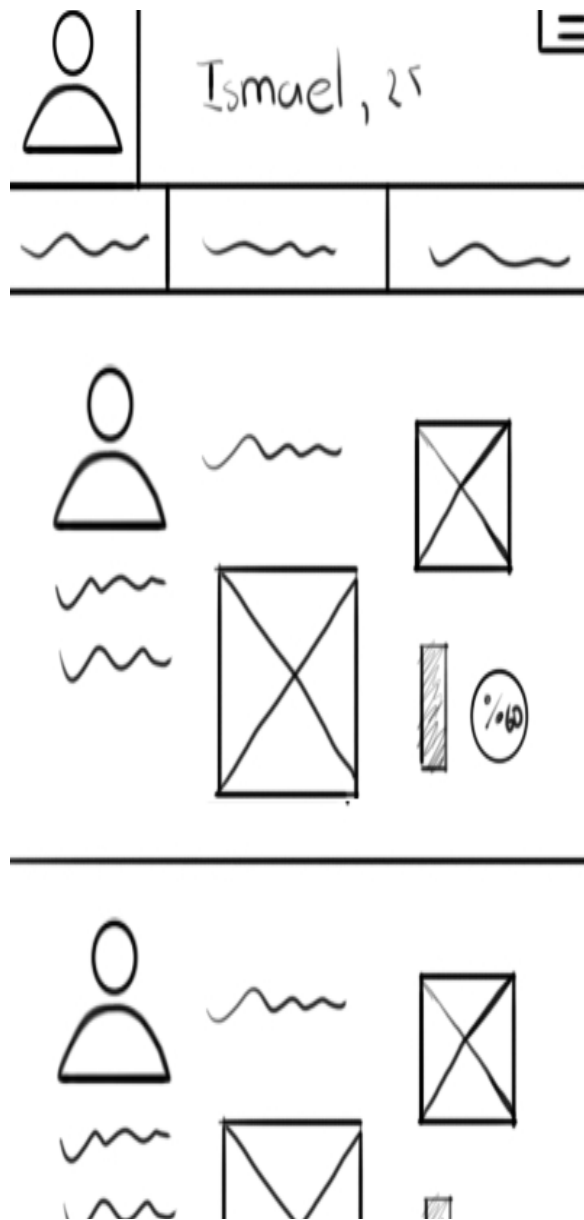
3

Aplicación en forma de calendario interactivo ayuda a mejorar la estética y resulta especialmente llamativo para los usuarios. Incorpora pocas acciones, pero más concretas y eficientes.



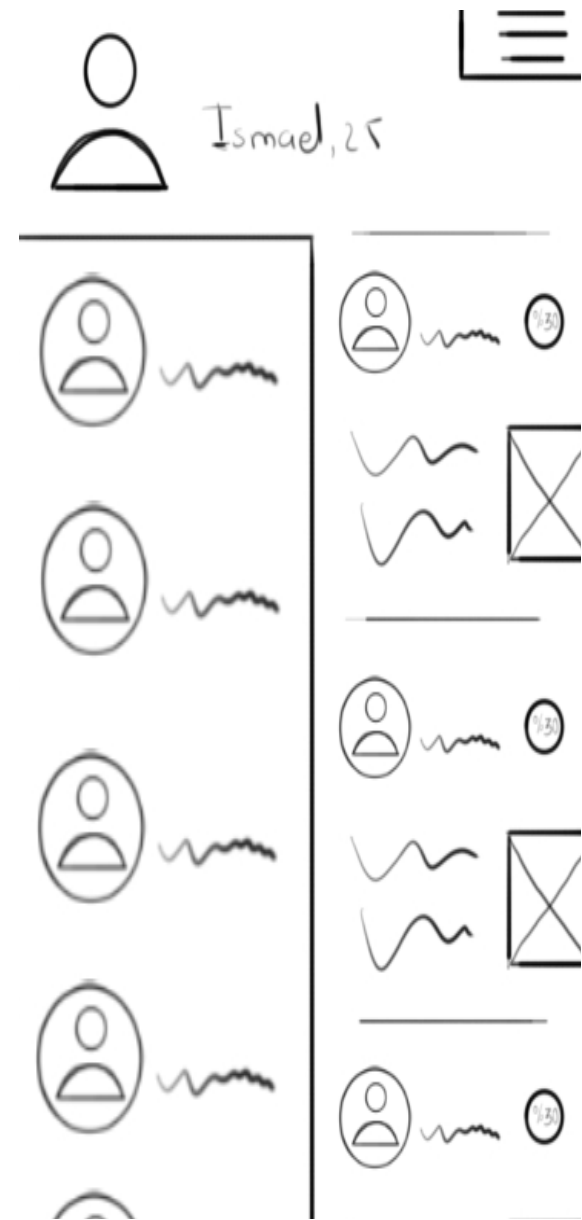
4

Aplicación en forma de calendario interactivo que ofrece más acciones de comunidad y personalización que están relacionados a los colores y temas de la interfaz de la aplicación.



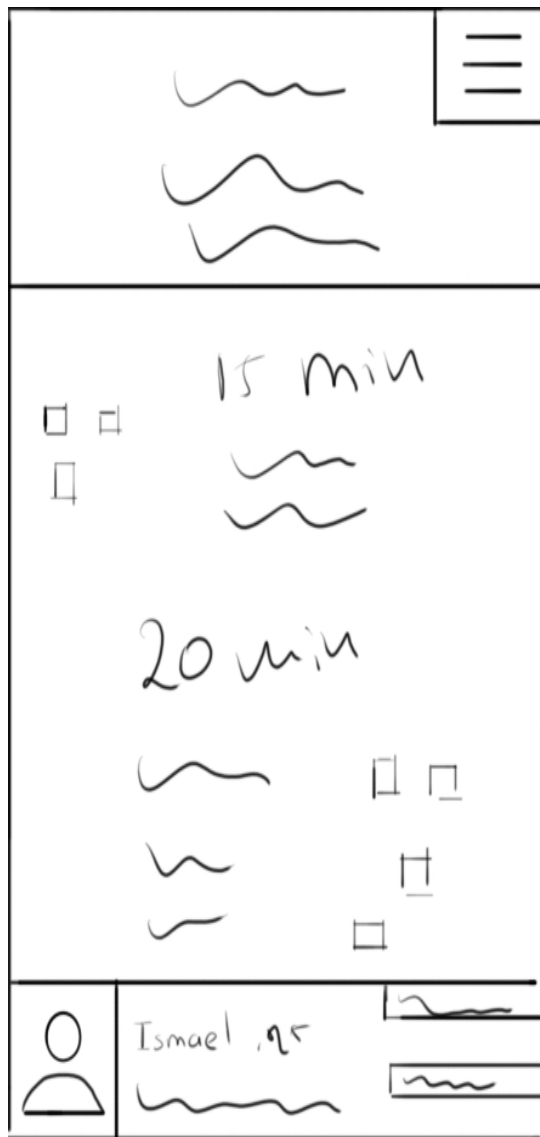
5

La interfaz debe ser más futurista, con conectividad a dispositivos de alcance limitado y opciones para personalizar el avatar y el entorno. Esto se puede lograr utilizando los Apple Vision, aunque es un recurso muy costoso.



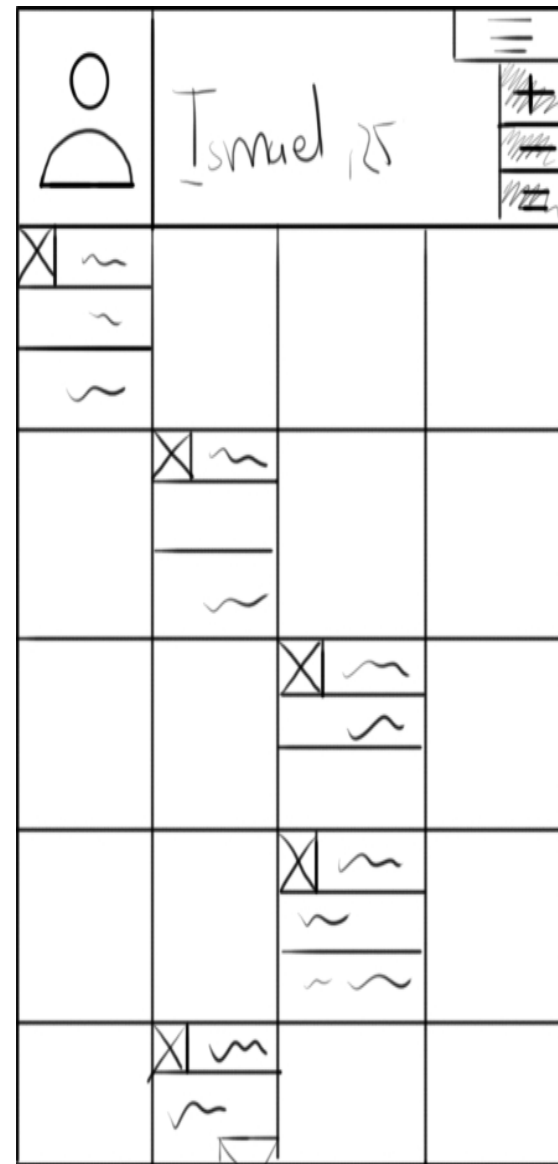
6

Aplicación con una interfaz intuitiva y práctica, diseñada para ser atractiva, de modo que los usuarios no pierdan tiempo en tareas innecesarias. Además, incluye funciones de bloqueo de accesos para evitar distracciones y maximizar la productividad.



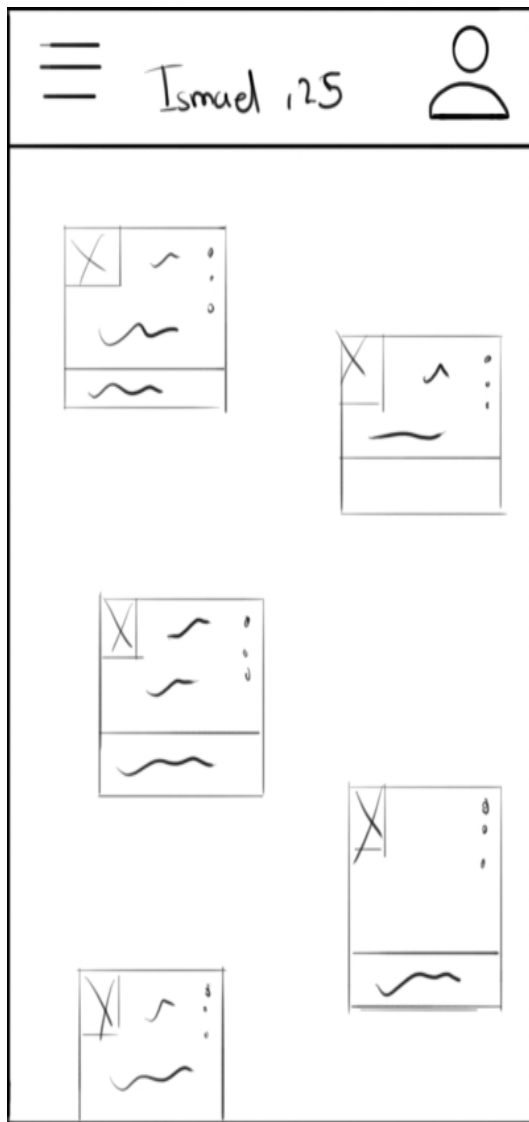
7

La interfaz no debe ser tan simple ya que sería muy desordenada, lo que provocaría muchas distracciones a pesar de verse fluida.



8

Aplicación en forma de calendario para marcar con colores y check list las tareas realizadas y pendientes por hacer con un bloqueo sencillo hasta realizar la tarea designada previamente.



9

La interfaz sencilla y fácil de utilizar, similar a una lista con apartados para tareas y actividades pendientes. Además, permite visualizar el progreso personal y el de sus amigos en la comunidad.



10

La interfaz debe tener pocos botones y acciones que sean familiares para los usuarios, tomadas de otras aplicaciones exitosas. Esto garantizará que el usuario no pierda tiempo tratando de entender cómo interactuar con la aplicación. Los botones deben diferenciarse por colores para una navegación más intuitiva.

3.2.1 Evaluación de ideas (interfaz).

#2		/4	3
	Pertinencia	2	
	Facilidad de uso	3	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	2	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	2	
	Comunidad	2	

#8		/4	2
	Pertinencia	2	
	Facilidad de uso	2	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	2	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	1	
	Comunidad	2	

#3		/4	2
	Pertinencia	2	
	Facilidad de uso	2	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	2	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	3	
	Comunidad	1	

#9		/4	2
	Pertinencia	2	
	Facilidad de uso	3	
	Personalización	2	
	Retroalimentación	1	
	Autenticidad	1	
	Habilidad de progreso	2	
	Comunidad	2	

#4		/4	3
	Pertinencia	2	
	Facilidad de uso	3	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	1	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	3	
	Comunidad	2	

#1		/4	3
	Pertinencia	3	
	Facilidad de uso	3	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	4	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	3	
	Comunidad	2	

#5		/4	3
	Pertinencia	3	
	Facilidad de uso	3	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	3	
	Autenticidad	1	
	Habilidad de progreso	3	
	Comunidad	1	

#6		/4	3
	Pertinencia	3	
	Facilidad de uso	3	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	2	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	3	
	Comunidad	4	

#7		/4	2
	Pertinencia	2	
	Facilidad de uso	2	
	Personalización	3	
	Retroalimentación	2	
	Autenticidad	2	
	Habilidad de progreso	1	
	Comunidad	2	

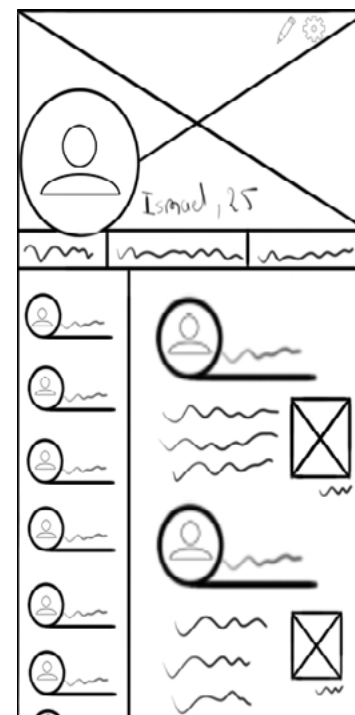
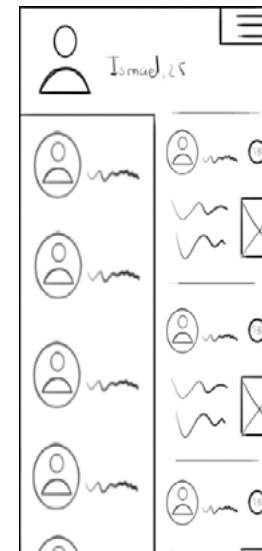
#10		/4	4
	Pertinencia	4	
	Facilidad de uso	4	
	Personalización	4	
	Retroalimentación	4	
	Autenticidad	3	
	Habilidad de progreso	4	
	Comunidad	4	

3.2.2 Ideas seleccionadas interfaz móvil.

Idea 1: La interfaz debe ser simple, con pocos botones y acciones basadas en patrones familiares de otras aplicaciones exitosas. Esto permitirá que el usuario se enfoque en sus intereses sin perder tiempo. Los botones deben diferenciarse por colores para facilitar la navegación intuitiva.

Idea 2: La aplicación debe tener una interfaz intuitiva y práctica, además de ser atractiva para que los usuarios no pierdan tiempo en otras tareas. Debe bloquear accesos para evitar pérdidas de tiempo.

Idea 3: La interfaz debe tener pocos botones y acciones que sean familiares para los usuarios, tomadas de otras aplicaciones exitosas. Esto garantizará que el usuario no pierda tiempo tratando de entender cómo interactuar con la aplicación. Los botones deben diferenciarse por colores para una navegación más intuitiva.



3.3 Ideas finales.

Finalmente, para la selección de la idea final se toma en cuenta la relación directa de la identidad visual y la arquitectura de la información y que estas cumplen el propósito de conseguir los objetivos planteados desde el inicio de este trabajo, no se descartan pequeños detalles lamativos aparte

de estas ideas seleccionadas, a través de ciertos métodos se pueden tomar ideas para mejorar las ideas finales al punto de que estas vayan de acuerdo a las necesidades del usuario.

Idea final (interfaz)

1

Aplicación centrada directamente en el usuario y en sus necesidades actuando directamente con ellas. El que y el como quiere utilizar la aplicación depende totalmente del usuario en específico, se pueden definir distintos modos de visualización, de esta manera la aplicación mostrara información relevante para cada uno de los usuarios, además de incorporar innovaciones como los widgets.

Idea final (marca)

2

Cuenta con un diseño muy sencillo y moderno, su cromática se basa en la psicología del color, siendo el anaranjado el color principal dejando el azul como secundario para generar un buen peso y un contraste de colores calido frio para generar un apego con la marca.

3.4 Naming.

El proceso de llegar al nombre final para mi aplicación fue una aventura de creatividad y exploración. Comencé explorando diferentes palabras y conceptos que quería transmitir con mi aplicación² eficiencia, organización y simplicidad. Pasé horas investigando palabras relacionadas y jugando con combinaciones, buscando algo que fuera único y memorable. Eventualmente, llegué a la palabra “task” (tarea en inglés), que encapsulaba perfectamente la función principal de la aplicación. Quería que el nombre fuera fácil de recordar y pronunciar, por lo que añadí el sufijo “-ify”, que sugiere acción y transformación. Así nació “Taskify”, un nombre que captura la esencia de la aplicación y su objetivo de simplificar la gestión de tareas de manera efectiva.



Hello
my name is

APP

Imagen30. 6 consejos para poner nombre a una app de éxito

Taskify

3.5 Logotipo

El logotipo es la identidad de la marca dentro de la aplicación, este es de uso común en todas las aplicaciones móviles.



Taskify

El logo muestra un check que cruza un calendario, se centra principalmente en recordatorios y tareas a tiempo y de manera más efectiva.

El imagotipo de la marca no puede ser acompañada por cosas extras como ilustraciones vectoriales o imágenes, que intervengan con la representación de la marca.

La tipografía refleja principalmente la acción que el usuario necesita que es hacer tareas de manera efectiva y rápida, maneja bordes redondeados y es muy legible.



Taskify

Blanco y negro.



Taskify

Imagotipo.



Taskify

Conclusión.

Lo más importante de este capítulo es definir todas las propuestas dirigidas a satisfacer las necesidades de nuestro usuario objetivo. A través de herramientas como entrevistas, brief y sesiones de diseño, se identifican los valores, fortalezas y debilidades antes de la implementación. Estos pasos están interrelacionados y son fundamentales para avanzar a la siguiente fase de este proyecto

04

Capítulo

Diseño.



4.1 Proceso de diseño.

A lo largo de este proyecto, se desarrollaron dos productos gráficos:

- ✓ Marca
- ✓ App móvil

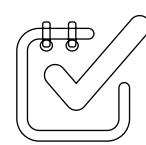
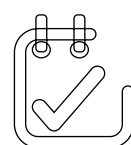
Estos productos fueron desarrollados mediante un proceso de diseño meticuloso y enfocado en el usuario. A continuación, se explicarán en detalle los métodos y decisiones que llevaron a la creación de estos elementos esenciales.



Imagen30. ¿Qué es el proceso de diseño y cuales son los diferentes pasos?

4.1.1 Proceso de diseño (Marca).

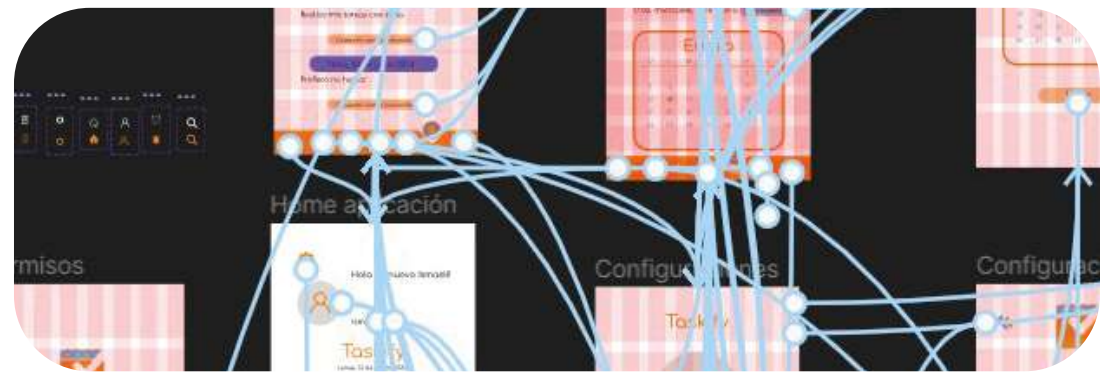
El proceso de diseño de la marca comenzó con una profunda investigación y análisis del mercado, así como de las necesidades y preferencias del público objetivo. Me sumergí en un estudio de tendencias de branding y colores que resonarían con la funcionalidad y el propósito de la aplicación. A partir de esta investigación, esbocé varias ideas y conceptos visuales, experimentando con diferentes tipografías y paletas de colores hasta encontrar una combinación que transmitiera eficiencia, claridad y modernidad. Luego, refiné estos conceptos a través de múltiples iteraciones y retroalimentaciones, asegurándome de que la marca no solo fuera atractiva visualmente, sino también coherente y memorable. El resultado fue una identidad de marca sólida y reconocible que refleja perfectamente la misión y los valores de la aplicación.



Taskify

4.1.2 Proceso de diseño (App).

Para el diseño de la aplicación móvil, seguí un enfoque centrado en el usuario, comenzando con la creación de perfiles de usuario y mapas de experiencia para entender mejor las necesidades y los comportamientos de los usuarios. Diseñé wireframes y prototipos iniciales, priorizando una interfaz limpia y fácil de navegar. Incorporé feedback de usuarios reales para ajustar y mejorar la funcionalidad y el diseño visual. La interfaz final presenta una organización intuitiva de las tareas, con botones diferenciados por colores y acciones familiares para los usuarios, lo que minimiza el tiempo de aprendizaje y mejora la experiencia general. Cada elemento de diseño fue cuidadosamente pensado para asegurar que la aplicación no solo sea eficiente y funcional, sino también atractiva y agradable de usar.



4.2 Manual de marca.



Taskify

Manual de
marca Taskify

Aplicación especializada
en recordatorios,
tareas y gestión de
tiempo.



Tabla de contenido

Introducción

- ▲ Estructura del la marca
- ▲▲ Presentación y descripción de la marca
- ▲▲▲ Estructura y composición
- ▲▲▲▲ Área de protección
 - Tipografía
 - Tipografía utilizada
 - Color
 - Colores principales
 - Colores secundarios
 - Positivo y negativo
 - Escala de grises y alto contraste
 - Sobre fondos
- Color a una tinta
 - ▄ Usabilidad
 - ▄▄ Usos permitidos
 - ▄▄▄ Usos incorrectos
 - ▄▄▄▄ Variaciones mínimas de tamaño
 - ▲ Aplicaciones
 - ▲▲ Pantalla
 - ▲▲▲ Logo aplicación y widget
 - ▲▲▲▲ Camiseta
 - ▲▲▲▲▲ Gorra
 - ▲▲▲▲▲▲ Taza



Taskify



Introducción



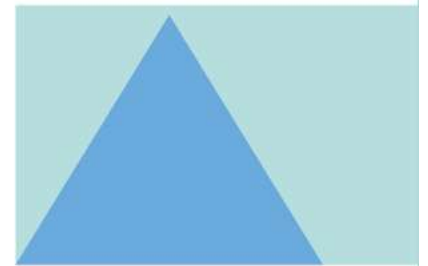
Este manual establece las pautas y normativas para el adecuado uso de la marca TASKIFY en diversas aplicaciones, tanto físicas como impresas y digitales. Su propósito es estandarizar la imagen, asegurando su reproducibilidad y versatilidad para su aplicación en cualquier medio de difusión.

Aborda aspectos como la estructura, forma y color del logotipo, así como los usos apropiados de la marca y estilos tipográficos, con el fin de unificar criterios y aplicaciones en los diferentes canales de comunicación donde se presente la marca.

Este manual no busca restringir la creatividad en futuras intervenciones, sino más bien servir como punto de partida y guía que estimule nuevas posibilidades creativas. Su enfoque radica en establecer objetivos claros de comunicación y proyectar la marca con solidez y coherencia.



Estructura de la marca

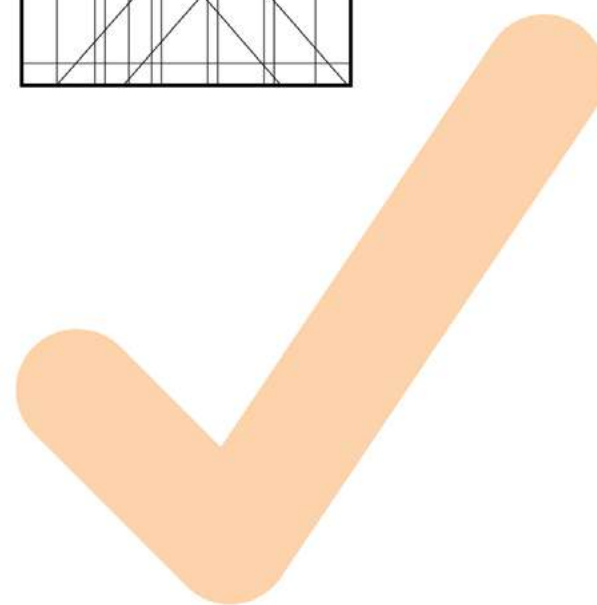
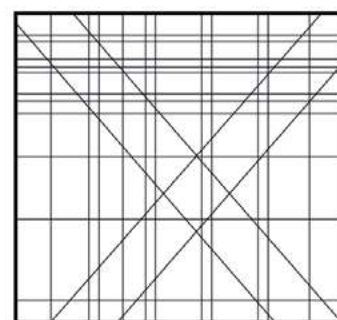
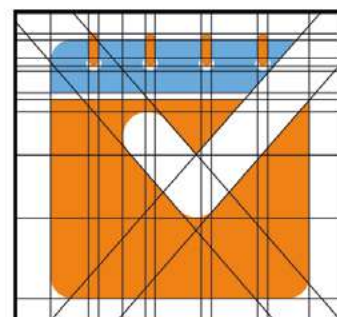
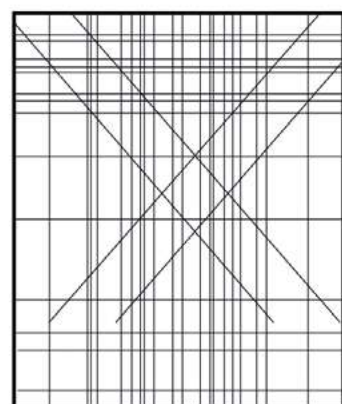
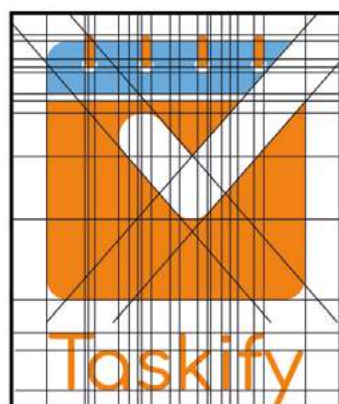


La marca, como representación gráfica, está compuesta por elementos que reflejan directamente su propósito dentro de una aplicación de recordatorio de tareas y gestión del tiempo. Se caracteriza por el uso de colores cálidos que captan la atención de los usuarios, evidenciando su funcionalidad para su propósito. Además, su nombre "Taskify" es fácil de recordar y pronunciar, contribuyendo así a su reconocimiento y accesibilidad.



Taskify

El isotipo es un monograma que representa la esencia de la marca. Se desarrolló siguiendo la retícula que se muestra a continuación. Del mismo modo, el logotipo completo, que presenta la marca en su totalidad, utiliza líneas rectas, rectángulos y líneas perpendiculares para crear el diseño final de la marca "Taskify".



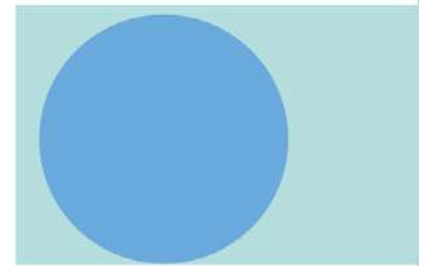
Área de protección

El área de protección del logotipo es el espacio que rodea al mismo, y debe ser respetado sin invadirlo con otros elementos gráficos como texto, imágenes o fotografías.

La zona de reserva o protección está definida por un módulo que se muestra claramente en las imágenes adjuntas.



Tipografía





Información de la tipografía

Confortaa es una fuente tipográfica que se caracteriza por su aspecto moderno y legible. Aquí tienes algunas características principales de la tipografía Confortaa:

Estilo: Es una fuente sans-serif, lo que significa que no tiene adornos en las terminaciones de las letras. Esto le da un aspecto limpio y moderno.

Legibilidad: Confortaa está diseñada para ser fácilmente legible en diferentes tamaños y en una variedad de contextos, lo que la hace adecuada para uso en pantalla y en impresiones.

Proporciones: Tiene proporciones equilibradas entre los caracteres, lo que contribuye a una buena legibilidad y estética general del texto.

Versatilidad: Confortaa es versátil y se puede utilizar en una amplia gama de proyectos, desde diseño web hasta material impreso como folletos o carteles.

Disponibilidad: Esta fuente está disponible para su descarga en varios sitios web de fuentes gratuitas y también puede estar disponible en algunos paquetes de software.

Diseñada por: Johan Aakerlund.

Uso de la tipografía

Logotipo y aplicación.

Dirección de descarga

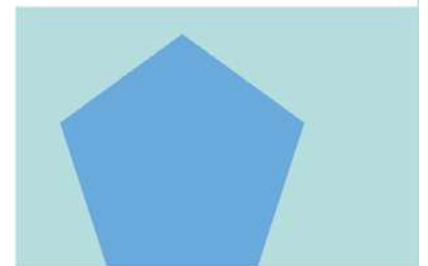
<https://fonts.google.com/specimen/Confortaa>

Confortaa

A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U
	V	W	X	Y	Z	



Color



Colores principales

Azul vibrante



#6AAADD

Naranja brillante



#F08215

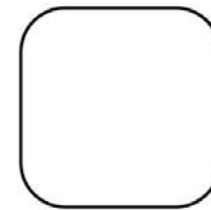
La paleta de colores de la marca está compuesta por dos colores principales: naranja y azul, escogidos para captar la atención del usuario y generar una armonía perfecta entre ellos.

Negro



#000000

Blanco



#FFFFFF

Los colores secundarios serán útiles para resaltar elementos como las palabras, asegurando su percepción. Además, se utilizarán para los fondos y marcos, como se puede observar en la aplicación física.

Positivo y negativo



Taskify



Escala de grises y alto contraste

Escala de grises



Taskify

Alto contraste



Taskify



Sobre fondos



Taskify



Taskify



Color a una sola tinta



Taskify



Taskify

Usabilidad



Usos permitidos



Taskify



Taskify



Taskify



Taskify



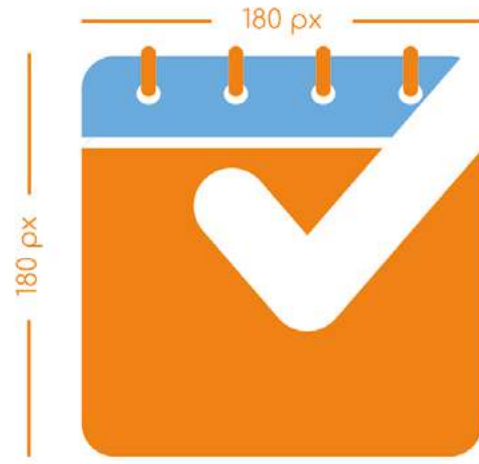
Taskify



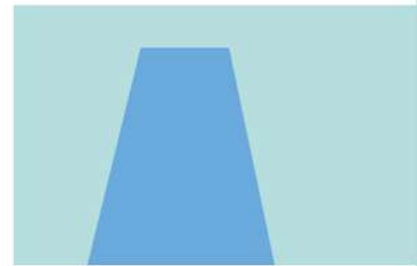
Usos incorrectos

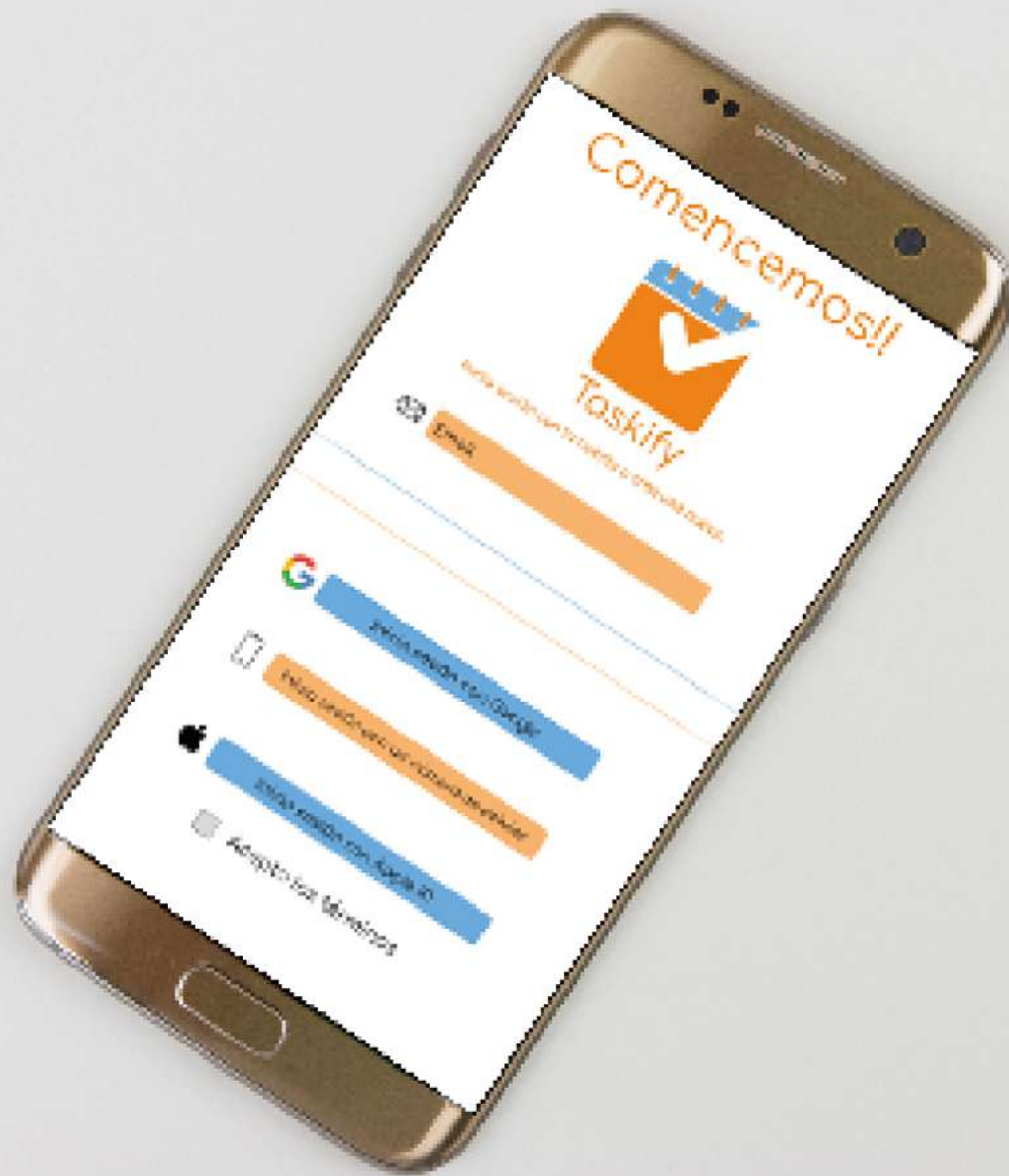


Variaciones mínimas de tamaño



Aplicaciones





Logo app y widget





Camiseta



Gorra



Taza





A thick white curved line starts at the bottom left corner of the teal area and curves upwards and to the right, ending near the top right corner. The teal area is a solid light blue-green color.

Creado por: Ismael Matute Gomescoello

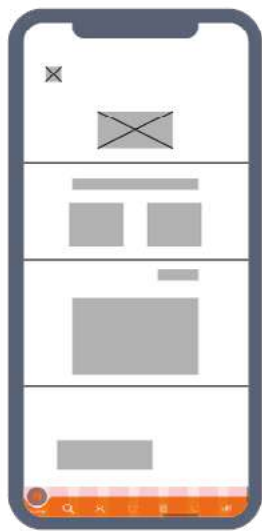


Taskify

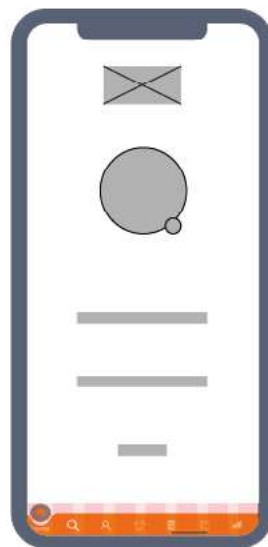
Bocetos de baja fidelidad.

Se crearon bocetos iniciales con una baja calidad para ser utilizados como plantillas de los próximos bocetos y diseño final, con esto será más fácil organizar la arquitectura de la información presentada en las pantallas más sobresalientes

de la app. En estos bocetos, ya se han definido las posiciones de las imágenes y del menú inferior, así como los elementos adicionales, como el logotipo y el nombre de la aplicación.



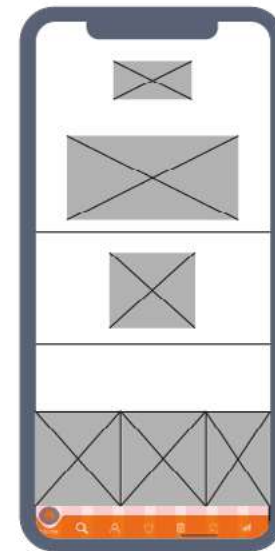
Home de la app



Pantalla de perfil



Creación de tareas



Progreso personal

4.3 Sistema gráfico de la app.

4.3.1 Cromática

Azul vibrante



#6AAADD

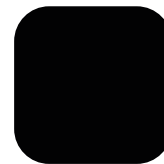
Naranja brillante



#F08215

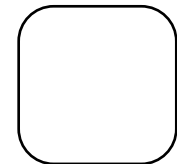
La paleta de colores para la marca está compuesta por 2 colores principales naranja y azul para llamar la atención del usuario. Esto permite generar una perfecta armonía entre ellos.

Negro



#000000

Blanco



#FFFFFF

Los colores secundarios serán útiles para elementos como el texto, garantizando la percepción y legibilidad, así como para los fondos y frames. Estos colores se aplicarán de manera consistente, tal como se puede observar en la aplicación física.

4.3.2 Tipografía

Legibilidad y Claridad

Comfortaa es una tipografía sans-serif con formas redondeadas y limpias que facilitan la lectura. Las personas con TDAH pueden beneficiarse de una fuente que no solo es fácil de leer, sino que también reduce la fatiga visual. La claridad de Comfortaa asegura que los usuarios puedan rápidamente escanear y comprender el texto, mejorando la eficiencia en la gestión de sus tareas y recordatorios.

Diseño Amigable y Atractivo

Las curvas suaves y el estilo moderno de Comfortaa crean una sensación acogedora y amigable. Esta característica es importante para una aplicación dirigida a personas con TDAH, ya que un diseño visualmente atractivo y no intimidante puede aumentar la motivación y el compromiso con la aplicación. Comfortaa logra un equilibrio perfecto entre profesionalismo y accesibilidad, lo que es ideal para una aplicación de productividad.

Versatilidad y Coherencia

Comfortaa es una tipografía versátil que se adapta bien a diferentes tamaños y contextos dentro de la aplicación. Desde títulos hasta cuerpos de texto y botones, Comfortaa mantiene su legibilidad y coherencia visual. Esta consistencia es crucial para evitar distracciones y mantener una experiencia de usuario fluida, lo cual es especialmente beneficioso para personas con TDAH que pueden ser fácilmente distraídas por inconsistencias visuales.

Neutralidad y Adaptabilidad

La neutralidad de Comfortaa permite que la tipografía se complemente bien con otros elementos

de diseño, como colores y gráficos. Para una aplicación que podría utilizar una variedad de colores pastel y elementos visuales atractivos, Comfortaa proporciona una base sólida que no compite con otros elementos visuales, sino que los complementa armoniosamente.

Accesibilidad

Comfortaa cumple con los estándares de accesibilidad tipográfica, asegurando que el texto sea legible para personas con diversas discapacidades visuales. Este enfoque inclusivo es vital para una aplicación destinada a un público con necesidades específicas como las personas con TDAH.

Conclusión

La elección de Comfortaa para la tipografía de la aplicación "Taskify" se basa en su legibilidad, diseño amigable, versatilidad, neutralidad y cumplimiento con los estándares de accesibilidad. Estas características aseguran que la aplicación no solo sea funcional y eficiente, sino también atractiva y accesible para todos sus usuarios.

A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T U
V W X Y Z

A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T U
V W X Y Z

4.3.3 Constantes y variables del sistema gráfico

Parte superior (Constante)

Dentro de las configuraciones de la aplicación, se encuentra acceso directo a los cambios en el perfil de la persona. Además, se ofrece la posibilidad de alternar entre el modo oscuro y el modo claro según la preferencia del usuario. También se encuentra disponible una opción de bienvenida que muestra el nombre de la aplicación y la fecha actual, junto con la foto del usuario y su edad.

Botones de creación de tareas y recordatorios (Variable)

La aplicación presenta un sistema altamente intuitivo, donde los botones de creación son claramente visibles y directos en su función, lo que facilita la interacción del usuario. Esta característica contribuye a una mayor organización y evita que el usuario se pierda dentro de la interfaz.



Parte inferior (Variable)

Botones para crear o visitar las notas del usuario, así como un acceso directo al modo comunidad en línea. . Esta disposición facilita que los usuarios accedan rápidamente a estas funciones sin necesidad de desplegar menús o realizar acciones adicionales.

Menú inferior (Constante)

Dentro del menú inferior, los usuarios pueden navegar por todas las secciones de la aplicación, lo que les permite ubicarse fácilmente en cada apartado y evitar perder tiempo buscando otras acciones. Los iconos intuitivos facilitan aún más esta experiencia de navegación.

4.4

Desarrollo de
la app móvil

Taskify!



4.4.1 Iconografía taskify.

Se mantienen los íconos que están familiarizados en la mente del usuario, lo que evita que tengan que pensar demasiado en las acciones que deben realizar o pueden realizar en la aplicación, como

el del perfil, configuraciones, tareas o comunidad. Todos estos íconos son de fácil entendimiento y manipulación.





4.4.2 Retícula

Lo más importante en una interfaz ordenada es el uso de una retícula para lograr una apariencia fluida y organizada. En este proceso de diseño, se aplicó una retícula con 8 columnas y 4 filas para garantizar un contenido más coherente y ordenado en la interfaz.

Medianil

15 px.

Anchura de columna

70 px



4.4.3 Ícono en pantalla de la aplicación Taskify.

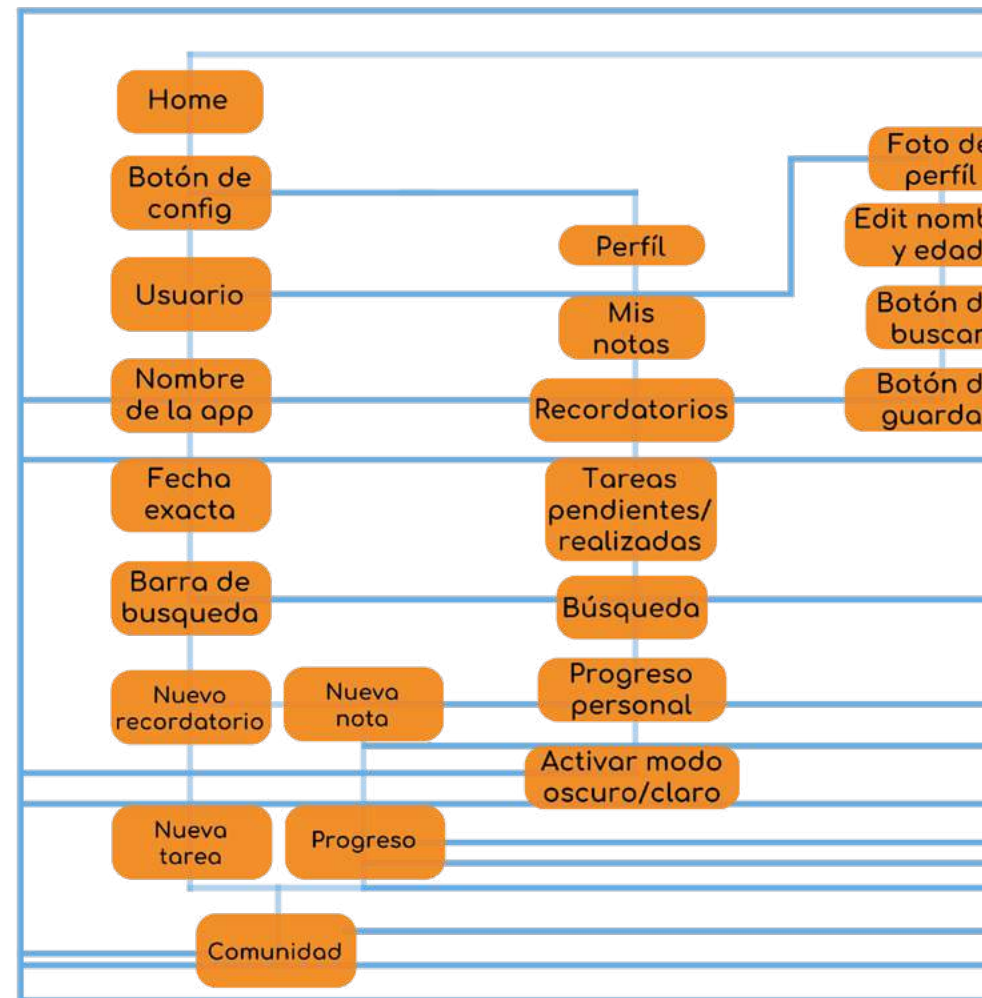
Se crearon dos tipos de iconos para las pantallas. En uno se observa la identidad visual completa con colores, mientras que en el otro se presenta

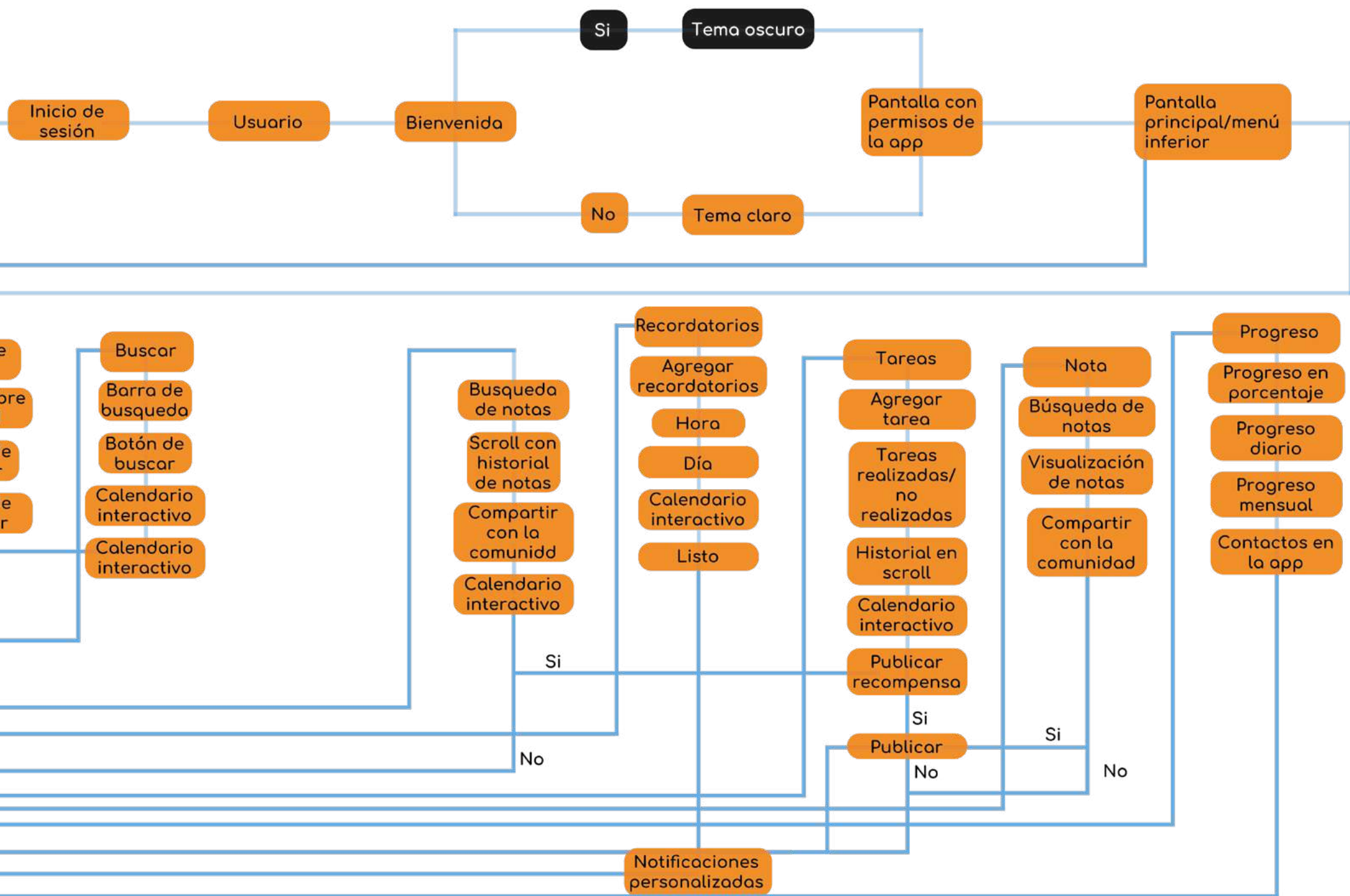
en escala de grises, lo cual es útil para adaptarse a ciertos sistemas operativos que utilizan este esquema de colores.



Antes de iniciar el desarrollo de la aplicación, se diseñó un diagrama de flujo basado en la arquitectura de la información planteada. Este diagrama describe exhaustivamente todo el recorrido que seguirá el usuario dentro de la aplicación, así como las características que esta ofrecerá.

4.3.5 Diagrama de flujo.





4.3.6 Pantallas finales.

Una vez que se entiende el sistema gráfico a seguir, además de la arquitectura de la información de la app Taskify, se presentan las pantallas fina-

les de la aplicación con una breve descripción de su funcionalidad y las características que ofrecen al usuario objetivo.





Pantallas de bienvenida

La aplicación comienza con una pantalla de presentación de la marca seguida de un mensaje de bienvenida que destaca las capacidades de la aplicación. Luego, el usuario es dirigido a las pantallas donde puede seleccionar el método y las credenciales para iniciar su sesión.



Creación de usuario

Una vez completado el proceso inicial, el usuario tiene la opción de elegir entre el modo claro ofrecido por la aplicación o continuar utilizando el modo oscuro. Aunque, dentro de la aplicación, el usuario tiene la libertad de cambiar entre estos modos en cualquier momento según sus preferencias.



Menú principal

Dentro del menú principal, se presentan las opciones y acciones principales para el usuario, que son la creación de recordatorios o tareas, así como un acceso directo a la comunidad. Además, el menú inferior facilita la navegación por toda la aplicación, donde se presenta un apartado para que el usuario pueda crear una nueva nota o revisar el historial de notas existentes. En la parte superior de la pantalla, se encuentra una rueda de configuraciones con elementos fijos para un acceso rápido a las opciones de configuración.



Configuraciones y cambio al modo oscuro o claro.

En esta pantalla se puede observar los botones adicionales para las configuraciones respectivas, el cambio del modo claro al oscuro o viceversa.

Creación de tareas y recordatorios

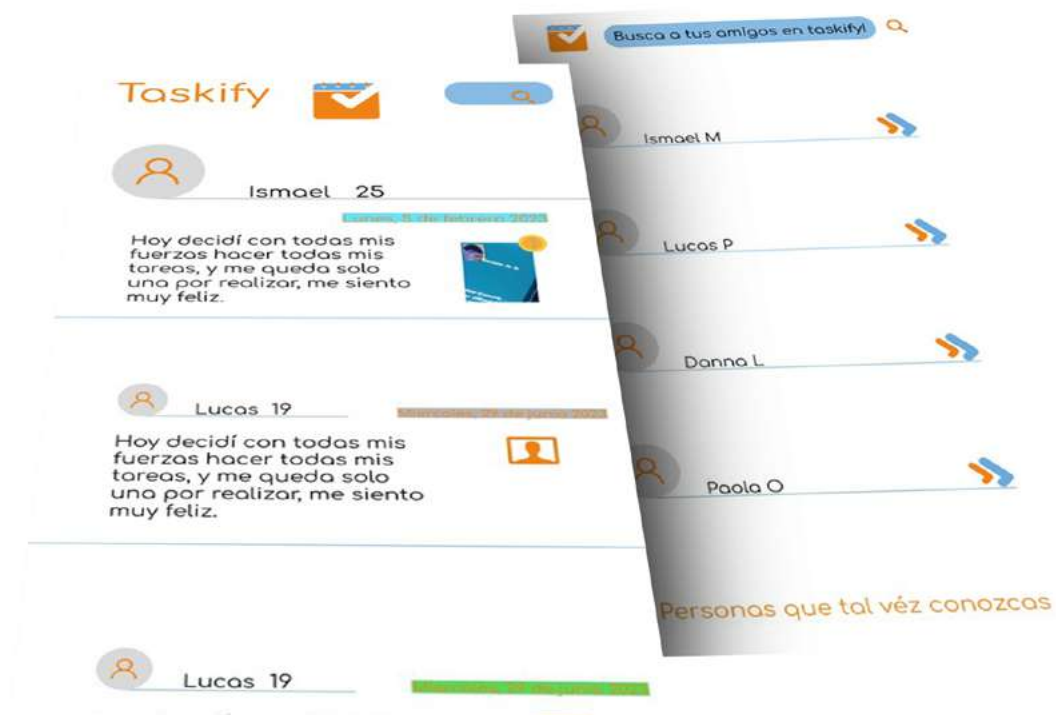


Prioridad en las notificaciones

Esto permitirá que las notificaciones de taskify sean visibles incluso sobre otras aplicaciones.

La aplicación no te permitirá seguir con otras apps hasta realizar la tarea con éxito.

Es muy intuitivo, se muestra el nombre que le queremos asignar a dicha tarea, la hora y fecha en la que se deberá realizar la tarea, además de una pantalla adicional para crear notificaciones personalizadas que consisten en no dejar realizar acciones en otras apps hasta que el usuario realice sus tareas.



Comunidad en línea

En estas pantallas se pueden observar como el usuario va a interactuar con personas que esten conectadas dentro de la comunidad de la aplicación, ya sea que realice una publicación o no.



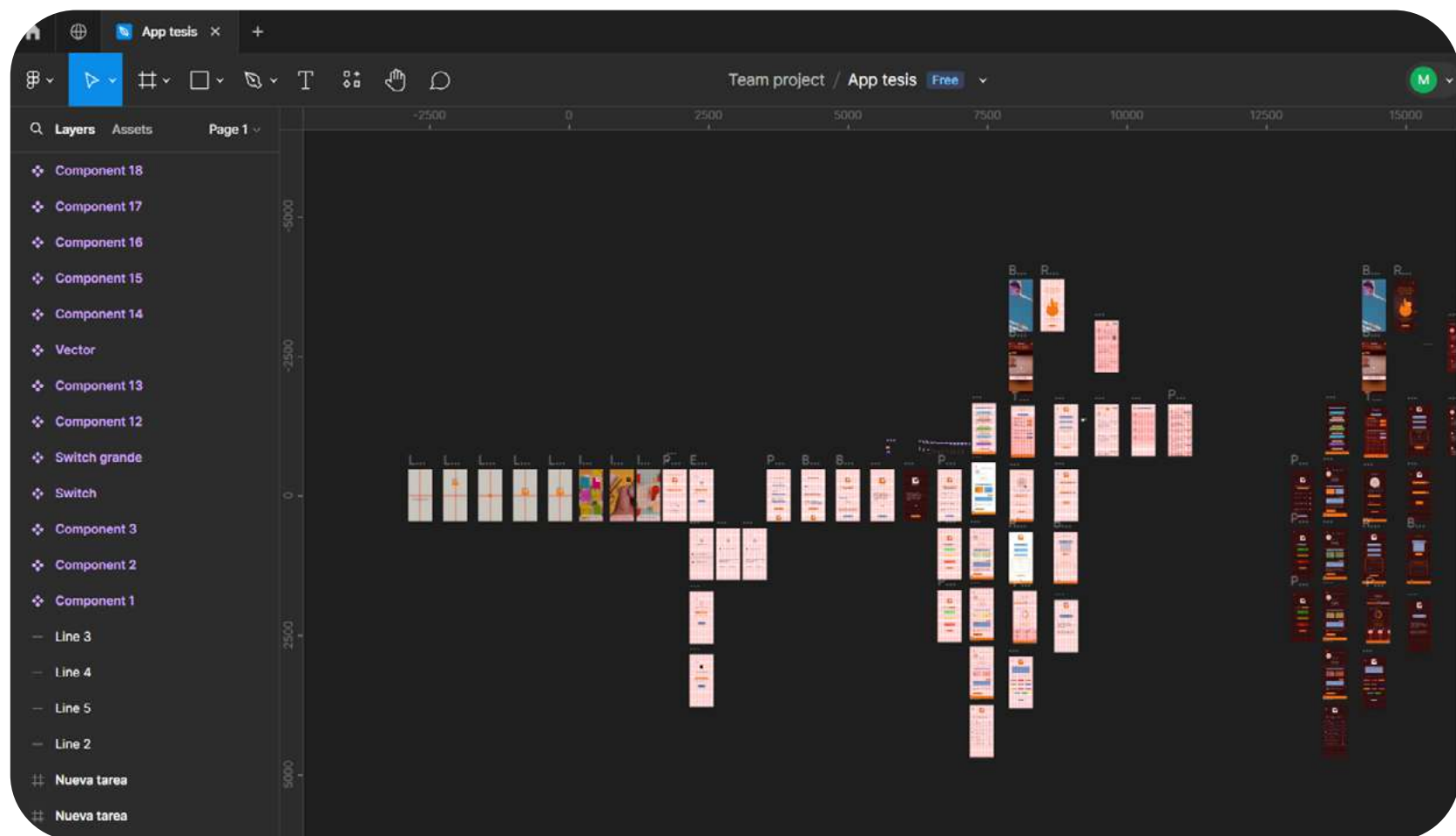
Recompensa

Se muestra la funcionalidad mediante la cual el usuario puede realizar una publicación, que actúa como una especie de recompensa por haber completado con éxito una tarea. Esta acción tiene como objetivo motivar al usuario cuando reciba comentarios y ánimos de sus amigos en línea, incentivándolo a seguir cumpliendo con sus tareas a tiempo.

4.4.1 Maquetado y versión beta.

La app se desarrolló utilizando la herramienta “Figma”, debido a la variedad de funciones que tiene incorporado que nos ofrece su interfáz. Actualmente se cuenta con un código el cual se presenta aquí, cualquier persona lo puede escanear y será

redirigido a una versión beta, en la cual se trabajará posteriormente para ser mostrada a más personas de la manera más efectiva.



Además, las personas que visiten el sitio podrán interactuar directamente con la aplicación, observar las retículas utilizadas, así como interactuar con el desarrollador si así lo desean. Así mismo, podrán examinar los colores y tipografías utili-

zados, junto con la disposición de los elementos gráficos en el espacio. También podrán realizar simulaciones tanto en dispositivos móviles como en computadoras, ya que Figma ofrece esta característica para sus usuarios.



Link

<https://www.figma.com/design/2C9VPe3MgFH-5BRMwXqKg0c/App-Taskify?node-id=0-1&t=nP7m-v4OmtMEo5PxC-1>

QR



4.3.7 Video promocional de la app.

Como parte integral de este proyecto, realicé un video promocional diseñado para destacar sus principales características y beneficios. Este video tiene como objetivo captar la atención del público objetivo, mostrar la interfaz intuitiva y funcionalidad de la aplicación, y comunicar cómo puede ayudar a las personas con TDAH a gestionar mejor su tiempo y tareas. Utilicé gráficos atractivos y una narrativa clara para asegurarnos de que el mensaje fuera fácilmente comprensible y atractivo. El video se encuentra en el canal de youtube que es de mi autoria. A continuación se puede acceder a través del QR o del link

Link https://www.youtube.com/channel/Uct_Xa8o_UXKxt2mK9oCwYHA

QR



Conclusión

En esta fase se concretaron todas las ideas propuestas en el capítulo anterior, se tomó en cuenta cada apartado, tipografía, cromática, estética, constancia, etc. Para lograr una app sencilla de entender, intuitiva, con un diseño amigable, para todos los usuarios que requieran de su uso. Además, se logró un peso equilibrado entre la marca y la interfáz de la app.

Conclusiones finales.

En el desarrollo de este proyecto, se ha logrado crear una aplicación de recordatorios específicamente diseñada para personas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), la cual también incluye un apartado de comunidad en línea a modo de red social. Este proyecto ha sido un esfuerzo significativo que ha requerido dedicación y sacrificio en cada fase y paso del proceso.

Desde el inicio, el objetivo principal fue proporcionar una herramienta que no solo facilitara la gestión del tiempo y las tareas para personas con TDAH, sino que también ofreciera un espacio de apoyo y comunidad. A lo largo del desarrollo, se han aplicado los principios del diseño universal para asegurar que la aplicación sea accesible, intuitiva y funcional para todos los usuarios, independientemente de sus habilidades.

Me siento profundamente orgulloso del resultado obtenido, ya que representa no solo un logro técnico y académico, sino también un compromiso personal con la mejora de la calidad de vida de las personas con TDAH. La aplicación incorpora funcionalidades esenciales como recordatorios personalizados y una plataforma de comunidad en línea, que permite a los usuarios conectarse, compartir experiencias y brindar apoyo mutuo.

Este proyecto refleja los conocimientos adquiridos durante mi formación académica en esta prestigiosa universidad. Agradezco sinceramente a mis profesores por su orientación y enseñanzas, las cuales han sido fundamentales para el éxito de esta iniciativa.

Invito a todos a interactuar con la aplicación a través de los códigos QR y los enlaces proporcionados. Sus comentarios y críticas constructivas serán bien recibidos, ya que contribuirán a la mejora continua de la aplicación en proyectos futuros. Espero que este trabajo deje una huella positiva y que la aplicación sea de gran utilidad para aquellos que más la necesitan.

Recomendaciones

Como estudiante que eligió un tema tan amplio, recomiendo principalmente seleccionar un tema que realmente apasione y, sobre todo, conocer todos los puntos clave del mismo. La creación de una aplicación móvil no es una tarea fácil. El diseñador debe centrarse en la investigación, sin dejar de considerar los gustos de los usuarios, desarrollando diferentes tipos de personalización sin perder de vista el objetivo principal de la aplicación, que es ayudar en el día a día a cualquier tipo de usuario.

La temática es fundamental al diseñar un producto como una aplicación, y es crucial tener en cuenta a quién va dirigido. Esto evita malentendidos con los usuarios, ya que diseñar pensando solo en uno mismo no es suficiente. Como diseñadores, debemos estar siempre abiertos a críticas y observaciones que busquen nuestra mejora dentro del ámbito y la problemática planteada.

En el mundo del diseño, es esencial considerar las nuevas tendencias y los mercados presentes en la mente de los consumidores, para así implementarlas y mejorarlas. Esto permite que nuestros productos innoven y alcancen otro nivel, sin perder de vista los objetivos y las necesidades de las personas.

Es recomendable evitar la saturación en las aplicaciones; la mayoría de las veces, menos es más. También es muy importante considerar a usuarios de diferentes edades dentro del rango que puede utilizar un celular, ya que algunos pueden no estar familiarizados con los avances tecnológicos.

La única manera de lograr un diseño de calidad es mediante pruebas con los propios usuarios que desean o necesitan usar la aplicación. Ya sean pruebas guiadas o no, el diseñador debe ser un buen observador y asegurarse de que el usuario se sienta satisfecho con el resultado obtenido, con el único objetivo de mejorar la aplicación para el beneficio de todos los usuarios.

Referencias.

admin. (2023, enero 7). La estética en el diseño web moderno [Guía básica]. Holberton - Blog. <https://holberton-peru.com/blog/la-estetica-en-el-dise-no-web-moderno-guia-basica/>

Aesthesis Psicólogos Madrid. (2017, marzo 15). Repercusión social y personal del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)- Aesthesis || Psicólogos en Madrid. Aesthesis Psicólogos Madrid. <https://www.psicologosmadridcapital.com/blog/tdah-vida-entorno-persona/>

Albert Gracia. (2022, julio 20). Un videojuego disponible sólo con receta médica y diseñado para tratar el TDAH en niños. La Vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/videojuegos/20220720/8420522/juego-tdah-receta-medica-hiperactividad-endeavorr.html>

Almenara, J. C., Villacé, I. de la H., & Bolado, J. S. (2018). La realidad aumentada como herramienta educativa: Aplicación a la Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato. Paraninfo. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=788238>

Alpizar-Velázquez, A. (2019). Desregulación emocional en población con TDAH; una aproximación teórica. *Revista Costarricense de Psicología*, 38(1), 17-36.

AnnenMayKantereit, Henning May, Black Pumas y más (Director). (2023, octubre 1). Le Diagnosticaron TDAH y Ahora es Diseñador Gráfico de Grandes Marcas ft. Almicar Jara. <https://www.youtube.com/watch?v=hesXe5Rt-cE>

AnnenMayKantereit, Henning May, LP y más (Director). (2023, octubre 1). Le Diagnosticaron TDAH y Ahora es Diseñador Gráfico de Grandes Marcas ft. Almicar Jara. <https://www.youtube.com/watch?v=hesXe5Rt-cE>

Aritmetrics. (2020, enero 30). Qué es Interfaz Gráfica de Usuario (GUI)—Definición y ejemplos. <https://www.aritmetrics.com/glosario-digital/interfaz-grafica-usuario-gui>

Ayala, L. L. (2019, agosto 5). Retos del TDAH en la etapa escolar—NeuroDoza -. NeuroDoza. <https://neurodoza.com/retos-del-tdah-en-la-etapa-escolar/>

Campaña, X. (2019, abril 1). Importancia del diseño de usabilidad para los diseñadores de UX. <https://www.itconsultors.com/importancia-del-dise-no-de-usabilidad-para-los-disenadores-de-ux>

Carmelo Pérez García, Iker Arrizabalaga González, & Maria Vallejo Valdivieso. (2017). NECESIDADES DEL PACIENTE CON TDAH EN LA ATENCIÓN DEL PERSONAL SANITARIO. <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/necesidades-del-paciente-con-tdah-en-la-atencion-del-personal-sanitario>

Castillo, A. del. (2022, marzo 10). Diseño de Apps o aplicaciones móviles: Qué es y cómo se hace. Mo-

bivery. <https://mobivery.com/disenio-de-apps/>

Catalunya, U. O. de. (2019, julio 11). «El TDAH está de moda, pero son muy pocos los casos de niños diagnosticados con este trastorno que tienen base biológica». UOC (Universitat Oberta de Catalunya). <https://www.uoc.edu/portal/es/news/entrevistes/2019/024-noemi-guillamon.html>

CDC. (2016, junio 24). Terapia conductual para los niños pequeños con TDAH | CDC. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/behavior-therapy.html>

CDC. (2019, agosto 15). Información básica sobre el TDAH. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/facts.html>

CDC. (2020, septiembre 9). Tratamiento de TDAH. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/treatment.html>

CEI. (2021, octubre 5). ¿Qué es una retícula en diseño gráfico? | ¡Te lo contamos! <https://cei.es/que-es-una-reticula-en-diseno-grafico/>

Cortez, C., & Rusca, F. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista Neuropsiquiatr*, 83(3), 148-156. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v83n3/0034-8597-rnp-83-03-148.pdf>

cfuebar. (2023, marzo 7). Necesidades Educativas Especiales | Aprende más sobre lo que descono-

ces. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/cfuebar/>

Claudia M. Elsig, MD. (2023, agosto 30). Las consecuencias de un TDAH no diagnosticado en la edad adulta. The CALDA Clinic. <https://caldaclinic.com/es/the-mental-health-impacts-of-undiagnosed-adhd-in-adulthood/>

Cris Busquets. (2019a, enero 25). Arquitectura de la información: Qué es y cómo hacerlo. uiFromMars. <https://www.uifrommars.com/arquitectura-de-la-informacion/>

Cris Busquets. (2019b, mayo 31). Ley de Hick y Ley de Fitts aplicadas al diseño UX. uiFromMars. <https://www.uifrommars.com/principios-ux-ley-hick-y-fitts/>

David López Gómez. (2020). Pronóstico y consecuencias del TDAH | menteAmente. Dr. David López - menteAmente, Psicoterapia y Psiquiatra Madrid. <https://www.menteamente.com/pronostico-y-consecuencias-del-tdah>

Dotan, G. S., & Ventura, J. (2018, enero). Reframing the Situation 2018 Desig for Llive.pdf. Google Docs. https://drive.google.com/file/d/1cnKPYFOyqLhbLM_IP4ttM9V8s48z3W0i/view?usp=sharing&usp=embed_facebook

Ergas, S. (2020, agosto 31). La App de la semana: Any.do. 100% SEGURO. <https://100seguro.com.ar/la-app-de-la-semana-any-do/>

Ferguson, A. (2023, noviembre 2). Cómo es trabajar con trastorno por déficit de atención con hipe-

ractividad (TDAH). CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2023/11/01/como-trabajar-tdah-trax/>

Fundación Diseño de Interacción. (2016, junio 5). What is Agile Development? The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/agile-development>

Fundación Diseño de Interacción. (2021, enero 2). A Simple Introduction to Lean UX. The Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/a-simple-introduction-to-lean-ux>

Fundación Ingada. (2021). El TDAH en la edad adulta. https://www.fundacioningada.net/tdah_adultos_adultas_es.html

GCF Global. (2018). Cultura tecnológica: ¿Qué son las aplicaciones o programas? GCFGlobal.org. <https://edu.gcfglobal.org/es/cultura-tecnologica/que-son-las-aplicaciones-o-programas/1/>

Hermes Mazali. (2017). ¿Qué es un icono y cuáles son sus diferencias con los pictogramas? | Blog. Domestika. <https://www.domestika.org/es/blog/2492-que-es-un-icono-y-cuales-son-sus-diferencias-con-los-pictogramas>

Ivanovic, I. C. (2016). El color en pantalla « Proyectacolor. <http://www.proyectacolor.cl/aplicacion-del-color/el-color-en-el-diseno/el-color-en-pantalla/>

Juan Andrés Corrales. (2020, junio 28). Experiencia del usuario: Entiende todo sobre este concepto.

Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/experiencia-del-usuario/>

Laura Herrera Camarillo. (2023, julio 13). ¿Qué es el TDAH y qué implica para las personas con esta condición? <https://ibero.mx/prensa/que-es-el-tdah-y-que-implica-para-las-personas-con-esta-condicion>

Matías Duncan Federico. (2023, abril 6). ¿Qué es el Diseño Multimedial? - | Diseño Multimedial | Edición mdf. <https://ediciondevideomdf.com.ar/que-es-el-diseno-multimedial/>

Mayo Clinic. (2021, noviembre 11). El TDAH en niños—Síntomas y causas. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/adhd/symptoms-causes/syc-20350889>

Mayo Clinic. (2023a, enero 25). Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en adultos—Diagnóstico y tratamiento. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/adult-adhd/diagnosis-treatment/drc-20350883>

Mayo Clinic. (2023b, enero 25). Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en adultos—Síntomas y causas. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/adult-adhd/symptoms-causes/syc-20350878>

Monge Chávez, A. G. (2022). Aporte desde el diseño digital y multimedia a la salud mental de pacientes que atraviesan la crisis del cuarto de vida, con edades comprendidas entre 20 y 30 años, en el Distrito Metropolitano de Quito en tiempos de

pandemia [bachelorThesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica]. <https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/4875>

Morin, A. (2020, octubre 22). Cómo el TDAH puede afectar la socialización. Understood. <https://www.understood.org/es-mx/articles/5-ways-adhd-can-affect-social-skills>

Ortega, C. (2022, octubre 17). Diseño de experiencias: Qué es e importancia. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/diseño-de-experiencias/>

Pab Rodríguez. (2022, abril 23). Diseño de vida: Un enfoque más humano para vivir una vida más plena. <https://es.linkedin.com/pulse/diseño-de-vida-un-enfoque-holístico-para-vivir-una-más-plena-rodríguez>

pamela. (2022, enero 11). Qué es el diseño universal. Corporación Ciudad Accesible. <https://www.ciudadaccesible.cl/que-es-el-diseño-universal/>

Peñaherrera, M., Roa, H., Tárraga, R., & Vélez, X. (2023). Prevalencia de la sintomatología del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en escolares ecuatorianos (de 6 a 11 años). *Journal of Research in Special Educational Needs* Early View, 1- 10. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12642>

Reading Rockets. (2023). Calendario de Choiceworks | Cohetes de lectura. <https://www.readingrockets.org/resources/literacy-apps/choiceworks-calendar>

Rocio Meca Martinez. (s. f.). TDAH y Bullying. Recuperado 3 de enero de 2024, de <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-y-bullying.html>

Rockcontent. (2018, junio 29). Qué es el círculo cromático y para qué sirve en el diseño. Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/circulo-cromatico/>

Russell A. Barkley. (2011, diciembre 14). Riesgos del TDAH: Abandonar los estudios no mata, los accidentes de circulación sí. (Barkley). <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/riesgos-del-tdah-abandonar-los-estudios-no-mata-los-accidentes-de-circulacion-si-barkley.html>

Sergio Asenjo. (2015, septiembre 5). ClearLock, una app para Android con la que bloquear aplicaciones por un tiempo determinado. <https://www.whatsnew.com/2015/09/05/clearlock-una-app-para-android-con-la-que-bloquear-aplicaciones-por-un-tiempo-determinado/>

Sergio Vergara. (2022, julio 18). ¿Qué es el diseño emocional? Blog ITDO - Agencia de desarrollo Web, APPs y Marketing en Barcelona. <https://www.itdo.com/blog/que-es-el-diseño-emocional/>

Shirin Hasan. (2020). El TDAH y la escuela (para Padres)—Nemours KidsHealth. <https://kidshealth.org/es/parents/adhd-school.html>

Shirin Hasan. (2022a). La crianza de un adolescente con TDAH (para Padres)—Nemours KidsHealth. <https://kidshealth.org/es/parents/parenting-teen-adhd.html>

Shirin Hasan. (2022b). TDAH: Consejos que puedes probar (para Adolescentes)—Nemours KidsHealth. <https://kidshealth.org/es/teens/adhd-tips.html>

SOM Salud Mental 360. (2023). ¿Qué ocupaciones son las más idóneas si tienes TDAH? <https://tdah.som360.org/es/blog/ocupaciones-mas-idoneas-si-tienes-tdah>

Understood. (2021, enero 22). 9 apps para ayudar a los adolescentes con TDAH a manejar los retos diarios. Understood. <https://www.understood.org/es-mx/articles/9-apps-to-help-teens-with-adhd-manage-everyday-challenges>

UXPin. (2022, agosto 31). Design Consistency Guide UI and UX Best Practices. Studio by UXPin. <https://www.uxpin.com/studio/blog/guide-design-consistency-best-practices-ui-ux-designers/>

YeePLY. (2022, noviembre 2). Diseño de apps: Usabilidad y experiencia del usuario móvil. YeePLY. <https://www.yeeply.com/blog/disenho-de-aplicaciones-usabilidad-y-experiencia-de-usuario/>

