



Tarea: Desarrollo de una App Inspirada en Outsmarted

**David Ruiz Ruiz, Sergio
Martínez Juárez y Mario
García Santos**



Índice

1. Justificación de diseño	4
1.1. Importancia del Diseño Centrado en el Usuario	4
1.2. Objetivos y Metas del Proyecto	5
1.3. Beneficios Esperados	6
2. Investigación y Análisis de Usuarios:	8
2.1. Datos Demográficos y Segmentación	8
2.2. Necesidades y Comportamientos	10
2.3. Insights y Hallazgos Clave	12
3. Diseño de la Interfaz:	13
3.1. Wireframes	13
3.1.1. Pantalla de Inicio	13
3.1.2. Inicio de Sesión	14
3.1.3. Pantalla de Registro	15
Componentes clave:	15
3.1.4. Pantalla de Crear o Unir	16
Componentes clave:	16
3.1.5. Pantalla de Crear Sala	17
3.1.6. Pantalla de Unirse a Sala	18
3.1.7. Pantalla de Esperando Partida	19
3.1.8. Pantalla de Perfil	20
3.1.9. Pantalla de Sala de creador	21
3.1.10. Pantalla de categoría	22
3.2. Prototipo	23
3.3. Guías de Estilo	23
3.3.1. Paletas de colores	23
3.3.2. Tipografía	33
3.3.3. Iconografía	33
3.3.4. Elementos visuales	34
4.1. Metodologías de pruebas	35
4.2. Pruebas unitarias	35
Ejemplo de prueba unitaria:	36
4.3. FeedBack de usuarios	36
4.4. Iteraciones y mejoras	36
Ciclo de Iteración:	37
5. Entrega y documentación final	37
5.1. Compilación del Diseño	37
5.1.1. Recolección de elementos	37
5.1.2. Organización y estructuración	38
5.1.3. Documentación detallada	40
5.1.4. Revisión y validación	42
5.2. Justificación del diseño propuesto	42



5.3. Recomendaciones y pasos a seguir	47
6. Behance	49
7. Referencias Bibliográficas	49



1. Justificación de diseño

1.1. Importancia del Diseño Centrado en el Usuario

El diseño centrado en el usuario es un principio fundamental en el desarrollo de la interfaz de Quiz Up!, asegurando que cada decisión tomada en el proceso de diseño esté orientada a maximizar la experiencia del usuario y fomentar su inmersión en el juego. Este enfoque no solo responde a una estrategia técnica, sino que constituye una filosofía de diseño que coloca al usuario como el eje central de la aplicación, considerando no solo su interacción inmediata con la interfaz, sino también sus expectativas, emociones y necesidades lúdicas. Dado que Quiz Up! Es un juego de trivial, el diseño debe garantizar una experiencia fluida, atractiva y motivadora, incentivando la participación constante del usuario a través de una interfaz dinámica y altamente intuitiva.

Uno de los aspectos clave en el diseño de la aplicación es el uso de una paleta de colores vibrante y variada, que responde no solo a una intención estética, sino también a una comprensión de la psicología del color en entornos de gamificación. La aplicación utiliza tonalidades de azul, rojo, verde y morado para diferenciar las distintas categorías de preguntas, facilitando la navegación visual del usuario y reforzando la temática del juego. Estudios han demostrado que los colores vivos pueden estimular la participación y mejorar la retención de información, lo que resulta especialmente relevante en un juego de preguntas y respuestas (Elliot & Maier, 2014). Además, la combinación de colores oscuros con tonos brillantes genera un contraste atractivo que mejora la legibilidad y facilita la interacción en pantalla.

Otro pilar del diseño es la usabilidad, asegurando que los usuarios puedan navegar por la aplicación de manera sencilla y sin fricciones. La interfaz presenta botones de gran tamaño, textos legibles y una disposición clara de los elementos, permitiendo que tanto jugadores experimentados como novatos puedan disfrutar de la experiencia sin dificultades. La accesibilidad también juega un papel clave, asegurando que los diseños de las pantallas sean inclusivos y permitan una interacción cómoda en diferentes dispositivos. De acuerdo con Nielsen (2012), una interfaz intuitiva incrementa la retención de usuarios y reduce la curva de aprendizaje, factores cruciales en una aplicación de entretenimiento como Quiz Up!



La estructura del juego también responde a un diseño estratégico que equilibra la competitividad con la diversificación de preguntas. La aplicación permite que los jugadores creen o se unan a salas, promoviendo una experiencia multijugador que fomenta la interacción social. Este diseño responde a estudios que indican que los juegos multijugador generan un mayor compromiso y fidelización, al ofrecer un sentido de comunidad y desafío compartido (Sailer et al., 2017). Además, el diseño modular de las preguntas, organizadas por categorías, permite que los jugadores disfruten de una experiencia personalizada según sus intereses, aumentando la sensación de control y satisfacción dentro del juego.

Por último, la aplicación está diseñada para mantener un flujo constante de atención a través de una retroalimentación inmediata y visualmente atractiva. Las transiciones entre pantallas, los efectos visuales y la forma en que se presentan las preguntas y respuestas están pensadas para mantener la dinámica del juego sin interrupciones. Este diseño basado en la fluidez de la experiencia mejora el engagement del usuario, alineándose con principios de diseño interactivo efectivos en gamificación (Deterding et al., 2011).

1.2. Objetivos y Metas del Proyecto

Para garantizar que el diseño de Quiz Up! cumpla con su propósito, se han definido una serie de objetivos y metas claras que sirven como guía durante todo el desarrollo del proyecto. Estos objetivos establecen no solo los resultados esperados, sino también los estándares de calidad que la aplicación debe cumplir para considerarse un producto exitoso.

El primer objetivo clave es garantizar un rendimiento impecable, asegurando que cada interacción del usuario dentro de la aplicación se lleve a cabo sin errores ni interrupciones. Dado que se trata de un juego de trivial, es esencial que las preguntas se carguen rápidamente, las transiciones entre pantallas sean fluidas y las respuestas sean procesadas de manera inmediata para mantener la dinámica del juego. Un rendimiento óptimo no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también refuerza la percepción de la aplicación como un producto profesional y confiable.

Otro objetivo fundamental es ofrecer una interfaz visualmente atractiva e intuitiva. La aplicación debe captar la atención de los jugadores a través de un diseño vibrante y temático que refuerce la sensación de diversión. La organización clara de los elementos en la pantalla es esencial para garantizar que los usuarios puedan comprender rápidamente las reglas del



juego y acceder a las opciones de manera sencilla. Además, se busca una experiencia de usuario inmersiva, donde los efectos visuales y la retroalimentación en tiempo real potencian la sensación de progreso y logro.

Un tercer objetivo es fomentar la interacción social y la competitividad dentro del juego. Quiz Up! ha sido diseñado para ser disfrutado tanto individualmente como en modo multijugador, permitiendo a los usuarios desafiar a amigos o competir contra otros jugadores en tiempo real. La inclusión de salas de juego privadas y la posibilidad de crear partidas personalizadas aumenta la rejugabilidad y el compromiso de los usuarios con la aplicación.

Finalmente, la aplicación busca generar un impacto positivo en la experiencia emocional del usuario. A través de un diseño visual atractivo, una navegación intuitiva y una dinámica de juego estimulante, Quiz Up! pretende ser una fuente de entretenimiento constante, incentivando la exploración del conocimiento de una manera divertida y desafiante.

1.3. Beneficios Esperados

El diseño de la aplicación Quiz Up! aporta una serie de beneficios tanto para el usuario final como para el proyecto en general. Gracias a su estructura intuitiva y su interfaz visualmente atractiva, la aplicación está diseñada para proporcionar una experiencia de juego dinámica y envolvente, fomentando la participación y el aprendizaje a través de la gamificación.

Uno de los beneficios más significativos es la estimulación cognitiva que ofrece a los usuarios. Al tratarse de un juego de preguntas y respuestas, Quiz Up! fomenta el aprendizaje continuo en diversas áreas del conocimiento, como arte, cine, historia y cultura general. Esta característica convierte la aplicación en una herramienta de entretenimiento educativo, permitiendo a los jugadores mejorar su memoria, capacidad de razonamiento y agilidad mental mientras disfrutan de una experiencia lúdica.

La facilidad de uso también es un aspecto clave. Gracias a su diseño intuitivo, los jugadores pueden acceder a la aplicación sin necesidad de una curva de aprendizaje extensa. La disposición de los menús y la estructura del juego están optimizadas para que cualquier usuario, independientemente de su edad o nivel de experiencia tecnológica, pueda participar



de manera fluida. Esta accesibilidad amplía el alcance de la aplicación y la convierte en una opción inclusiva para una audiencia variada.

Otro beneficio importante es la capacidad de fomentar la interacción social. La opción de jugar con amigos o unirse a salas con otros participantes promueve la competitividad sana y el desarrollo de habilidades sociales. En un mundo cada vez más digitalizado, esta función ayuda a fortalecer lazos entre los jugadores, ya sea en entornos familiares, escolares o entre grupos de amigos. Además, el formato de preguntas basadas en categorías temáticas permite personalizar la experiencia de juego según los intereses de cada usuario, lo que incrementa el nivel de engagement y la retención de los jugadores en la plataforma.

El impacto positivo en el desarrollo personal es otro beneficio clave. La estructura del juego incentiva el desarrollo de la perseverancia y la mejora del rendimiento intelectual a través de la práctica constante. Al enfrentarse a preguntas de distintos niveles de dificultad, los usuarios fortalecen su capacidad para resolver problemas bajo presión, tomar decisiones rápidas y aumentar su confianza en sus conocimientos.

Desde una perspectiva de mercado, Quiz Up! tiene el potencial de posicionarse como una aplicación líder en el segmento de juegos de trivia. Su diseño atractivo, funcionalidades innovadoras y facilidad de uso le otorgan una ventaja competitiva que fomenta la preferencia y fidelización de los usuarios. La posibilidad de realizar actualizaciones periódicas con nuevas categorías y preguntas mantiene la aplicación fresca y relevante, asegurando un ciclo de vida prolongado dentro del mercado de aplicaciones de entretenimiento.

En conjunto, los beneficios de Quiz Up! van más allá del simple entretenimiento. Su capacidad para combinar diversión, aprendizaje, socialización y desarrollo personal la convierten en una aplicación integral, capaz de generar un impacto positivo en la vida de sus usuarios mientras se establece como una herramienta innovadora en el ámbito del gaming educativo.



2. Investigación y Análisis de Usuarios:

2.1. Datos Demográficos y Segmentación

El análisis detallado de los usuarios es un pilar fundamental en el desarrollo de Quiz Up!, ya que permite identificar y comprender en profundidad las características, motivaciones y comportamientos del público objetivo. Al tratarse de una aplicación de trivia y preguntas y respuestas, su diseño y estructura han sido cuidadosamente adaptados a las preferencias de los distintos segmentos de usuarios, asegurando una experiencia atractiva y satisfactoria que promueva el engagement y la fidelización.

La segmentación del público objetivo de Quiz Up! abarca diversas categorías demográficas y psicográficas, lo que permite ampliar su alcance y consolidarse como una aplicación versátil dentro del mercado del gaming educativo.

1. Segmento Juvenil y Estudiantil

Uno de los principales grupos de usuarios está conformado por jóvenes y estudiantes, quienes encuentran en los juegos de trivia una manera entretenida de aprender y desafiar sus conocimientos. Este segmento está compuesto por adolescentes y universitarios que buscan aplicaciones que combinen diversión y aprendizaje.

Estos usuarios suelen ser altamente competitivos y están acostumbrados a interactuar con plataformas digitales de manera frecuente. El diseño de Quizz Up! les permite participar en partidas individuales o en grupo, lo que fortalece su sentido de competencia y comunidad. Además, el uso de temáticas variadas, como cultura general, historia, cine y arte, les permite desarrollar conocimientos de manera dinámica y estimulante.

2. Público Casual y Aficionados a la Cultura General

Otro grupo de usuarios clave es el de adultos jóvenes y profesionales que disfrutan de los juegos de conocimiento como una forma de entretenimiento. Este segmento está compuesto por individuos con un interés particular en la cultura general y la adquisición de nuevos conocimientos de manera lúdica.



Estos jugadores suelen participar en actividades recreativas que desafían su intelecto, y Quizz Up! se convierte en una herramienta ideal para ejercitar su memoria, mejorar su agilidad mental y expandir su base de conocimientos sin necesidad de una estructura de aprendizaje formal. La posibilidad de jugar en solitario o en modo multijugador refuerza su atractivo dentro de este grupo.

3. Familias y Socialización

Las familias y grupos de amigos representan otro segmento de gran importancia. En un contexto donde los juegos móviles suelen ser utilizados para socializar y compartir experiencias, Quizz Up! se posiciona como una opción ideal para reuniones familiares y encuentros entre amigos. La dinámica de preguntas y respuestas fomenta la interacción y el trabajo en equipo, convirtiéndolo en un juego que trasciende la experiencia individual para convertirse en una actividad grupal enriquecedora.

En este sentido, la accesibilidad del diseño y la variedad de categorías de preguntas permiten que jugadores de distintas edades puedan participar sin dificultades, haciendo de Quizz Up! una opción inclusiva para diferentes generaciones.

4. Jugadores Competitivos y Entusiastas de los E-Sports

Un sector emergente dentro de los juegos de trivia está compuesto por jugadores altamente competitivos, quienes buscan experiencias que los desafíen constantemente. Estos usuarios valoran las dinámicas de puntuación, los rankings globales y las mecánicas de progresión, elementos que Quizz Up! integra en su diseño para fomentar la motivación y la superación personal.

Para estos jugadores, la posibilidad de participar en torneos, ganar recompensas y escalar posiciones dentro de la comunidad es un factor determinante a la hora de elegir una aplicación de trivia. La interfaz de Quizz Up! ha sido optimizada para ofrecer una experiencia fluida, ágil y con una curva de dificultad progresiva, asegurando un reto constante para quienes buscan mejorar su desempeño en cada partida.



Datos Gráficos

El diseño visual de Quizz Up! ha sido desarrollado para atraer a una audiencia amplia y diversa, utilizando colores vibrantes y elementos gráficos llamativos que refuercen la sensación de dinamismo y emoción característica de los juegos de trivia. Cada categoría de preguntas cuenta con una identidad visual específica, lo que ayuda a generar una experiencia inmersiva y fácilmente reconocible para los jugadores.

El uso de iconografía clara, botones de gran tamaño y una navegación intuitiva garantiza que la interfaz sea accesible para usuarios de todas las edades. Además, la estructura del juego ha sido diseñada para mantener la atención del jugador en todo momento, evitando distracciones innecesarias y maximizando la fluidez de la experiencia.

2.2. Necesidades y Comportamientos

En el desarrollo de Quizz Up!, comprender las necesidades y el comportamiento de los usuarios ha sido un eje central para garantizar una experiencia de juego atractiva, intuitiva y envolvente. En primer lugar, se ha identificado que los usuarios de aplicaciones de trivia buscan entretenimiento dinámico y desafiante, lo que exige un diseño que facilite la navegación rápida y la interacción fluida con las preguntas. La disposición clara de los elementos en la interfaz y la accesibilidad de las opciones de juego han sido priorizadas para garantizar que los jugadores puedan concentrarse plenamente en el desafío sin distracciones innecesarias.

Uno de los aspectos más relevantes en el comportamiento de los usuarios es la necesidad de una interfaz intuitiva y de fácil comprensión. Para ello, se ha diseñado un esquema de navegación simple pero atractivo, donde los botones principales, como la selección de categorías y la respuesta a preguntas, están claramente diferenciados. Este diseño evita la confusión y minimiza el tiempo de aprendizaje, permitiendo que cualquier usuario, independientemente de su familiaridad con juegos de trivia, pueda participar sin dificultades.

El uso del color en la aplicación también juega un papel fundamental en la experiencia del usuario. Cada categoría de preguntas está diferenciada por un esquema de colores específico, lo que facilita la identificación rápida de los temas y refuerza la inmersión en el juego. Además, la combinación de colores vivos y contrastantes genera un entorno estimulante que



mantiene la atención y el interés del jugador, evitando la monotonía visual y promoviendo una sensación de dinamismo constante.

Otra necesidad identificada es la competitividad inherente de los jugadores, quienes buscan no sólo responder preguntas, sino también medir su desempeño en relación con otros. Por esta razón, la aplicación incorpora elementos que refuerzan la motivación del usuario, como indicadores de progreso, sistemas de puntuación y la posibilidad de competir con amigos o desconocidos en salas de juego. Estos elementos fomentan la interacción social y aumentan el compromiso del jugador, incentivando a regresar y mejorar su rendimiento.

Además, la aplicación ha sido diseñada para adaptarse a diferentes estilos de juego. Algunos usuarios prefieren partidas rápidas y dinámicas, mientras que otros disfrutan de desafíos más largos y estratégicos. Para atender ambas preferencias, Quizz Up! ofrece diferentes modos de juego, permitiendo que cada usuario elija la modalidad que mejor se ajuste a su tiempo y nivel de compromiso.

La accesibilidad es otro factor clave en la satisfacción del usuario. Dado que los juegos móviles deben poder jugarse en cualquier momento y lugar, la aplicación se ha optimizado para garantizar tiempos de carga reducidos y una respuesta rápida a las acciones del jugador. Esta optimización asegura que los usuarios puedan disfrutar de la experiencia sin interrupciones ni tiempos de espera prolongados, lo que es esencial para mantener la fluidez del juego y la satisfacción general del usuario.

Por último, la aplicación aborda la necesidad de variabilidad y personalización. Los usuarios valoran la posibilidad de explorar diferentes categorías temáticas y niveles de dificultad, lo que les permite adaptar la experiencia a sus intereses y habilidades. Además, la actualización constante del banco de preguntas y la incorporación de nuevos desafíos garantizan que el juego se mantenga fresco y relevante a lo largo del tiempo, evitando la fatiga del usuario y fomentando la retención a largo plazo.

En conjunto, el diseño de Quiz Up! responde a las expectativas y comportamientos del usuario moderno, brindando una experiencia de juego fluida, estimulante y accesible. Cada decisión de diseño ha sido tomada con el objetivo de maximizar la diversión, la usabilidad y el compromiso del jugador, asegurando que la aplicación se convierta en una opción destacada dentro del género de juegos de trivia.



2.3. Insights y Hallazgos Clave

Durante la fase de investigación y desarrollo de Quiz Up!, se han identificado diversos insights clave que han influenciado directamente en el diseño de la aplicación. Uno de los hallazgos más relevantes es la importancia de la accesibilidad y simplicidad en la interfaz de usuario. Los jugadores buscan una experiencia fluida, sin obstáculos ni interrupciones en la navegación, lo que ha llevado a optimizar los menús y botones para que sean intuitivos y de fácil acceso.

Otro hallazgo significativo es la necesidad de una retroalimentación constante dentro del juego. Los usuarios valoran las notificaciones visuales y auditivas que refuerzan sus logros y progresos dentro de la aplicación. Por ello, se han implementado efectos de sonido, animaciones y cambios de color que indican respuestas correctas e incorrectas, aumentando la inmersión y el disfrute del jugador.

También se ha identificado que la variedad de categorías es un factor clave para mantener el interés del usuario. Durante la investigación, se observó que los jugadores tienden a perder el interés si las preguntas se vuelven repetitivas o predecibles. Por esta razón, se han desarrollado múltiples categorías temáticas con diferentes niveles de dificultad, lo que garantiza una experiencia dinámica y desafiante.

Finalmente, la posibilidad de jugar en grupos ha sido un hallazgo relevante. Muchos usuarios disfrutaban de la trivia en compañía de amigos o familiares, por lo que se ha integrado una opción multijugador que permite crear salas y competir en tiempo real. Esta funcionalidad fomenta la interacción social y amplía el atractivo de la aplicación para un público más amplio, consolidándose como una plataforma de entretenimiento versátil y atractiva.



3. Diseño de la Interfaz:

Para ver el diseño completo pinche aquí (poner enlace)

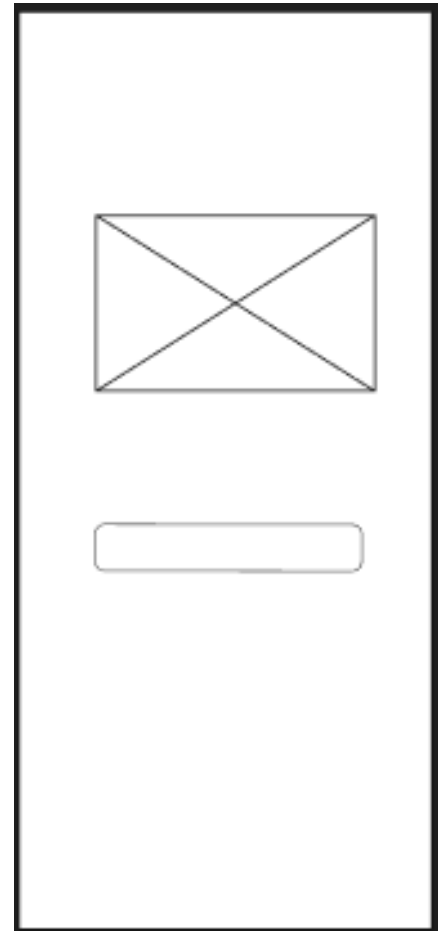
3.1. Wireframes

3.1.1. Pantalla de Inicio

Esta es la pantalla que aparece al iniciar la aplicación

Componentes clave:

- Logo de Quiz Up!
- Texto: Quiz Up!



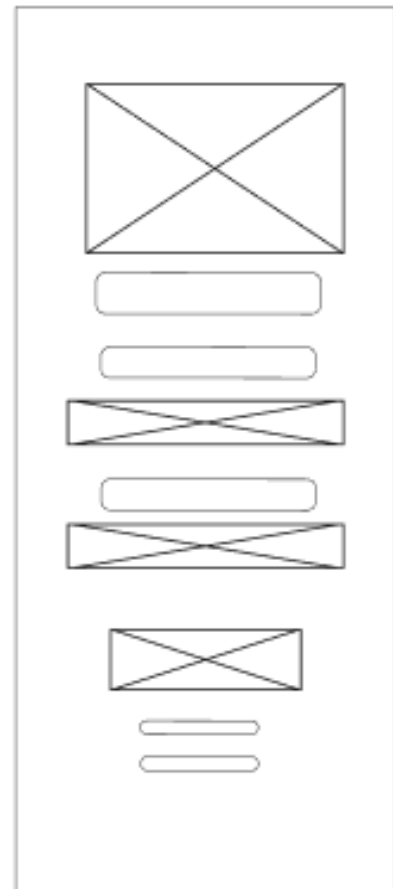


3.1.2. Inicio de Sesión

La pantalla está enfocada en el login, en esta los usuarios pueden ingresar sus credenciales para poder acceder al sistema.

Componentes clave:

- Logo de Quiz Up!
- Texto: Inicio de sesión
- Texto: Correo
- Campo para introducir el correo.
- Texto: Contraseña
- Campo para introducir la contraseña
- Botón: Inicio de sesión.
- Texto: ¿No tienes cuenta?
- Texto: Regístrate

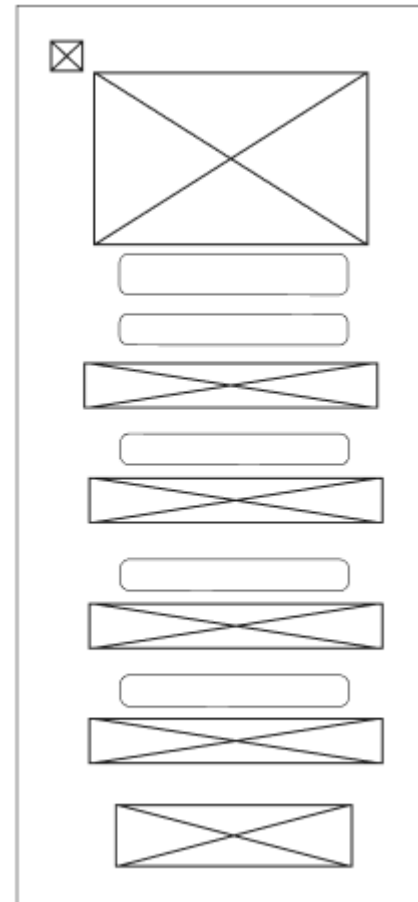


3.1.3. Pantalla de Registro

Esta es la pantalla en la que el usuario accede para registrarse en la base de datos de usuarios de la aplicación, para que sus datos se guarden correctamente

Componentes clave:

- Texto: “Registrarse”
- Texto: Correo
- Campo para introducir el correo.
- Texto: Contraseña
- Campo para introducir la contraseña
- Texto: Repetir contraseña
- Campo para introducir la contraseña de nuevo
- Botón “Crear cuenta”
- Botón con icono para volver a la página anterior.



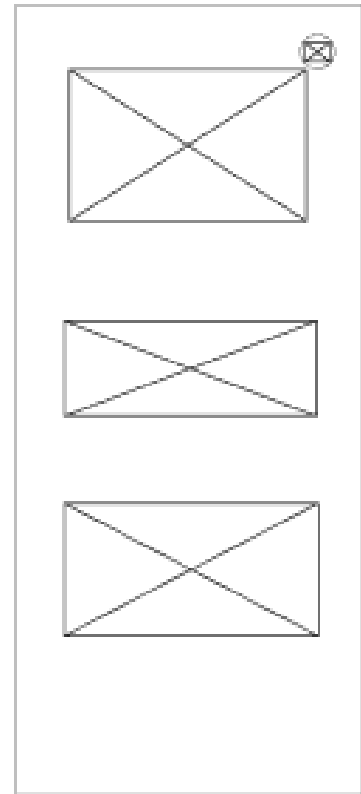


3.1.4. Pantalla de Crear o Unir

Esta es la pantalla en la que el usuario decide si crear la sala o unirse a una ya existente.

Componentes clave:

- Logo de Quiz Up!
- Botón: de crear sala
- Botón: de unirse a sala
- Botón: de perfil

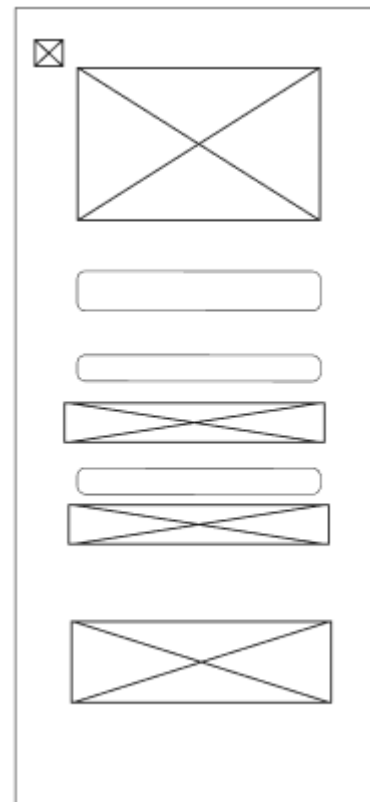


3.1.5. Pantalla de Crear Sala

En esta pantalla el creador de la sala pondrá un nombre y una contraseña para que los demás usuarios puedan unirse

Componentes clave:

- Logo: Quiz Up!.
- Botón con icono para volver a la página anterior.
- Texto: “Crear sala”.
- Texto: “Nombre de Sala”.
- Campo para introducir el nombre de la sala.
- Texto: “Contraseña”.
- Campo para introducir la contraseña.
- Botón para crear la sala.



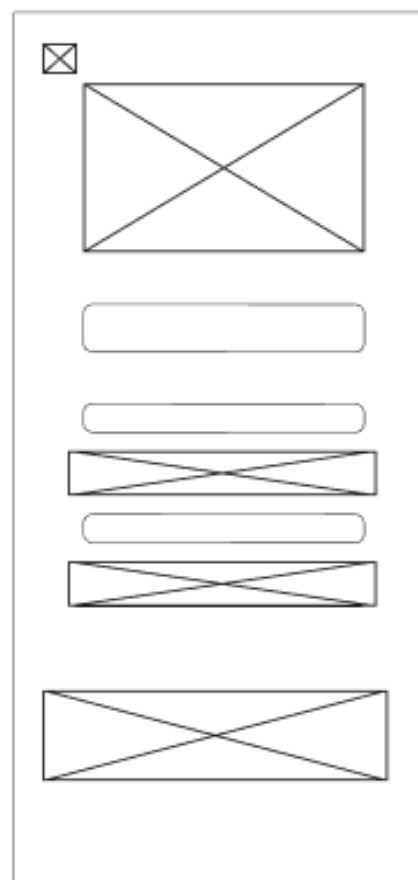


3.1.6. Pantalla de Unirse a Sala

La finalidad de esta pantalla es permitir al usuario que se pueda unir a alguna sala ya existente.

Componentes clave:

- Logo: Quiz Up!
- Botón para regresar a la pantalla anterior.
- Texto: “Nombre de la sala”.
- Campo para ingresar el nombre de la sala.
- Texto: “Contraseña”.
- Campo para ingresar la contraseña.
- Botón para unirse a la sala.



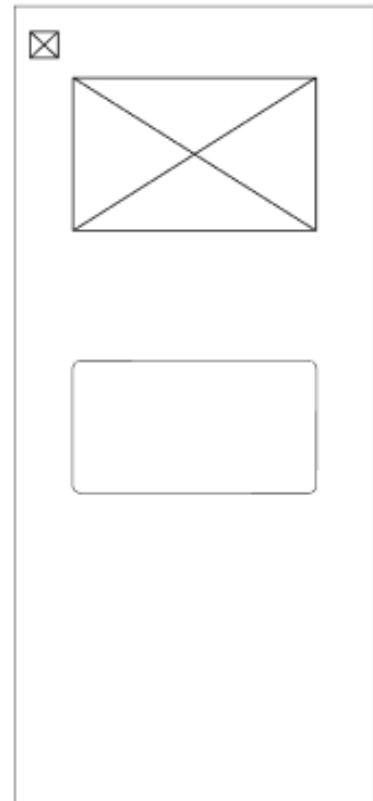


3.1.7. Pantalla de Esperando Partida

Pantalla cuya finalidad es mostrar el proceso de carga de la partida.

Componentes clave:

- Logo de Quiz Up!.
- Texto. “Esperando a que inicie el juego...”.
- Botón de regreso a la pantalla anterior.

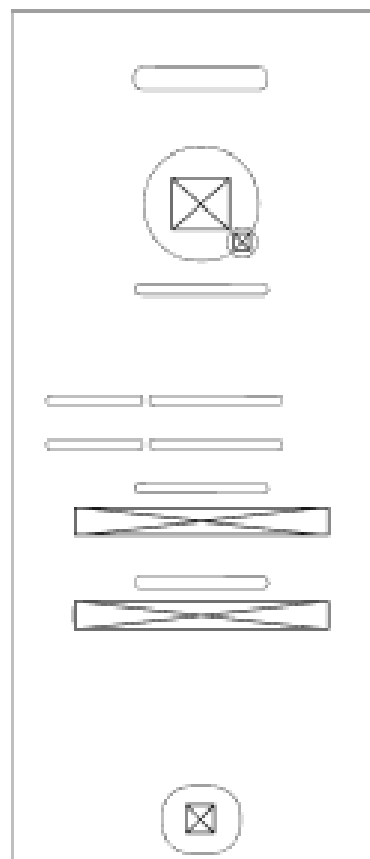


3.1.8. Pantalla de Perfil

Pantalla cuya finalidad es mostrar el perfil del usuario.

Componentes clave:

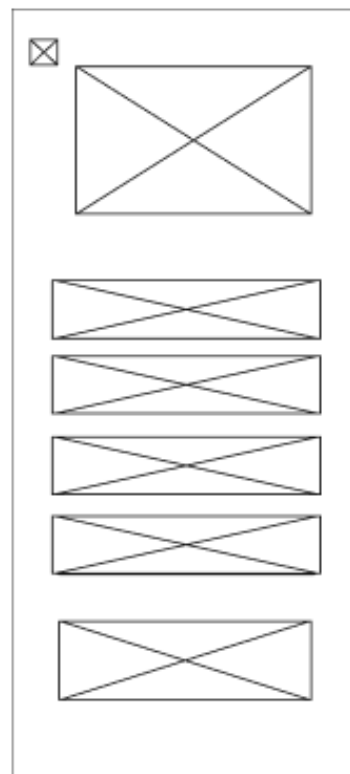
- Texto “Tu perfil”.
- Imagen de la foto de perfil de usuario.
 - Imagen del usuario.
 - Botón para cambiar la foto de perfil.
 - Icono de una cámara.
- Texto con el nombre de usuario.
- Texto con el correo del usuario.
- Texto con la contraseña del usuario.
- Texto “Edad:”.
- Campo de texto para introducir la edad.
 - Texto “Introduce tu edad”.
- Texto “Teléfono”.
- Campo de texto para introducir el teléfono del usuario.
 - Texto “Introduce tu teléfono”.
- Botón para volver al menú principal.
 - Icono de una casa.



3.1.9. Pantalla de Sala de creador

Esta pantalla muestra los datos característicos de la sala que ha creado el usuario, mostrando los jugadores y el botón para iniciar la partida una vez esta esté lista.

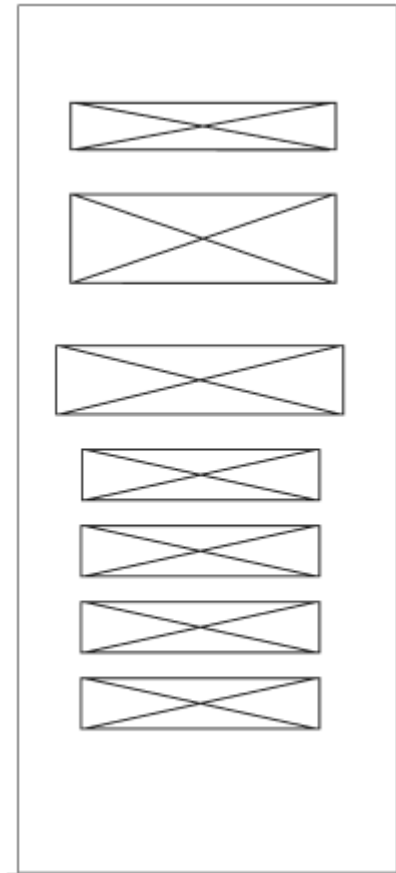
- Recuadro con el nombre del jugador 1
- Recuadro con el nombre del jugador 2
- Recuadro con el nombre del jugador 3
- Recuadro con el nombre del jugador 4
- Botón para iniciar la partida.



3.1.10. Pantalla de categoría

En esta pantalla aparece la pregunta perteneciente a alguna de las posibles categorías del juego, el tema de cada categoría es diferente, siendo cada categoría una disciplina en concreto (arte, cine, música, deporte...etc.) pero todas las pantallas de las diferentes categorías usan los mismos elementos.

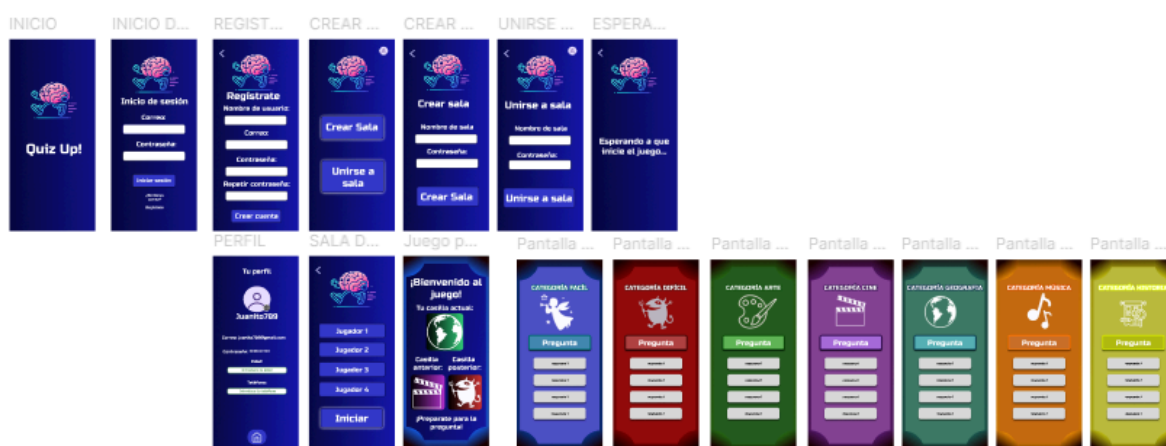
- Texto con el nombre de la categoría en concreto.
- Imagen que caracteriza a cada categoría.
- Recuadro con texto: “Preguntas”.
- Recuadro con texto: “Opción 1”.
- Recuadro con texto: “Opción 2”.
- Recuadro con texto: “Opción 3”.
- Recuadro con texto: “Opción 4”.



3.2. Prototipo

Proyecto de figma: [Diseño en figma](#)

Jerarquía de pantallas:



A continuación se proporciona un video para ver las diferentes relaciones entre pantallas que presenta la aplicación ([Video figma Quiz Up!](#)).

3.3. Guías de Estilo

3.3.1. Paletas de colores

En el diseño de la aplicación, los colores seleccionados desempeñan un papel clave en la creación de una interfaz visualmente atractiva, intuitiva y funcional. La combinación cromática se ha escogido cuidadosamente para garantizar una experiencia coherente y agradable, alineada con los objetivos de la aplicación: Aplicación diseñada para el entretenimiento, el juego y la diversión.





A continuación se detalla el uso de cada color:

1. Color Principal: #1E20EB.

El color #1E20EB, un azul eléctrico vibrante, ha sido seleccionado como el color principal de la aplicación *Quiz Up!* debido a su fuerte asociación con la tecnología, la creatividad y la confianza. Este tono de azul se distingue por su intensidad y energía, lo que lo convierte en una elección ideal para una plataforma de juegos interactiva y dinámica. En el mundo del diseño y la psicología del color, el azul ha sido históricamente vinculado con la confiabilidad, la serenidad y el profesionalismo, pero en su variante más vibrante y eléctrica, adquiere una connotación más enérgica y estimulante, perfecta para el contexto de una aplicación de entretenimiento.

- **Propósito:** El propósito del color en este contexto es generar un impacto visual inmediato, captar la atención del usuario y transmitir una sensación de modernidad y dinamismo. Los juegos digitales requieren una paleta cromática que no solo sea atractiva sino también funcional, asegurando que los elementos visuales sean claros y comprensibles. Este azul en particular evoca una sensación de innovación y tecnología, lo que refuerza la idea de que la aplicación es una plataforma avanzada y bien diseñada. Además, los tonos azules tienen la ventaja de ser agradables para la vista en exposiciones prolongadas, lo cual es crucial en una aplicación donde los usuarios pueden pasar largos periodos interactuando con el contenido.
- **Justificación:** La justificación para la elección de este color radica en múltiples factores tanto psicológicos como funcionales. Desde una perspectiva psicológica, el azul eléctrico genera una sensación de dinamismo y competencia, lo que se alinea perfectamente con la naturaleza de *Quiz Up!*, que es una aplicación basada en desafíos y en la superación personal. En el ámbito del diseño de interfaces de usuario (UI), este tono permite una alta visibilidad y contraste, asegurando que los elementos clave, como botones y textos, sean fácilmente identificables. Además, en términos de identidad de marca, este azul establece una diferenciación clara con otras aplicaciones de trivia o juegos de preguntas y respuestas, muchas de las cuales suelen emplear colores más tradicionales como el amarillo o el rojo. Al adoptar un azul vibrante, *Quiz Up!* se posiciona como una propuesta innovadora y fresca en el mercado.



- **Uso:** El uso del color en la aplicación se distribuye estratégicamente para maximizar su impacto sin generar saturación visual. Como color principal, se emplea en los elementos más relevantes de la interfaz, tales como el fondo de pantalla en secciones clave, la barra de navegación y los botones de acción más importantes. Este azul eléctrico también se utiliza en elementos de branding, como el logotipo y los íconos, reforzando la identidad visual de la aplicación. Para mantener un equilibrio cromático adecuado, el azul se complementa con colores secundarios y neutros que permiten jerarquizar la información sin que el diseño se vuelva excesivamente monocromático. En combinación con blancos o grises claros, se logra una interfaz limpia y moderna, mientras que contrastes con colores más cálidos pueden utilizarse estratégicamente para resaltar notificaciones o secciones especiales.

2. Color de la Categoría fácil: #4487B1.

El color **#4487B1**, un azul intermedio con matices ligeramente fríos, ha sido elegido estratégicamente para representar la categoría **fácil** dentro de la aplicación de juegos *Quiz Up!*. Su selección no es arbitraria, sino que responde a una combinación de factores psicológicos, visuales y funcionales que buscan optimizar la experiencia del usuario dentro de la plataforma. Este tono de azul se caracteriza por ser menos intenso que el color principal de la aplicación, lo que lo hace más amigable y accesible, transmitiendo una sensación de calma, confianza y fluidez, elementos clave en una categoría destinada a introducir al usuario en la dinámica del juego de manera sencilla y amena.

- **Propósito:** El uso de **#4487B1** en la categoría fácil tiene como objetivo principal generar una experiencia de usuario que se perciba accesible, cómoda y sin presiones. Los tonos azules suelen estar asociados con la tranquilidad y la estabilidad, lo que ayuda a que los jugadores se sientan seguros y motivados al enfrentarse a preguntas de menor dificultad. En una aplicación de juegos basada en el conocimiento y la competencia, es fundamental que los usuarios se sientan incentivados a continuar participando sin experimentar ansiedad o frustración. Al emplear este azul moderado, se refuerza la idea de que la categoría fácil es un espacio de aprendizaje y diversión, donde se puede participar sin temor al error.



- Justificación: La elección de **#4487B1** como color representativo de la categoría fácil se justifica tanto desde el punto de vista del diseño visual como de la experiencia del usuario. En términos de diseño, este azul intermedio ofrece un equilibrio ideal entre la viveza y la suavidad, evitando el exceso de saturación que podría generar fatiga visual. A diferencia de azules más oscuros o eléctricos, que pueden evocar sensaciones de intensidad y desafío, este tono se percibe más relajado y accesible, lo que refuerza la idea de que el nivel fácil está pensado para jugadores que buscan una experiencia más ligera o introductoria.
- Uso: El color **#4487B1** se aplica de manera estratégica dentro de la interfaz para garantizar que su función como indicador de la categoría fácil sea clara y efectiva. Uno de sus principales usos es en la identificación visual de las preguntas de nivel fácil, ya sea en los fondos de los paneles, en los iconos o en los marcadores de dificultad. Este enfoque permite que los jugadores reconozcan instantáneamente el nivel en el que están participando, facilitando una navegación más intuitiva.

3. Color de la categoría difícil: **#AD1111**.

El color **#AD1111**, un rojo intenso y vibrante, ha sido elegido para representar la categoría **difícil** dentro de la aplicación de juegos *Quiz Up!* debido a su fuerte carga simbólica y psicológica. Este tono de rojo es sinónimo de intensidad, desafío y urgencia, lo que lo convierte en una opción ideal para indicar el nivel más complejo del juego. A lo largo de la historia del diseño y la psicología del color, el rojo ha sido ampliamente reconocido como un color que evoca emociones poderosas, desde la pasión y la energía hasta la alerta y la advertencia. En el contexto de una aplicación de juegos, su uso en la categoría difícil ayuda a reforzar la sensación de reto y competencia, motivando a los jugadores a superarse a sí mismos.

- Propósito: El uso de **#AD1111** en la categoría difícil cumple una función clave dentro de la estructura visual y conceptual de *Quiz Up!*. Su propósito principal es generar un impacto inmediato en el usuario, comunicando de manera clara y directa que se enfrenta a un nivel de dificultad mayor. En cualquier entorno visual, el rojo es uno de los colores que el ojo humano percibe con mayor rapidez, lo que lo convierte en un excelente recurso para destacar información crítica. En este caso, el color actúa como un marcador



visual que diferencia las preguntas difíciles del resto de las categorías, ayudando a los jugadores a identificar de inmediato el nivel en el que se encuentran.

- Justificación: La elección de **#AD1111** para la categoría difícil se fundamenta en su capacidad para transmitir sensaciones de desafío y exigencia. A diferencia de colores más suaves o neutros, el rojo es un color que no pasa desapercibido y que está vinculado con situaciones de alto impacto. En términos de diseño de experiencia de usuario (UX), su implementación permite que la navegación dentro del juego sea más intuitiva, ya que el color actúa como un código visual que guía al jugador sin necesidad de explicaciones adicionales.
- Uso: El color **#AD1111** se implementa en la interfaz de *Quiz Up!* de manera estratégica para reforzar su función como identificador de la categoría difícil. Uno de sus principales usos es en los paneles de preguntas de este nivel, donde el color actúa como fondo o borde distintivo, permitiendo que los jugadores reconozcan rápidamente que están en una sección de alta dificultad. También se emplea en etiquetas, iconos y botones interactivos dentro de esta categoría, asegurando una coherencia visual que facilite la navegación.

4. Color de la categoría de arte: **#2E7128**.

El color **#2E7128**, un verde profundo con matices terrosos y naturales, ha sido seleccionado para representar la categoría de arte dentro de la aplicación de juegos *Quiz Up!* debido a su fuerte vínculo con la creatividad, la armonía y la naturaleza. En la psicología del color, el verde es ampliamente reconocido por sus efectos relajantes y equilibrantes, evocando sensaciones de crecimiento, renovación e inspiración. Su uso en esta categoría responde a una cuidadosa estrategia visual y conceptual que busca reforzar la identidad del arte como una disciplina que conecta con la estética, la expresión personal y la evolución del pensamiento humano.

- Propósito: El objetivo principal de **#2E7128** dentro de la categoría de arte es transmitir una sensación de estabilidad, creatividad y profundidad intelectual. A diferencia de los colores más vibrantes y enérgicos empleados en otras categorías, este verde sugiere una atmósfera de reflexión y contemplación, ideal para una sección que abarca temas como la pintura, la escultura, la arquitectura y otras formas de expresión artística. Su tonalidad



terrosa también evoca una conexión con la naturaleza y la tradición, aspectos fundamentales en la historia del arte, donde los pigmentos naturales y la relación del ser humano con su entorno han sido elementos clave en la evolución de diversas corrientes artísticas.

- Justificación: La elección de **#2E7128** como color representativo del arte dentro de *Quiz Up!* está fundamentada en aspectos tanto psicológicos como funcionales. En términos de percepción del color, el verde está estrechamente vinculado con la creatividad y la imaginación, cualidades esenciales en cualquier disciplina artística. Este tono en particular, con su profundidad y matices oscuros, se aleja de los verdes más brillantes asociados con la juventud o la frescura, adoptando en cambio una estética más madura y sofisticada que resuena con la naturaleza contemplativa del arte.
- Uso: El color **#2E7128** se aplica estratégicamente en la interfaz de *Quiz Up!* para garantizar su efectividad dentro de la categoría de arte. Uno de sus usos principales es en los fondos y paneles de preguntas dentro de esta sección, donde actúa como un distintivo visual que permite a los jugadores reconocer instantáneamente la temática artística. También se emplea en etiquetas, iconos y botones interactivos dentro de la categoría, asegurando una cohesión visual que facilite la navegación.

5. Color de la categoría de cine: **#9C4FAF**.

El color **#9C4FAF**, un tono de púrpura vibrante con matices de violeta y magenta, ha sido seleccionado para representar la categoría de **cine** dentro de la aplicación de juegos *Quiz Up!* debido a su asociación con la creatividad, la sofisticación y la fantasía. En la psicología del color, el púrpura es una tonalidad que evoca misterio, imaginación y profundidad emocional, características que encajan perfectamente con el mundo cinematográfico, donde la narrativa, la estética visual y la emotividad juegan un papel fundamental. Su aplicación en esta categoría no solo refuerza la identidad visual del cine dentro del juego, sino que también proporciona una experiencia envolvente que estimula la percepción y la conexión del usuario con el contenido.

- Propósito: El objetivo principal de **#9C4FAF** dentro de la categoría de cine es capturar la esencia del séptimo arte, evocando la magia y la emoción que caracterizan a la industria cinematográfica. Este color ha sido históricamente vinculado con lo onírico, lo



artístico y lo extraordinario, lo que lo convierte en una elección ideal para una sección donde se exploran películas, directores, géneros y la historia del cine. Su presencia en la interfaz de *Quiz Up!* no solo facilita la identificación visual de la categoría, sino que también genera una sensación de inmersión, transportando al jugador a un universo donde la creatividad y la narrativa son protagonistas.

- Justificación: La elección de #9C4FAF para representar la categoría de cine en *Quiz Up!* se basa en una combinación de factores psicológicos, culturales y de diseño. En primer lugar, su asociación con el mundo del entretenimiento lo convierte en un color altamente evocador para esta temática. A lo largo de la historia, el púrpura ha sido utilizado en la industria cinematográfica para destacar elementos relacionados con la fantasía, la ciencia ficción y lo místico, géneros que han definido la evolución del cine a nivel global. Al emplear este color en la interfaz del juego, se refuerza el vínculo emocional del usuario con la categoría, incentivando su participación y exploración.
- Uso: El color #9C4FAF se implementa estratégicamente en la interfaz de *Quiz Up!* para garantizar su efectividad como identificador de la categoría de cine. Su aplicación en los paneles de preguntas permite que los jugadores reconozcan inmediatamente el tipo de contenido que están explorando, facilitando la navegación y el acceso a las distintas secciones de la categoría. Además, se emplea en etiquetas, botones y elementos gráficos relacionados con el cine, asegurando una coherencia visual que refuerza la identidad de esta sección.



6. Color de la categoría de música: #D2873B.

El color **#D2873B**, un tono cálido y terroso que combina el dinamismo del naranja con la solidez del marrón, ha sido elegido para representar la categoría de **música** dentro de la aplicación de juegos *Quiz Up!*. Su selección responde a una cuidadosa estrategia basada en la psicología del color, la asociación emocional con la música y su funcionalidad dentro del diseño de la interfaz. Este tono evoca energía, creatividad y expresión artística, características fundamentales del mundo musical, donde la pasión, el ritmo y la armonía juegan un papel crucial.

- **Propósito:** El propósito principal de **#D2873B** en la categoría de música es transmitir la calidez, la vitalidad y la diversidad que caracterizan a esta forma de arte. La música es un lenguaje universal, una manifestación cultural que trasciende fronteras y conecta a las personas a nivel emocional. Este color, con sus matices anaranjados y terrosos, refleja esa diversidad y riqueza, evocando desde los cálidos tonos de la madera de los instrumentos acústicos hasta la intensidad de las luces en un concierto en vivo.
- **Justificación:** El naranja, color dominante en **#D2873B**, es ampliamente reconocido por su capacidad para estimular la creatividad y generar entusiasmo. En el contexto de la aplicación, su presencia en la categoría de música refuerza el carácter dinámico e interactivo de esta sección, incentivando a los jugadores a participar con energía y emoción. Además, su componente marrón aporta estabilidad y profundidad, equilibrando la intensidad del naranja y sugiriendo una conexión con la tradición musical, desde los sonidos orgánicos de los tambores tribales hasta la calidez de una guitarra clásica.
- **Uso:** La elección de **#D2873B** para la categoría de música en *Quiz Up!* está respaldada por múltiples factores que van más allá de la estética. En primer lugar, su tonalidad se asocia con la emoción y la energía, dos aspectos fundamentales de la experiencia musical. Desde un punto de vista psicológico, los tonos cálidos como el naranja y el ámbar han sido vinculados con la estimulación sensorial y el incremento de la actividad cerebral, lo que los hace ideales para una categoría que requiere rapidez mental y agilidad en la toma de decisiones.



7. Color de la categoría de geografía: #4B937A.

El color **#4B937A**, un tono verde con matices azulados, ha sido seleccionado para representar la categoría de **Geografía** dentro de la aplicación de juegos *Quiz Up!*. Este color evoca la naturaleza, los paisajes y la exploración, elementos fundamentales dentro del estudio geográfico. Su presencia en la interfaz no solo ayuda a diferenciar esta categoría de manera efectiva, sino que también transmite una sensación de armonía, estabilidad y conexión con el mundo que nos rodea.

- **Propósito:** El principal objetivo de **#4B937A** en la categoría de geografía es crear una asociación visual inmediata con los conceptos de naturaleza, exploración y conocimiento del planeta. La geografía es una disciplina que abarca tanto la comprensión de los espacios físicos como la interacción humana con el entorno, por lo que este color verde azulado es ideal para reflejar esa dualidad.
- **Justificación:** La elección de **#4B937A** para la categoría de geografía en *Quiz Up!* se fundamenta en varios aspectos psicológicos, funcionales y estéticos. Desde el punto de vista emocional, este color inspira confianza y serenidad, dos sensaciones clave cuando se trata de absorber información geográfica, que suele implicar datos complejos sobre lugares, mapas y coordenadas. Su uso en esta categoría ayuda a que los jugadores asocien la geografía con una experiencia de aprendizaje placentera y estimulante.
- **Uso:** En *Quiz Up!*, **#4B937A** se implementa en diversos elementos de la interfaz para optimizar su impacto visual y funcional. Se utiliza en los paneles de preguntas y respuestas para que los jugadores identifiquen rápidamente la categoría de geografía, facilitando la navegación dentro del juego. Además, su presencia en etiquetas, botones e iconos refuerza la coherencia visual y la facilidad de uso de la aplicación.



8. Color de la categoría de historia: #DDDD49.

El color #DDDD49, un tono amarillo brillante con matices dorados, ha sido elegido para representar la categoría de Historia en la aplicación de juegos *Quiz Up!*. Su selección responde a un enfoque basado en la psicología del color, la simbología histórica y su funcionalidad dentro de la interfaz. Este tono vibrante y evocador sugiere sabiduría, antigüedad y relevancia, tres elementos clave en el estudio del pasado y su impacto en el presente.

- **Propósito:** El propósito principal de #DDDD49 dentro de la categoría de historia es establecer una conexión visual con el conocimiento, la memoria y la riqueza cultural de la humanidad. La historia es la narración de los acontecimientos pasados, las civilizaciones, los imperios y las transformaciones de la sociedad, y este color, con su asociación con el oro y el pergamino antiguo, evoca esa grandeza.
- **Justificación:** La elección de #DDDD49 para la categoría de historia en *Quiz Up!* está respaldada por diversos factores simbólicos, funcionales y estéticos. En primer lugar, este color está profundamente relacionado con la herencia y la memoria cultural de la humanidad. Durante siglos, los documentos históricos, los pergaminos y los libros han envejecido adquiriendo un tono amarillento, lo que hace que este color evoque de manera natural la conservación del conocimiento a lo largo del tiempo.
- **Uso:** En *Quiz Up!*, #DDDD49 se implementa estratégicamente en la categoría de historia para optimizar la experiencia del usuario. Se utiliza en los fondos de los paneles de preguntas y respuestas, asegurando que los jugadores identifiquen rápidamente esta sección del juego. Además, se aplica en iconos, etiquetas y botones interactivos para reforzar la coherencia visual y facilitar la navegación dentro de la aplicación.

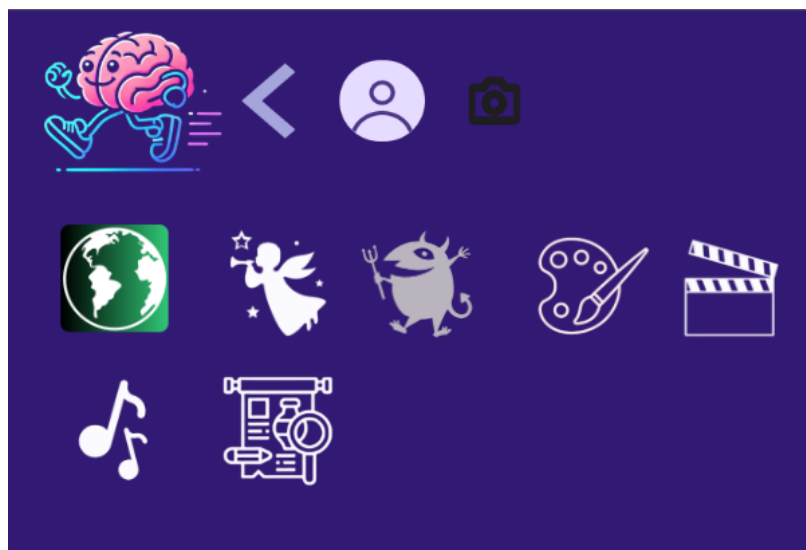


3.3.2. Tipografía

En el diseño de la interfaz se ha optado por una tipografía que evoque ilusión, jolgorio y motivación lúdica, en este caso debido a su fuerte presencia visual, su estilo geométrico y su impacto dinámico en la experiencia del usuario. Esta elección tipográfica responde no solo a criterios estéticos, sino también a factores psicológicos y funcionales que la convierten en una pieza clave en la identidad visual del juego. Su robustez, estructura moderna y líneas bien definidas generan una sensación de poder, energía y emoción que se alinean perfectamente con la naturaleza competitiva y vibrante del juego.

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 b o q r s t u v w x y z
!@#\$%^&*()""\;/;
1 2 3 4 5 6 7 8 9

3.3.3. Iconografía



1. **Icono de Quiz Up!:** Es el icono principal y característica de la aplicación del juego.
2. **Icono de flecha hacia la izquierda:** icono de una flecha para regresar a la pantalla anterior.
3. **Icono del perfil de usuario:** Es el icono que se usa para colocar la foto de perfil de usuario.
4. **Icono de una cámara:** Es el icono que sirve para hacer una foto para, posteriormente, colocarla en el perfil del usuario.
5. **Icono de Geografía:** Es el icono que indica la categoría de geografía.
6. **Icono del Ángel:** Es el icono que indica la categoría de dificultad baja.
7. **Icono del Diablo:** Es el icono que indica la categoría de dificultad alta.
8. **Icono del Arte:** Es el icono que indica la categoría de arte.
9. **Icono del Cine:** Es el icono que indica la categoría de cine.
10. **Icono de la Música:** Es el icono que indica la categoría de música.
11. **Icono de la Historia:** Es el icono que indica la categoría de historia.

3.3.4. Elementos visuales

En el desarrollo de la aplicación se han incorporado diversas imágenes estratégicamente seleccionadas con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario. Estas imágenes no solo contribuyen a facilitar la comprensión de las funcionalidades y el uso de la plataforma, sino que también enriquecen la estética general del diseño. Al combinar elementos visuales atractivos con una interfaz intuitiva, la aplicación busca garantizar una interacción más amigable y eficiente, alineándose con los estándares de diseño modernos y las expectativas de los usuarios.



4. Validación y Pruebas

4.1. Metodologías de pruebas

En el desarrollo de software, las metodologías de pruebas son esenciales para garantizar la calidad del código y el correcto funcionamiento de la aplicación. Algunas metodologías relevantes incluyen:

- **Pruebas unitarias:** Se verifican las funcionalidades de unidades pequeñas de código, como métodos o clases individuales, de forma aislada. Son útiles para comprobar la lógica interna del juego, como la verificación de respuestas y el manejo de turnos.
- **Pruebas de integración:** Se validan los componentes del sistema para asegurarse de que funcionen correctamente juntos, especialmente en un entorno cliente-servidor.
- **Pruebas de aceptación:** Se validan las funcionalidades desde la perspectiva del usuario, asegurando que se cumplan los requisitos del cliente.
- **Pruebas de regresión:** Se ejecutan para garantizar que los cambios en el código no afecten negativamente las funcionalidades existentes.



- **Pruebas de rendimiento:** Se evalúa la eficiencia del sistema en términos de tiempo de respuesta y uso de recursos.

4.2. Pruebas unitarias

Las **pruebas unitarias** permiten validar que cada parte del código se comporte de la forma esperada. En este caso, es posible escribir pruebas unitarias para validar métodos clave que manejan la lógica del juego, como:

- Verificar si un jugador avanza o retrocede según la respuesta.
- Asegurarse de que los turnos de los jugadores se alternen correctamente.
- Comprobar que la comunicación con el servidor sea adecuada.

Ejemplo de prueba unitaria:

```
public class ClienteTest {

    private Cliente cliente;

    @Before
    public void setup() {
        // Se crea una instancia de Cliente con 4 jugadores
        cliente = new Cliente(4);
    }

    @Test
    public void testRespuestaCorrecta() {
        String respuestaCorrecta = "Paris";
        String respuestaSeleccionada = "Paris";

        boolean esCorrecta = cliente.verificarRespuesta(respuestaSeleccionada, respuestaCorrecta);
        assertTrue(esCorrecta); // Verifica que la respuesta sea correcta

        // Comprobación de que el jugador ha avanzado
        assertEquals(1, cliente.obtenerPosicionJugador(0)); // El jugador 0 debería haber avanzado
    }

    @Test
    public void testRespuestaIncorrecta() {
```



4.3. FeedBack de usuarios

El **feedback de los usuarios** es crucial para identificar áreas de mejora en la interfaz y la experiencia de usuario. Este feedback puede provenir de varias fuentes, como:

- **Pruebas de usabilidad:** Se evalúa si los jugadores encuentran el juego fácil de usar.
- **Errores del usuario:** Se identifican problemas que podrían confundir o frustrar a los jugadores.
- **Sugerencias de mejora:** Los usuarios pueden proponer nuevas características o cambios que mejoren el juego.

4.4. Iteraciones y mejoras

El enfoque iterativo se basa en ciclos constantes de desarrollo, pruebas, retroalimentación y mejora. Este proceso permite mejorar continuamente la aplicación.

Ciclo de Iteración:

1. **Desarrollo de nuevas funcionalidades:** Se implementan las características, como la ordenación aleatoria de jugadores y el sistema de puntajes.
2. **Pruebas unitarias:** Se escriben y ejecutan pruebas unitarias para validar la nueva funcionalidad.
3. **Recoger feedback de los usuarios:** Los jugadores proporcionan sus comentarios sobre el juego.
4. **Corrección de errores y mejoras:** Se realizan ajustes en función de las pruebas y el feedback recibido.
5. **Nueva iteración:** El ciclo se repite con nuevas funcionalidades o mejoras.

5. Entrega y documentación final

5.1. Compilación del Diseño

5.1.1. Recolección de elementos

A continuación, se proporciona un enlace a una carpeta compartida en Google Drive que contiene todos los recursos visuales y gráficos utilizados en el diseño de la aplicación *Quiz Up!*. En esta carpeta, podrán encontrar una variedad de archivos que incluyen fotos, videos, botones y otros elementos gráficos esenciales para la interfaz y la experiencia del usuario. Estos recursos han sido cuidadosamente seleccionados y diseñados para garantizar una interfaz intuitiva y visualmente atractiva, alineada con los objetivos de la aplicación y las necesidades de los usuarios. Los materiales están organizados por categorías para facilitar su acceso y uso en futuras referencias o actualizaciones.

[Carpeta recursos Quiz Up!](#)

5.1.2. Organización y estructuración

Jerarquía de pantallas:

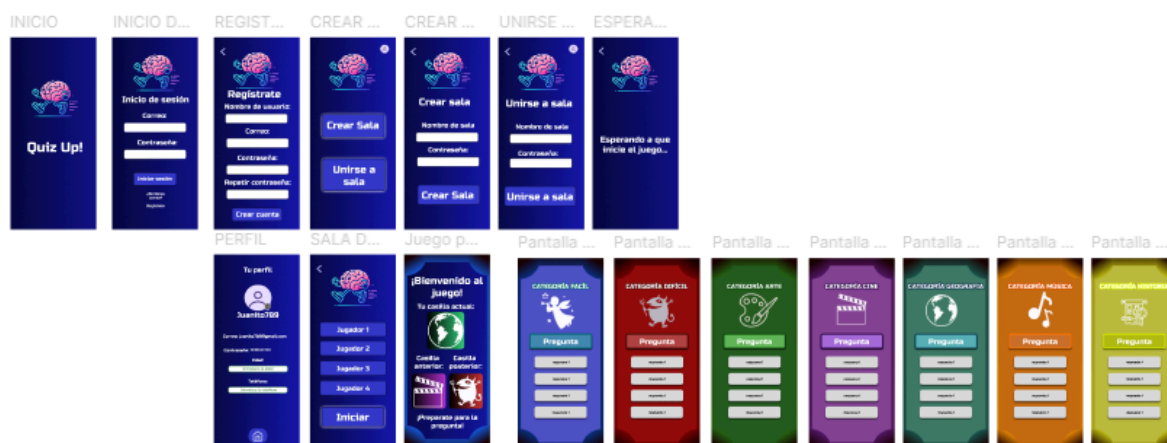


Diagrama de Casos de Usos:

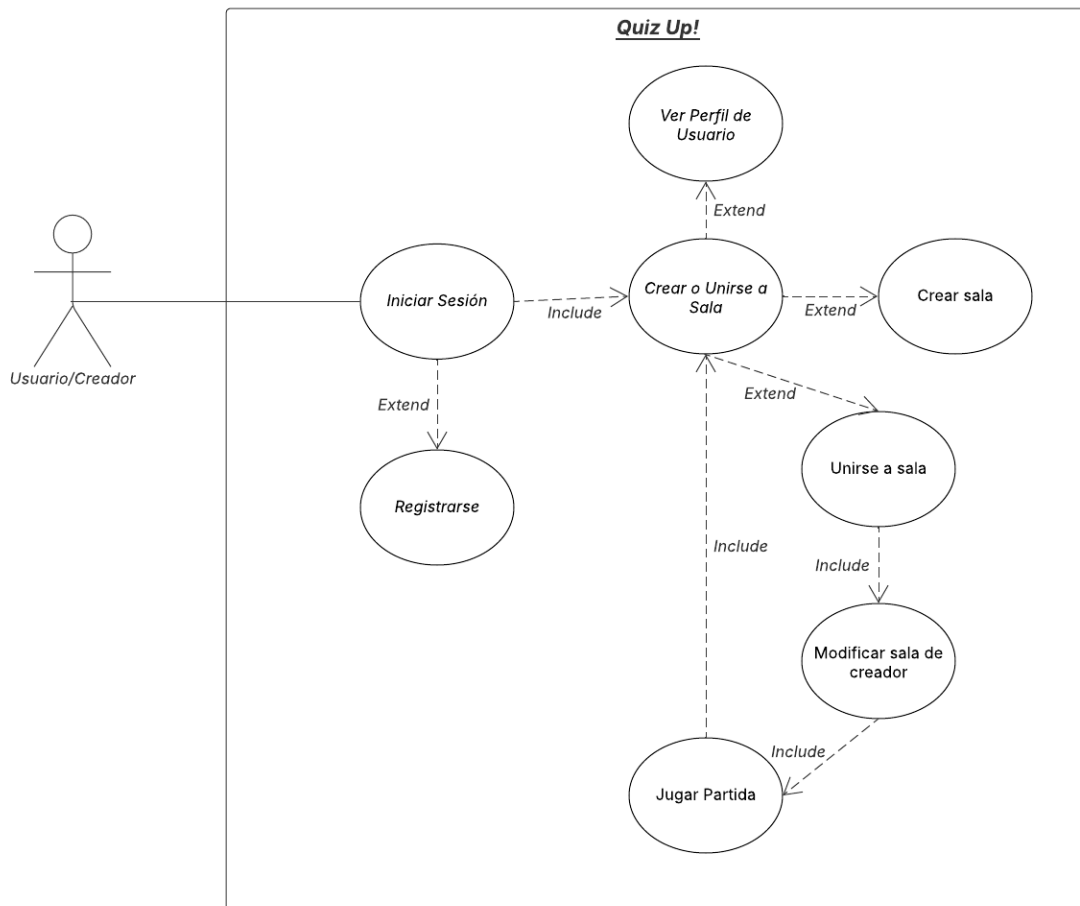
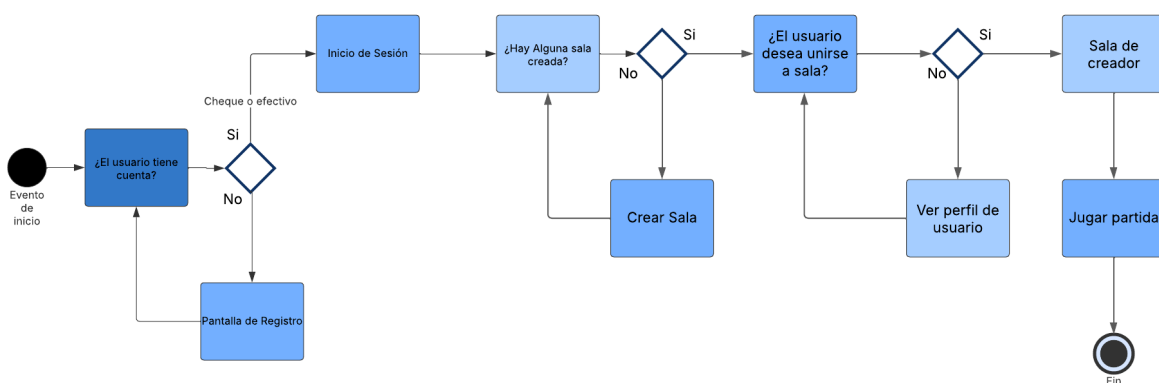


Diagrama de Actividad:



Componentes Reutilizables: Son todos aquellos componentes que aparecen o pueden apreciarse más de una vez dentro de la aplicación, en este caso la aplicación cuenta con los iconos de las casillas de las diferentes categorías.



5.1.3. Documentación detallada

1. Pantalla de Carga:

- Función: La pantalla de carga aparece al abrir la aplicación para asegurar que todos los elementos y recursos se carguen correctamente.
- Comportamiento: La imagen del logotipo debe ser visible mientras se cargan los elementos de la aplicación. No interactuable, solo informativa.

2. Pantalla de Inicio de Sesión:

- Función: Permite a los usuarios ingresar sus credenciales para acceder a la aplicación.
- Comportamiento:
 - Campo de texto "Correo": El usuario ingresa su dirección de correo electrónico.
 - Campo de texto "Contraseña": El usuario ingresa su contraseña.
 - Botón "Iniciar sesión": Al hacer clic, el sistema verifica las credenciales.
 - Botón "Registrarse": Redirige a la pantalla de registro para usuarios nuevos.

3. Pantalla de Registro:

- Función: Permite a los usuarios crear una nueva cuenta.
- Comportamiento:
 - Campos "Nombre de usuario", "Correo", "Contraseña" y "Repetir contraseña": Los usuarios completan estos campos para registrarse.
 - Botón "Crear cuenta": Activa la creación de la cuenta, validando los datos introducidos.

4. Pantalla de Unirse o Crear sala:

- Función: Esta pantalla hace que el usuario pueda unirse o crear una sala en caso de que no haya ninguna habilitada o disponible.
- Comportamiento:
 - Botón "Crear sala": Permite crear una sala.
 - Botón "Unirse a sala": Permite unirse a una sala ya creada.



5. Pantalla de Crear sala:

- Función: Permite crear una sala si no hay ninguna disponible.
- Comportamiento:
 - Texto: “Crear Sala”.
 - Texto: “Nombre de la sala”.
 - Campo para colocar el nombre de la sala.
 - Texto: “Contraseña de la sala”.
 - Campo para ingresar la contraseña de la sala.

6. Pantalla de Unirse a sala:

- Función: Permite unirse a una sala ya creada.
- Comportamiento:
 - Texto: “Crear Sala”.
 - Texto: “Nombre de la sala”.
 - Campo para colocar el nombre de la sala.
 - Texto: “Contraseña de la sala”.
 - Campo para ingresar la contraseña de la sala.

7. Pantalla de Esperando Partida:

- Función: Carga la partida, no es interactuable.
- Comportamiento:
 - Texto: “Esperando a que inicie el juego”.

8. Pantalla del Perfil de Usuario:

- Función: Muestra y permite la modificación de los datos personales del usuario.
- Comportamiento:
 - Campos de texto para la información del usuario: Permiten la modificación de la edad, teléfono y dirección.
 - Botón "Cambiar foto de perfil": Abre la cámara para tomar una nueva foto o seleccionar una desde la galería.
 - Botón "Volver al menú principal": Redirige al usuario a la página de inicio.

9. Pantalla de Sala de Creador:

- Función: Muestra los datos pertenecientes a la sala a modificar por el creador.
- Comportamiento:
 - Campos con los nombres de los usuarios que formen parte de la partida.
 - Texto: “Iniciar”.



10. Pantalla de Bienvenida:

- Función: Primera pantalla del juego con las instrucciones y normas, pantalla explicativa.
- Comportamiento:
 - Texto: “Iniciar”.

11. Pantalla de Categoría:

- Función:
- Comportamiento:

5.1.4. Revisión y validación

La fase de revisión y validación es crucial para asegurar que el diseño de la aplicación cumpla con las expectativas de todas las partes interesadas, incluidos los stakeholders internos (como el equipo de desarrollo y el equipo de diseño) y externos (usuarios finales, grupos de interés). La recopilación de comentarios en esta fase es fundamental para detectar posibles áreas de mejora y ajustar el diseño según las necesidades y objetivos del proyecto.

Durante esta fase, se llevaron a cabo sesiones de retroalimentación con diversos stakeholders que desempeñan un papel clave en el éxito del producto. Estas sesiones incluyeron reuniones con los siguientes grupos:

- Equipo de desarrollo: Este grupo proporcionó comentarios técnicos sobre la viabilidad de la implementación de las características y componentes del diseño, sugiriendo posibles ajustes para optimizar la integración y la eficiencia.
- Equipo de marketing y ventas: Este equipo se centró en la alineación del diseño con la marca, asegurando que los colores, la tipografía y la estética general fueran coherentes con la imagen corporativa y las estrategias de comunicación del producto.
- Usuarios finales: Realizamos pruebas de usabilidad y grupos focales con usuarios de diferentes perfiles demográficos, como adultos jóvenes, padres de familia y estudiantes universitarios, para evaluar cómo interactuaban con el diseño y qué aspectos de la interfaz podían mejorarse.

Los comentarios recibidos fueron muy valiosos y permitieron identificar varios puntos de mejora en el diseño. Los usuarios destacaron la claridad de la interfaz y la organización, pero

también sugirieron algunas mejoras para optimizar la navegación, la legibilidad y la accesibilidad.

Por otro lado, la fase de mejora se centró en los aspectos de la aplicación que podían ser potencialmente mejorables:

5.2. Justificación del diseño propuesto

El diseño de la aplicación de gestión alimentaria fue cuidadosamente estructurado para garantizar que cumpliera con las expectativas y necesidades de los usuarios finales, al mismo tiempo que se alineara con los objetivos del proyecto y los requisitos funcionales. A continuación, se detallan las principales decisiones de diseño y las justificaciones detrás de cada una de ellas.

1. Enfoque en la Simplicidad y la Usabilidad.

Una de las decisiones clave fue priorizar una interfaz simple e intuitiva, lo cual es fundamental para asegurar que los usuarios puedan interactuar con la aplicación de manera fluida sin enfrentarse a barreras o confusión. La mayoría de los usuarios objetivo son adultos con poco tiempo y jóvenes universitarios, quienes no necesariamente tienen un conocimiento profundo sobre aplicaciones complejas. Por ello, se optó por un diseño limpio con botones claramente visibles y funciones de navegación sencillas.

- Justificación: Se buscó un equilibrio entre funcionalidad y estética, garantizando que la aplicación no sobrecargara al usuario con demasiada información o características innecesarias. Las pantallas están diseñadas para ser fáciles de leer y utilizar, con una jerarquía visual clara que guía al usuario hacia las acciones más importantes. Esta decisión se basó en estudios previos de usabilidad, que indican que la simplicidad en el diseño favorece una mejor experiencia y reduce la tasa de abandono.

2. Selección de los colores.

El uso del color en Quiz Up! no es un simple detalle estético, sino un componente esencial que mejora la experiencia del usuario y la usabilidad de la aplicación. La paleta de colores no solo crea un diseño atractivo y dinámico, sino que también establece una identidad visual clara para cada categoría, facilitando la navegación y la inmersión en el juego. La base de la aplicación se asienta sobre un tono azul, un color que transmite calma, confianza y



estabilidad, proporcionando un entorno agradable para que los jugadores se concentren en las preguntas y respuestas sin distracciones innecesarias.

- Justificación: Más allá del color principal, cada categoría de preguntas se distingue con un tono específico, lo que permite que el usuario las reconozca de inmediato sin necesidad de leer etiquetas o descripciones. La categoría de arte se presenta en verde, un color que evoca la creatividad, la armonía y la frescura, asociándose con la naturaleza y la expresión artística. Este tono invita a los jugadores a sumergirse en un espacio donde el ingenio y la sensibilidad estética son clave. En contraste, la sección de cine está marcada por un violeta, un color que representa la imaginación, la magia y el misterio, evocando la emoción de las grandes historias y la espectacularidad del séptimo arte.

3. El uso de diferentes categorías.

La implementación de categorías en Quiz Up! no es solo una estrategia organizativa, sino un elemento clave que enriquece la experiencia de juego, personaliza el aprendizaje y mantiene el interés de los usuarios. Dividir las preguntas en secciones temáticas permite que cada jugador disfrute del juego a su manera, eligiendo aquellas áreas que más le apasionan o explorando nuevas disciplinas de forma guiada y estructurada. En lugar de un trivial genérico donde los temas aparecen al azar, el sistema de categorías en Quiz Up! otorga mayor control al usuario, asegurando que la experiencia sea tan desafiante, educativa o entretenida como él mismo decida.

- Justificación: Uno de los mayores beneficios de esta estructura es la especialización del conocimiento. Al permitir que los jugadores seleccionen una categoría concreta, pueden concentrarse en un tema específico y medir su dominio en esa área, ya sea arte, cine, música, historia, ciencia o cualquier otra disciplina. Esto resulta particularmente atractivo para aquellos que desean poner a prueba sus conocimientos en temas que les apasionan o mejorar en áreas en las que se sienten menos seguros. Además, al ofrecer categorías diversas, Quiz Up! se convierte en una plataforma versátil que puede ser utilizada tanto con fines recreativos como educativos, adaptándose a distintos tipos de usuarios.

4. Las salas: nombre y contraseña.

Las salas son un elemento esencial a la hora de diseñar y programar aplicaciones destinadas a los juegos online, de esa forma se garantiza la independencia de las partidas con espacio para cuatro jugadores.

- Justificación: La inclusión de salas privadas con nombre y contraseña en el modo en línea de Quiz Up! aporta una serie de ventajas tanto en términos de experiencia de usuario como de funcionalidad del juego. Este sistema permite a los jugadores crear espacios exclusivos donde pueden competir entre amigos, familiares o compañeros de estudio, garantizando partidas más personalizadas y controladas. En lugar de depender de enfrentamientos aleatorios con desconocidos, la posibilidad de ingresar a una sala específica con una clave de acceso transforma el juego en una experiencia más social, estratégica y segura.

5. Los iconos y su simbología.

El uso de **iconos y su simbología** en **Quiz Up!** es una estrategia visual clave que mejora la experiencia del usuario al hacer que la interfaz sea más intuitiva, atractiva y fácil de navegar. Cada categoría dentro del juego está representada por un **símbolo icónico** que encapsula su esencia de manera inmediata, permitiendo que los jugadores identifiquen rápidamente el tipo de preguntas que encontrarán en cada sección. Esta representación visual, combinada con el uso del color, refuerza la identidad de cada categoría y facilita la memorización y la asociación, haciendo que el juego sea más accesible y visualmente dinámico.

- Justificación: Para la categoría de preguntas fáciles, el icono de un ángel transmite una sensación de tranquilidad, accesibilidad y amabilidad. El ángel, con su imagen clásica de bondad y protección, sugiere que estas preguntas no representan un gran desafío y pueden ser respondidas con confianza, incluso por jugadores menos experimentados. Su figura suave y positiva elimina cualquier posible ansiedad, invitando a los participantes a jugar de manera relajada sin la presión de preguntas excesivamente complicadas.

En contraste, la categoría de preguntas difíciles está simbolizada por un diablo, una imagen que evoca desafío, riesgo y audacia. Este icono representa la idea de un reto intenso, donde solo los jugadores más preparados o valientes se atreverán a participar.



El diablo, asociado tradicionalmente con la astucia y la prueba de habilidades, genera un sentido de emoción y adrenalina, motivando a los usuarios a demostrar su conocimiento en las preguntas más complicadas del juego. La elección de este símbolo sugiere una experiencia desafiante pero divertida, en la que los jugadores pueden poner a prueba sus límites intelectuales.

En la categoría de arte, el icono de una tabla de pinceles refleja la creatividad, la expresión artística y el mundo de la pintura. Este símbolo transmite de inmediato la idea de belleza, imaginación y cultura visual, elementos que caracterizan a esta disciplina. Al ver la tabla de pinceles, el usuario sabe que se enfrentará a preguntas sobre historia del arte, estilos pictóricos, escultores y obras emblemáticas, estableciendo una conexión clara entre la imagen y el contenido de la categoría.

Para la categoría de música, se ha elegido el icono de notas musicales, un símbolo universalmente reconocido que evoca ritmo, armonía y melodía. Este icono permite que los jugadores identifiquen instantáneamente la categoría sin necesidad de leer su nombre, transmitiendo la esencia del tema de manera visual y directa. La imagen de las notas musicales despierta una sensación de energía y dinamismo, en sintonía con la naturaleza vibrante de esta disciplina.

Cada icono no solo embellece la interfaz de Quiz Up!, sino que también cumple una función psicológica y práctica dentro del juego. Al utilizar símbolos gráficos en lugar de solo texto, se facilita la navegación y se reduce la carga cognitiva, permitiendo que los jugadores identifiquen categorías con un simple vistazo. Esta estrategia es especialmente útil en dispositivos móviles, donde los elementos visuales ayudan a mejorar la fluidez del juego sin necesidad de depender exclusivamente de la lectura.

Además, los iconos refuerzan la identidad y la cohesión visual de la aplicación. Junto con la paleta de colores distintiva para cada categoría, estos símbolos contribuyen a crear una interfaz coherente, atractiva y fácil de recordar. La combinación de color e imagen genera un lenguaje visual propio dentro del juego, donde cada elemento tiene un propósito claro y una conexión directa con su significado.

En términos de experiencia de usuario, los iconos también cumplen un papel motivador. La imagen del ángel puede animar a los jugadores principiantes a empezar



sin miedo, mientras que la del diablo desafía a los más competitivos a demostrar su nivel. Del mismo modo, la tabla de pinceles y las notas musicales despiertan el interés de quienes sienten afinidad por esas disciplinas, haciendo que la elección de la categoría sea más atractiva y natural.

5.3. Recomendaciones y pasos a seguir

1. Optimización de la Usabilidad en Diferentes Dispositivos.

La aplicación debe ser completamente funcional y accesible en una variedad de dispositivos, incluidos teléfonos móviles, tabletas y dispositivos de escritorio. Si bien la versión actual está optimizada para teléfonos móviles, sería beneficioso llevar a cabo una prueba de usabilidad en diferentes plataformas para asegurar que la interfaz se adapte correctamente a cada una.

- Recomendación: Realizar pruebas adicionales de responsive design y mejorar la visualización en dispositivos de distintos tamaños de pantalla. Además, considerar la optimización para versiones de tabletas y escritorios, donde los usuarios podrían disfrutar de una experiencia más amplia y detallada.

2. Resultados y ranking.

Una posible mejora para Quiz Up! que elevaría aún más la experiencia de los jugadores es la inclusión de un sistema de rankings o tops, donde los usuarios puedan ver su posición en función de su puntuación y rendimiento en el juego. Esta funcionalidad no solo añadiría un elemento competitivo adicional, sino que también serviría como una motivación constante para que los jugadores mejoren sus habilidades y participen con mayor frecuencia en partidas, ya sea en solitario o en enfrentamientos en línea.

- Recomendación: El sistema de rankings podría estructurarse en diferentes niveles para ofrecer una experiencia más personalizada y equilibrada. Se podrían implementar rankings globales, donde los jugadores compiten contra toda la comunidad de Quiz Up!, generando una dinámica emocionante en la que cada usuario busca ascender posiciones y alcanzar el reconocimiento dentro del juego. También podría haber rankings semanales o mensuales, los cuales permitirían que la clasificación se renueve con frecuencia, dando oportunidad a nuevos jugadores de destacarse sin verse opacados por aquellos que llevan más tiempo acumulando puntos.



3. Integración de nuevas categorías.

Para hacer que Quiz Up! sea aún más variado, dinámico y atractivo para una mayor cantidad de jugadores, una excelente mejora sería la inclusión de nuevas categorías de preguntas, ampliando así el repertorio de temas disponibles. Esto permitiría a los usuarios explorar áreas de conocimiento más específicas, manteniendo la frescura del juego y atrayendo a un público más diverso.

Actualmente, Quiz Up! cuenta con categorías clásicas, pero agregar nuevas secciones haría que el juego se adapte a una mayor cantidad de intereses y tipos de jugadores. A continuación, se presentan algunas categorías que podrían enriquecer la experiencia del usuario:

- **Cultura Geek y Videojuegos:** Una de las comunidades más activas en juegos de trivia es la de los fanáticos de la cultura geek. Esta categoría incluiría preguntas sobre cómics, series de ciencia ficción, videojuegos, anime y todo lo relacionado con el mundo geek. De esta manera, los seguidores de este tipo de contenido podrían demostrar sus conocimientos en temas que realmente les apasionan.
- **Deportes y Olimpismo:** Aunque algunos juegos de trivia incluyen preguntas de deportes dentro de categorías generales, una sección exclusiva para **deportes y eventos deportivos históricos** permitiría a los fanáticos de este mundo competir en temas como el fútbol, baloncesto, atletismo, Fórmula 1, Juegos Olímpicos y más. Se podrían incluir niveles de dificultad basados en eventos recientes y clásicos, haciendo la categoría atractiva tanto para seguidores casuales como para expertos.
- **Cultura General y Curiosidades:** Esta categoría incluiría preguntas sobre datos sorprendentes, hechos inusuales y conocimientos generales de distintos ámbitos. Podría abordar temas de ciencia, historia, geografía y cultura pop de una manera más informal y entretenida.
- **Mitología y Fantasía:** Una categoría dedicada a la mitología de diferentes civilizaciones como la griega, nórdica, egipcia y japonesa, además de incluir preguntas sobre el folclore y leyendas de distintas partes del mundo. Esta sección también podría incorporar elementos de literatura fantástica y sagas épicas, lo que la haría ideal para los amantes de historias míticas y mundos de ficción.
- **Ciencia Ficción y Universo:** Una categoría orientada a preguntas sobre astronomía, física teórica, exploración espacial y referencias de la ciencia ficción en la literatura y el



cine. Esta opción sería ideal para quienes disfrutan de los misterios del espacio y las historias de viajes intergalácticos.

- **Gastronomía y Cocina:** En esta categoría, los jugadores pondrían a prueba sus conocimientos sobre ingredientes, recetas, tradiciones culinarias de diferentes países y curiosidades gastronómicas. Este tema es especialmente atractivo para los amantes de la cocina y los viajeros que disfrutan descubriendo sabores del mundo.

6. Behance

Enlace a proyecto Behance: [Quiz Up!](#)

7. Referencias Bibliográficas

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9-15.
- Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2014). Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans. *Annual Review of Psychology*, 65, 95-120.
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to usability. *Nielsen Norman Group*.
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.
- **Gee, J. P.** (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.
- Analiza cómo los videojuegos pueden mejorar el aprendizaje y la participación del usuario a través de mecánicas interactivas.
- **Juul, J.** (2010). *A Casual Revolution: Reinventing Video Games and Their Players*. MIT Press.
- Explica cómo los juegos casuales han cambiado la industria del gaming y su impacto en la accesibilidad.
- **Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R.** (2004). *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*.
- Presenta un marco teórico sobre la relación entre mecánicas, dinámicas y estética en el diseño de videojuegos.



- **Ryan, R. M., & Deci, E. L.** (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being*. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Explica cómo la motivación intrínseca es clave en la participación de los usuarios en videojuegos y plataformas interactivas.
- **Csikszentmihalyi, M.** (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- Describe cómo los jugadores experimentan un estado de flujo cuando el diseño del juego es atractivo y desafiante a la vez.
- **Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H.** (2014). *Does Gamification Work? A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*.
- Examina cómo los elementos de gamificación mejoran la participación del usuario en plataformas digitales.
- **McGonigal, J.** (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin Books.
- Eva Heller, *Psicología del Color: Cómo Actúan los Colores Sobre los Sentimientos y la Razón*, GG, 2004.
- Johannes Itten, *El Arte del Color*, GG, 1997.
- Donis A. Dondis, *La Sintaxis de la Imagen*, GG, 1973.
- Lupton, Ellen, *Pensar con Tipos y Colores*, Princeton Architectural Press, 2010.
- Norman, Donald A., *El Diseño de las Cosas Cotidianas*, MIT Press, 2013.