

unir

LA UNIVERSIDAD
EN INTERNET

Universidad Internacional de la Rioja
Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Máster en Diseño de Experiencia de Usuario

Diseño de una aplicación móvil para el acompañamiento y seguimiento de hábitos lectura

Trabajo fin de estudio
presentado por:

Ángela Victoria Araujo Jaramillo

Tipo de trabajo:

Diseño de producto o servicio

Director/a:

Ángel Arias Camacho

Ciudad:

Quito

Fecha:

21 de septiembre, 2022

Resumen

El presente proyecto tiene por objetivo el diseño un aplicativo móvil que permita al lector poder cuantificar y cualificar su progreso lector intuitiva y ágilmente, y que su ejercicio de lectura se vea acompañado de un adecuado seguimiento por medio de la creación y categorización de libros, y el uso de nuevas tecnologías como reconocimiento de texto e imagen a voz para el registro de citas relevantes. Gracias a estas herramientas, el lector puede enriquecer su ejercicio y desarrollar la lectura de forma permanente y habitual, sin que esto sea una obligación, sino en un desafío personal, al que cada persona le impregne su propio estilo y ritmo. El aplicativo planteado cuenta con escasos referentes en el mercado, lo que brinda una gran propuesta de valor, desde el Diseño Centrado en el Usuario, que parte de la investigación de los desafíos de los lectores, el análisis de sus frustraciones y la evaluación de la propuesta para conocer desde el usuario si la solución planteada, resuelve sus necesidades. El proyecto busca que el aplicativo, como producto del Diseño Centrado en el Usuario, cumpla con servir en el acompañamiento y seguimiento de los hábitos de lectura, permitiendo al lector afianzar y reforzar el hábito desde la satisfacción y diversión, por medio de incentivos que den gratificación y motiven el cumplimiento de objetivos.

Palabras clave: lectura, hábitos, tecnología, diversión, seguimiento

Abstract

This project aims to design a mobile application that allows the reader to quantify and qualify their reading progress intuitively and quickly and accompany the reading exercise by an adequate follow-up through the creation and categorization of books and the use of new technologies such as text and image-to-speech recognition for the recording of relevant citations. Thanks to these tools, the reader can enrich the exercise of it and develop reading permanently and habitually, without this being an obligation, but rather a personal challenge, to which each person gives their own style and rhythm. The proposed application has few benchmarks in the market, which provides a great value proposition, from the User-Centered Design, which starts from the readers' challenges investigation, the analysis of their frustrations and the evaluation of the proposal to know from the user if the proposed solution meets their needs. The project seeks that the application, as a product of User-Centered Design, complies with serving in the accompaniment and monitoring of reading habits, allowing the reader to strengthen and reinforce the habit coming from satisfaction and fun, through incentives that give gratification and motivate the achievement of objectives.

Keywords: reading, habits, technology, fun, tracking

Índice de contenidos

1.	Introducción	9
1.1.	Motivación/Justificación	10
1.2.	Planteamiento del trabajo.....	12
1.3.	Estructura de la memoria	13
1.3.1.	Introducción	13
1.3.2.	Contexto y estado del arte.....	14
1.3.3.	Objetivos y metodología de trabajo	15
1.3.4.	Desarrollo de la contribución.....	15
2.	Contexto y estado del arte.....	15
2.1	La importancia de los hábitos de lectura	16
2.1.1.	Por qué lee la gente.....	18
2.2	La motivación por leer.....	19
2.1.2.	Expectativa	19
2.1.3.	Valor percibido.....	19
2.3	Psicología de la lectura	21
2.3.1	Movimientos oculares.....	21
2.3.2	Espacio perceptivo.....	21
2.4	La realidad de la lectura en Latinoamérica y España	22
2.5	El futuro de la lectura	24
2.6	Aplicaciones móviles y mecanismos de acompañamiento de lectura.....	26
2.7	Conclusiones del estado del arte.....	36
3.	Objetivos y metodología de trabajo	37
3.1.	Objetivos generales.....	37
3.1.1.	Objetivos específicos	37
3.2.	Metodología de trabajo.....	37
3.2.1.	Proceso de Diseño de Doble Diamante.....	39

3.2.2.	Fases del proyecto.....	40
ii.	Cronograma de actividades.....	60
3.	Desarrollo de la contribución.....	61
3.1	Diseño de producto o servicio (tipo 2).....	61
3.1.1	Identificación de requisitos.....	61
3.1.2	Descripción del producto o servicio.....	62
3.1.3	Evaluación.....	74
4	Conclusiones y líneas futuras.....	77
4.1	Conclusiones.....	77
4.2	Líneas de trabajo futuro.....	78
	Referencias bibliográficas.....	81
Anexo A.	Encuesta realizada.....	85
Anexo B.	Entrevistas.....	90
Anexo C.	Benchmarking: 6 herramientas.....	96
Anexo D.	Documento Guía Test de Usabilidad.....	98

Índice de figuras

Figura 1. Los efectos de los pequeños hábitos a lo largo del tiempo.....	17
Figura 2. Índices de lectura en Latinoamérica.....	23
Figura 3. Uso del internet en dispositivos móviles para enero del 2021.....	24
Figura 4. Alice Concepto de IDEO sobre el futuro de la lectura.....	26
Figura 5. Goodreads webpage.....	27
Figura 6. Kindle App.....	29
Figura 7. Bookling App.....	31
Figura 8. WattPad webpage.....	32
Figura 9. Likewise App.....	33
Figura 10. Notas teléfono móvil.....	34
Figura 11. Bullet Journal Book Tracker.....	35
Figura 12. El proceso de Diseño Centrado en las personas de la ISO 9241-210.....	38
Figura 13. Gráfico del proceso de Diseño Doble Diamante.....	39
Figura 14. Encuesta en línea.....	41
Figura 15. Participantes en la entrevista.....	42
Figura 16. Arquetipos.....	44
Figura 17. Readers Ecuador.....	45
Figura 19. Herramientas seleccionadas Bechmarking.....	48
Figura 20. Wireframe Login, Recuperar contraseña y Registro.....	50
Figura 21. Wireframe Registro, Quote, Principal.....	51
Figura 22. Wireframe Mis citas, Nueva cita y Crear libro.....	51
Figura 23. Wireframe Crear libro, Mi progreso y Mi librero.....	52
Figura 24. Sistema de Diseño Bük.....	53
Figura 25. Tipografía y colores seleccionados.....	54

Figura 26. Logotipo e ilustración del aplicativo móvil Bük	55
Figura 27. Ejemplo de las pantallas del aplicativo.	55
Figura 28. Acceso a la plataforma Lookback para el test	57
Figura 29. Pantalla de configuración del Test dentro de Lookback.....	57
Figura 30. Test de usabilidad Tarea N.1.....	58
Figura 31. Test de usabilidad Tarea N.2.....	58
Figura 32. Test de usabilidad Tarea N.3.....	59
Figura 33. Cronograma de actividades.....	60
Figura 34. Pantallas: Splash, Login y Recuperar contraseña	62
Figura 35. Pantallas: Registro, Intereses y Cita randómica	63
Figura 36. Pantallas: Principal, Módulo libro y Mis Citas	65
Figura 37. Pantallas: Mis Citas - Menú, Registrar cita - Voz, Registrar cita - Texto	67
Figura 38. Pantallas: Registrar cita - Foto, Registrar cita - Foto y Nuevo libro.....	69
Figura 39. Pantallas: Nuevo libro - Objetivos, Nuevo libro - Objetivos y Tu progreso	71
Figura 40. Pantallas: Biblioteca y Biblioteca - Categorías.....	73
Figura 41. Gestos comunes en la interacción con dispositivos móviles.	79
Figura 42 Resultados 1ra. Pregunta de la encuesta	86
Figura 43. Resultado 2da. Pregunta de la encuesta	87
Figura 44. Resultado 3ra. Pregunta de la encuesta.....	87
Figura 45. Resultado 4ta. Pregunta de la encuesta.....	88
Figura 46. Respuesta 5ta. Pregunta de la encuesta	88
Figura 47. Respuesta 6ta. Pregunta de la encuesta	89

Índice de tablas

Tabla 1 Arquitectura de la información: Splash, Login y Recuperar contraseña	62
Tabla 2 Arquitectura de la información: Registro, Intereses y Cita randómica	64
Tabla 3 Arquitectura de la información: Pantalla principal, Módulo libro y Mis Citas	65
Tabla 4 Arquitectura de la información: Mis Citas - Menú, Registrar cita - Voz, Registrar cita - Texto.....	67
Tabla 5 Arquitectura de la información: Registrar cita - Foto, Registrar cita - Foto y Nuevo libro	69
Tabla 6 Arquitectura de la información: Nuevo libro - Objetivos, Nuevo libro - Objetivos y Tu progreso.....	71
Tabla 7 Arquitectura de información: Biblioteca y Biblioteca - Categorías	73
Tabla 8 Análisis del comportamiento y aspectos críticos de mejora.....	74
Tabla 9. Preguntas encuesta	85
Tabla 10. Temas y objetivos de las entrevistas	90
Tabla 11. Análisis y definición conceptual de arquetipos	92
Tabla 12. Descripción a detalle de la tarea N.1.....	105
Tabla 13. Descripción a detalle de la tarea N.2	106
Tabla 14. Descripción a detalle de la tarea N.3.....	107

1. Introducción

“Books are a uniquely portable magic”

Stephen King

El presente trabajo de investigación en experiencia de usuario desarrolla la propuesta para el diseño de un aplicativo móvil que dé solución a las necesidades y desafíos que enfrentan las personas cuando que mantienen o desean mantener su hábito de lectura de modo habitual. Como lo demuestran estudios como el de Gamboa y Reina (2006), la caída de la lectura habitual responde a varios factores socioeconómicos y de disponibilidad de tiempo. Considerando estos y otros factores que arroja la presente investigación, este trabajo pone énfasis en acercar a las personas a recursos y herramientas disponibles en un aplicativo donde se pueda cuantificar y cualificar el progreso de la lectura, promoviendo que las personas se planteen objetivos dentro de una herramienta donde por ejemplo puedan cuantificar el número de libros leídos, crear y disponer a la mano de un inventario, medir su progreso en la lectura, regular y optimizar el tiempo dedicado a esta actividad. Como lo menciona Reyes et al. (2000)

Leer enriquece la experiencia humana, amplía el ámbito de comunicación del individuo, le abre la posibilidad de conocer muchos mundos amplios y maravillosos y conocerse mejor a sí mismo a través de los otros; le ayuda y le permite analizar y confrontar ideas, formular y formularse preguntas, encontrar respuestas a muchas de ellas y, también, disfrutar aventurándose por caminos nuevos y descubrir otras realidades... para ello es necesario que la lectura se desarrolle de forma continua, que el lector ejerza como tal de forma habitual, no solo que tenga capacidad de hacerlo sino que tenga hábito de hacerlo. (p. 7)

Por esta razón la aproximación al hábito procurará motivar a las personas a leer habitualmente y más, por medio de recompensas y metas establecidas a corto y mediano plazo por el propio lector. Y, por otro lado, será importante que la herramienta disponga oportuna y amigablemente de mecanismos para compartir y registrar citas de interés, ya que mediante la investigación se detectó este aspecto

como una necesidad recurrente que se ve solventada por medio de una indistinta y variada cantidad de mecanismos a los que el lector recurre. Este aplicativo móvil pretende dar soporte y acompañamiento a esta actividad facilitando el registro de citas de interés en un inventario ordenado y sistematizado. Las cuáles serán ingresadas haciendo uso de nuevas tecnologías de reconocimiento de voz, transformación de texto a imagen o algo más tradicional como digitar directamente la cita.

1.1.Motivación/Justificación

Se plantea la hipótesis sobre si los lectores procuran cuantificar y cualificar su progreso lector, y si esto los motiva a buscar nuevos y mejores objetivos y desafíos, a corto, mediano y largo plazo. Para ello, se expone la siguiente pregunta ¿Puede renovarse la motivación y continuidad del hábito de la lectura, por medio de una aplicación móvil útil e interesante que permita al lector rastrear sus hábitos y avances sin que esto implique un mayor esfuerzo?

Mucha gente se plantea al inicio del año, o en algún espacio del año el leer habitualmente por lo menos un libro al mes, ¿cómo se logra esto? Se requiere de una retroalimentación inmediata de nuestro progreso para demostrarnos que estamos en el camino correcto y que esta meta puede realizarse. Y es aquí donde un rastreador de hábitos nos puede ayudar. Por ejemplo, un lector que rastrea cuándo comenzó a leer el libro y cuándo lo dejó, o a su vez registra de citas y frases que le llaman la atención, dispone de una herramienta a la mano que recompense sus objetivos planteados, y es allí donde el lector puede verse motivado a continuar su lectura de modo habitual sin que esto constituya una obligación, sino un desafío personal, al que cada persona le impregna su propio estilo.

Las entrevistas realizadas han arrojado interesantes datos como el que los lectores frecuentes a menudo procuran medir y cuantificar su progreso lector (Ver conclusiones de las entrevistas). Muchos por ejemplo cambian de estante los libros que llevan leídos; señalan notas en los libros impresos y párrafos subrayados en textos electrónicos; o dejan un separador o marcador electrónico en aquellas páginas que les resultaron interesantes. Cada pequeña acción como estas proporciona un sistema

de lectura donde se reflejan intereses y auto compensaciones. Como cualquier hábito, la lectura y su perfeccionamiento mejora mediante ensayo y error. Un rastreador de hábitos es una forma sencilla de medir si se tiene o no el hábito. Muchas personas acuden a soluciones manuales y digitales para evaluar su progreso y sentirse más motivadas para realizar una actividad, lo mismo sucede con el deporte, se necesitan de incentivos que den gratificación para motivar y así cumplir con los objetivos planteados.

Al identificar usuarios para este caso de uso se evidencia la inexistencia de un procedimiento sistemático habitual e integrado a la actividad de la lectura, cuando se trata de rastrear y organizar su hábito. Sin poder realizar un seguimiento analítico de dichos hábitos, de un modo, sencillo, interesante y útil, la motivación hacia la continuidad y constancia hacia lectura se sujeta a mecanismos tradicionales y empíricos, es decir propios y particulares de cada persona, que dificultan y la entorpecen, por ejemplo:

- El establecer un adecuado mecanismo para poder rastrear cuándo se comienza un libro, su avance, su estado en pausa, o definitivamente cuándo se lo dejó de leer.
- Por otro lado, una exclusiva agrupación de las lecturas, sin categorías específicas y universales dificultan la organización de los libros, el poder trasladar este inventario a otros y que lo comprendan, ya que, al hacerlo de un modo muy exclusivo, complica el llevar un inventario de libros leídos sean estos físicos o digitales bajo un criterio amplio de agrupación trasladable, comunicable y entendible.
- Muchas personas no disponen de una adecuada forma de registrar pensamientos y citas sobre el libro, la búsqueda de marcadores y citas registradas puede volverse excesivamente tediosa y su registro infructuoso si se necesita disponer de una o varias de ellas inmediatamente, y la tarea se complica aún más cuando los libros resultan ser prestados, o no son digitales.
- Con respecto a las sugerencias, no existe un mecanismo unificado donde las personas dispongan a la mano de un catálogo de recomendaciones

recibidas, leídas o recibidas directamente, o quizás una base de recomendaciones automáticas en base a sus gustos, emociones e intereses.

- Finalmente, el llevar un registro de libros prestados o por devolver, recae en su mayoría en recordatorios o notas sueltas por ahí en cualquier herramienta a la mano para asegurar su devolución a tiempo.

1.2. Planteamiento del trabajo

La tecnología puede mejorar o facilitar la experiencia de la lectura, especialmente si se habla de dar seguimiento a sus hábitos, sea el promedio de libros que se llevan leídos, así como guardar frases o citas encontradas, los lectores suelen buscar modelos y métodos propios, para dar solución a estos objetivos, el presente trabajo facilitará una nueva experiencia al lector por medio de la interacción digital que acompañe la lectura del modo más sencillo y acertado posible. Utilizando para ello todo el potencial que tiene una aplicación móvil, para mantener al lector comprometido con el uso de la interfaz, como lo menciona Huang (2014) “nunca se debe descuidar la experiencia de usuario cuando se desarrolla una interfaz interactiva multipropósito para actividades de lectura complejas. Solo después de que el contexto de uso y los patrones de comportamiento de los usuarios se comprendan profundamente, se pueden crear continuamente formas de uso atractivas y aceptadas; en consecuencia, más usuarios pueden estar motivados para aceptar el producto.” (p. 524).

El desarrollo del presente proyecto plantea por objetivo la construcción de una aplicación móvil para el acompañamiento del lector, que permita que la lectura sea recursiva y didáctica (gamificación), y se vea acompañada de un adecuado seguimiento por medio del registro de libros leídos; la transmisión de saberes y citas relevantes; la interacción social; el uso de nuevas tecnologías como reconocimiento de texto e imagen a voz para el registro de citas relevantes; y un plan de comunicación, en función de posicionar el producto bajo una identidad gráfica con la que los lectores habituales se sientan identificados y con la que los nuevos lectores se sientan atraídos.

Es necesario identificar el proceso de diseño de experiencia de usuario y definir cada etapa antes de entrar en detalles a lo largo del estudio de caso. La narrativa principal que sustenta esta investigación hace énfasis en desarrollar la lectura como una actividad habitual, basada en experiencias de usuarios seleccionados para este estudio, en cuya actividad lectora se descubren los problemas anteriormente planteados.

El trabajo del diseñador de experiencia de usuario es examinar a fondo y dar respuesta a las necesidades planteadas por medio de un estudio de investigación centrado en el usuario y DCU, basado en técnicas generativas cuantitativas como una Encuesta para identificar, seleccionar y convocar participantes; y técnicas cualitativas como Entrevistas, participación en entornos inmersivos y benchmarking, todas ellas para la etapa de investigación, así como técnicas para el diseño de un prototipo funcional: *Sketching*, *Wireframing* y Prototipo de alta complejidad. Para la etapa de evaluación se plantan metodologías como el Test de Usabilidad. Basando la investigación previa en argumentos de los procesos neuropsicológicos de la lectura, su motivación y acercamiento lector, para poder identificar elementos del estado del arte que justifiquen y refuercen la solución propuesta en respuesta a las necesidades identificadas.

Todas las fases de la investigación y el producto final están enfocadas en dar solución a la problemática. Dichas fases concluyen con el diseño de una aplicación móvil cuyo uso a corto, mediano y largo plazo posibiliten la generación de una base de conocimiento para futuras investigaciones en el marco de entender el hábito de lectura y sus nuevas necesidades.

1.3. Estructura de la memoria

Este trabajo está estructurado en 5 capítulos, en los cuales desarrollan los siguientes puntos:

1.3.1. Introducción

Dentro del capítulo de introducción se describe la importancia del aporte de la investigación y solución de diseño para generar lectores habituales, por medio de un

aplicativo móvil para el seguimiento y recompensa al leer regularmente y que corresponda a los objetivos planteados por la persona.

1.3.1.1. Motivación y justificación

En el apartado de motivación y justificación se describen la motivación y justificación para el desarrollo del tema alrededor de los hábitos de lectura y como la aplicación móvil planteada contribuye a solucionar la problemática de la pérdida de motivación hacia la lectura.

1.3.1.2. Planteamiento del trabajo

En el apartado correspondiente al planteamiento del trabajo se describe la importancia del diseño de experiencia de usuario como base y fundamento para el desarrollo del aplicativo móvil, donde los insumos para su diseño respondan a las necesidades detectadas en la investigación.

1.3.1.3. Estructura de la memoria

En este apartado se describen brevemente cada uno de los capítulos y sus descripciones para brindar al lector un breve resumen de los grandes temas de este trabajo.

1.3.2. Contexto y estado del arte

Este capítulo reúne toda la información del marco teórico alrededor de la lectura que sustenta la solución planteada, en base a investigaciones previas, herramientas disponibles actualmente en el mercado, documentos académicos, análisis de soluciones similares sobre la lectura y su seguimiento, que permiten tener todo un contexto académico sobre el cual se sustenta el diseño del aplicativo móvil.

1.3.2.1. Introducción

En este apartado se describe brevemente en que consiste el dar seguimiento a nuestros hábitos de lectura y su importancia. Se describe a profundidad el marco teórico que sustenta la investigación en torno a la lectura y la importancia de los hábitos. Así como, se presenta un análisis de las soluciones existentes en el mercado sus ventajas y desventajas.

1.3.2.2. Conclusiones del estado del arte

Este apartado muestra los resultados del análisis del marco teórico alrededor de la lectura, ventajas y desventajas de las herramientas existentes para finalmente, sustentar para el planteamiento de la propuesta de diseño.

1.3.3. Objetivos y metodología de trabajo

En este capítulo se describen los principales objetivos a nivel general y específico del proyecto del diseño del aplicativo móvil. Así como la metodología de DCU escogida para la investigación, y porque fue seleccionado el modelo de Doble Diamante para la ejecución del presente trabajo.

1.3.3.1. Metodología de trabajo

Este apartado profundiza en cada una de las metodologías a llevarse a cabo y su respectiva justificación con relación a la mejor consecución de los objetivos del proyecto.

1.3.4. Desarrollo de la contribución

Este capítulo se centra en el diseño del aplicativo móvil como solución al seguimiento de los hábitos de lectura.

1.3.4.1. Diseño del producto o servicio

Finalmente, este apartado nos muestra el desarrollo, diseño y consecución del prototipo, sus principales características e interacciones con el usuario-lector.

2. Contexto y estado del arte

Para abordar temas como la lectura y su práctica es importante conocer lo que se ha hecho y se ha investigado alrededor de estos grandes temas. Para ello se ha estructurado una revisión bibliográfica y estado del arte de estos contenidos y se analizaron soluciones en el mercado, donde se han podido encontrar referencias a aplicativos móviles, estudios sociológicos y teóricos que son el punto de partida para entender y comprender el planteamiento del proyecto.

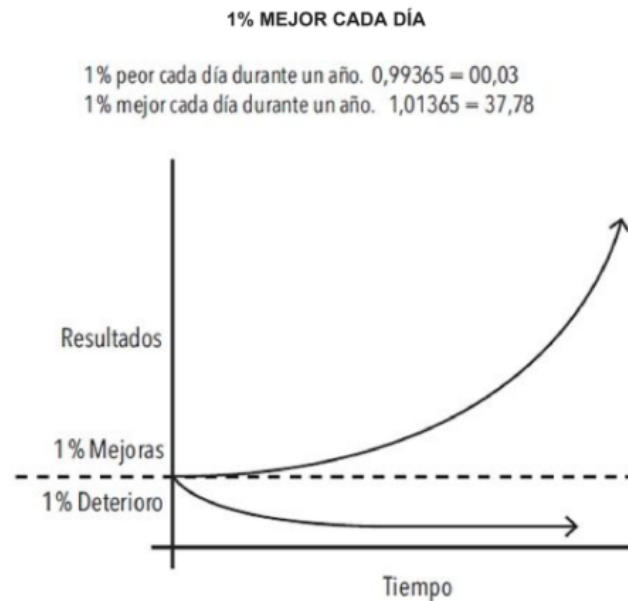
2.1 La importancia de los hábitos de lectura

Como lo menciona Pierre Bourdieu el concepto de hábito - *habitus* es “un sistema de esquemas adquiridos que funcionan en estado práctico como categorías de percepción y de apreciación o como principios de clasificación, al mismo tiempo, que como principios organizadores de la acción.” (Criado, 2009). Y es a partir de estos esquemas que las personas producen prácticas constantes, donde el deseo de leer “es el factor más poderoso para generar hábitos de lectura y nace de asociar esta actividad al placer, a la satisfacción, a la sensación de logro y al entretenimiento.” (Salazar, 2006).

Pro, ¿Cuánto tiempo lleva desarrollar un hábito? Una respuesta honesta para esta pregunta es siempre, un hábito requiere un esfuerzo y actividad constante, donde el fin no es el propósito, sino las actividades diarias y pequeñas, que se vuelven sostenibles a lo largo de un tiempo. Es allí donde radica la importancia de un seguimiento de nuestros hábitos como una caja de herramientas que nos facilitan de forma efectiva visualizar el progreso en el día y motivarlo para continuar el siguiente.

Los pequeños hábitos generan una gran diferencia a largo plazo, como lo menciona James Clear en su libro Hábitos Atómicos “... la matemática de las pequeñas mejoras funciona de la siguiente manera: si logras ser un 1% mejor cada día durante un año, terminarás siendo 37 veces mejor al final del periodo.” (Clear, 2018), es decir el impacto que pequeñas acciones producen en nuestro día a día puede resultar significativa y con ello sorprendernos gratamente a nosotros mismo con los logros conseguidos. En este espacio es donde se sustenta la importancia de la construcción de pequeños hábitos sostenibles en el tiempo, y donde la actividad de la lectura puede ir ganando en motivación y constancia.

Figura 1. Los efectos de los pequeños hábitos a lo largo del tiempo.



Fuente: Hábitos Atómicos. 2018.

Incluso quienes se consideran lectores asiduos, han pasado temporadas de baja motivación, donde se encuentra ni el espacio ni el tiempo para desarrollarla, pero su conoce que como todo lo aprendido no se olvida y puede regresar a ello, procurando el hacerlo de un modo habitual, así se pierda el entrenamiento por un tiempo, por medio de herramientas y recursos que permitan mirar el camino recorrido y los pequeños logros adquiridos, visualizando nuestro progreso y con ello motivarnos de vuelta hacia la lectura.

El dar seguimiento a nuestros hábitos puede venir en varios formatos, mucha gente usa sus calendarios, listas de verificación, recordatorios todos en esencia, mecanismos que nos ayudan a dar seguimiento, desarrollando nuevos e incluso rompiendo malos hábitos. Estas herramientas nos permiten ser más conscientes de nuestros comportamientos y plantearnos desafíos que nos generen motivación, esto proporciona un ciclo de impulsos que nos comprometen.

La forma de utilizar estas herramientas es completamente personal y cubre con ciertos objetivos planteados por cada persona, no se puede establecer objetivos generales para todos los lectores ya que “los hábitos de lectura son más complejos de estudiar que todos los demás. La observación directa del comportamiento no

revela más que la postura y no el acto de lectura, del que no es más que la apariencia, a menudo engañosa. La estadística no proporciona datos más que sobre el volumen, el ritmo, la inserción social del consumo de documentos impresos, que no significan necesariamente lectura.” (Salazar, 2006). Pero, si podemos establecer una lista de ideas para el seguimiento de hábitos que ayudarán a generar una nueva rutina diaria, semanal, mensual o anual, de tareas que tengan significado para el usuario-lector de un modo habitual y poco abrumador, medido por estas cuatro variables mencionadas en el artículo de Julie Nguyen, (2021):

- Conveniencia: ¿Qué tan fácil y rápido es acceder y marcar mi día?
- Medición del desempeño: ¿Cómo se mide mi progreso y cómo eso me ayuda a mejorar?
- Flexibilidad: ¿Puedo personalizar mi seguimiento?
- Responsabilidad: ¿Me da un sentido de responsabilidad para seguir trabajando en tus hábitos?

2.1.1. Por qué lee la gente

La gente no nace con antipatía hacia la lectura, el desplome de la motivación es producto de una construcción social alrededor de este hábito. Muchas personas tuvimos la suerte de acercarnos a ella desde la imaginación y el ejemplo, los casos más comunes de lectores tempranos fueron aquellos que vieron a sus padres con libros, porque de ellos escucharon historias y porque no faltaron libros en casa, desde los cuales se construyeron conversaciones. Tuve la suerte de contar con padres que nos leían cuentos todas las noches, recuerdo que mis navidades estaban llenas de libros y títeres de regalo, eso hizo que mi motivación hacia la lectura vaya desde la diversión y el acompañamiento, como dice Jorge Luis Borges, “Pero si hay un libro tedioso para ustedes, no lo lean; ese libro no ha sido escrito para ustedes. La lectura debe ser una de las formas de la felicidad, de modo que yo aconsejaría a esos posibles lectores de mi testamento —que no pienso escribir—, yo les aconsejaría que leyeran mucho, que no se dejaran asustar por la reputación de los autores, que sigan buscando una felicidad personal, un goce personal. Es el único modo de leer” (Borges, 1979). Es decir, la lectura como cualquier actividad que nos divierte y de la que vamos construyendo un hábito es producto a su no-obligatoriedad, sea la edad que sea, nace a su propio ritmo, inmersa en el entorno cotidiano, a la que nos acercamos poco a

poco como lo menciona Juana Neira “el lector debe acercarse a la literatura desde el placer, el gozo y la diversión.” (El Universo, 2010).

La lectura como cualquier otro hábito se va construyendo con acciones que realizamos día a día, unos lo hemos incorporado desde niños, otros ya adultos, esta nos ha ayudado a la construcción creativa de nuestro lenguaje, ha alimentado nuestro vocabulario y fomentado nuestra imaginación.

2.2 La motivación por leer

Como se ha detallado la motivación hacia la lectura es un hábito que requiere cierto grado de motivación. Dicha motivación puede venir de dos grandes vertientes, la primera una lectura que viene desde el entretenimiento que parte de un grado de motivación personal y una segunda de carácter académico que responde a otro tipo de motivación guiada hacia el aprendizaje académico. En ambos casos la lectura es guiada por uno u otro motivo. Entender esta motivación, es una variable de vital importancia, como lo mencionan Valenzuela et al, 2012 “el estudio de la motivación nos entrega herramientas para comprender esta intención y el grado en el cual el lector se compromete con la tarea, compromiso que se concreta en la activación y mantenimiento de recursos cognitivos, tales como la atención, la memoria y el control metacognitivo de la tarea.”

Tomando como referencia el modelo de expectativa/valor desarrollado por Eccles y Wigfield (2002), se establece que la motivación es resultado de dos factores principales:

2.1.2. Expectativa

Como la noción o sentimiento de competencia de la persona en tiempo presente y futuro, es decir la expectativa es una sensación de capacidad frente a la tarea para concluirla con éxito.

2.1.3. Valor percibido

Es la característica que las personas le otorgan a una actividad para percibirla como valiosa y deseable. Como lo refrenda el modelo expectativa/valor Eccles, et al., 1983, el valor percibido este compuesto por estos componentes:

- **Importancia:** ¿Cuán relevante resulta la actividad?
- **Interés:** ¿Disfruto realizar esta actividad?
- **Utilidad:** ¿Esta actividad se adecúa a mis planes y expectativas?
- **Costo:** ¿Cuánto esfuerzo estoy dispuesto a realizar en esta tarea?

Una vez que este marco teórico nos permite entender los componentes de la motivación, resulta importante, concluir que las principales diferencias entre la lectura académica y la lectura por entretenimiento, resulta interesante concluir:

a. Lectura por entrenamiento

La motivación es intrínseca, la persona tiene disposición hacia la lectura por el deleite que le provoca sin la necesidad de establecer una función específica. Como lo menciona Wigfield (2004) en su estudio sobre la motivación, lectura y comprensión, un lector que lo hace por entretenimiento “siente una motivación que nace de una curiosidad para recibir una recompensa externa. Y satisfacer una curiosidad es su propia recompensa, el acto de lectura ayuda a satisfacer dicha curiosidad. Es probable que los lectores curiosos tengan niveles relativamente altos de autonomía percibida porque buscan libros e información adaptados a sus intereses. Ellos toman decisiones y controlan sus actividades de lectura con el propósito de gratificar y expandir su curiosidad.” (p. 49).

b. Lectura académica

La motivación es extrínseca está relacionada con el éxito académico y es el principal mecanismo para la formación educativa de la persona, donde la motivación es producto de las expectativas y el valor atribuido a la adquisición de nuevos conocimientos pertinentes al área de estudios así como una motivación a la lectura en general, donde se integra al lector con conocimientos y discursos especializados y vinculados, donde el carácter crítico y de análisis de dichos textos cobra gran relevancia. Como lo menciona Muñoz et al. (2012) los lectores académicos “ven en la lectura una herramienta de movilidad personal hacia metas de formación que se relacionan con su desarrollo personal y profesional.” (p. 61).

2.3 Psicología de la lectura

La lectura es una tarea que tiene por finalidad el procesamiento de información para transformar la letra impresa en un estímulo con significado, este proceso complejo atencional, que suscita reacciones afectivas en el lector. Estos procesos fisiológicos ocurren en nuestro cuerpo, gracias a mecanismos perceptivos a los cuales obedece la cantidad de luz que llega a los receptores de la visión. Como lo menciona Huey, (1908)

Las palabras, las letras y los grupos de letras, aparecen distinguibles de un momento a otro, ya hay una especie de lectura mental de las líneas. Si observamos de cerca se puede encontrar una especie de declaración interna de lo que se está leyendo y captamos la noción de todo el sentido...La lectura se muestra como una introspección casual del lector. Se encontró, sin embargo, que detrás de toda esta aparente simplicidad, hay un proceso absolutamente complejo, que ha sido construido muy lentamente y a través de una prolongada práctica, hasta finalizar, organizar y asentar en la afinada maquinaria que es nuestra lectura adulta. (p. 24).

2.3.1 Movimientos oculares

Los movimientos oculares que se producen durante la lectura tienen el propósito el cual es enfocar el texto. Mientras leemos los ojos se mueven en sincronía a través de la página de modo discontinuo permaneciendo inmóviles por periodos de entre 200 y 250 ms (fijaciones). Los lectores hábiles hacen fijaciones más cortas. “los lectores habitualmente fijan la mirada entre el comienzo y el centro de la palabra hacia la que se mueven sus ojos.” (Álvarez, 2013).

2.3.2 Espacio perceptivo

Este espacio es el tamaño angular del área tanto horizontal como vertical, en la que ojo humano mantiene una visión aguda como para leer el texto. (Fijación).

Tomando en cuenta los movimientos oculares y el espacio perceptivo, varias investigaciones se han diseñado para encontrar las mejores condiciones para la

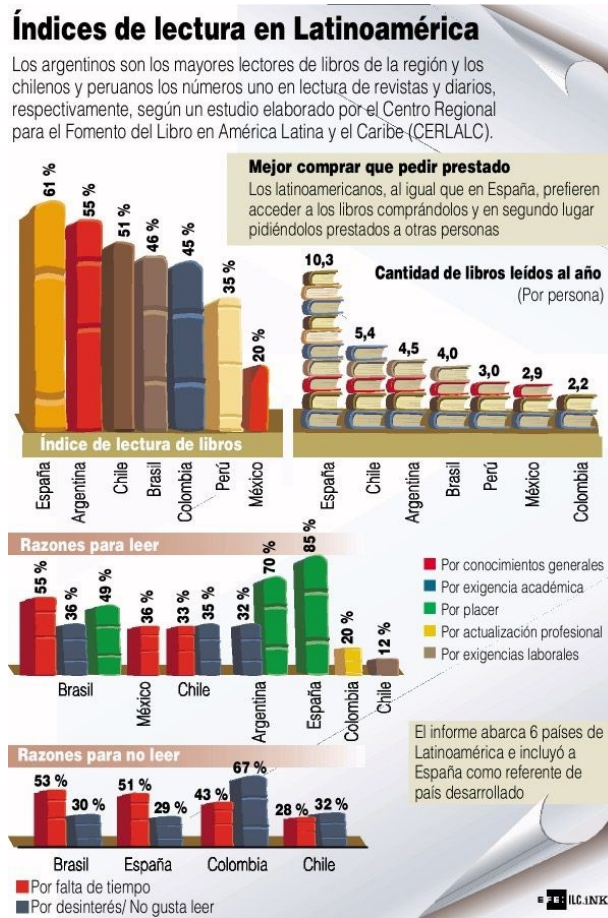
presentación de textos, y como el contraste, el tamaño y tipo de letra influyen en la rapidez y precisión de la lectura.

2.4 La realidad de la lectura en Latinoamérica y España

En el contexto latinoamericano la lectura es un hábito que está cayendo cada vez más en desuso, la gente lee cada vez menos, los datos muestran que de la población en general “el 27% de los ecuatorianos no tiene el hábito de leer.” (INEC, 2012). Otros datos muestran como “el 50,3% de los ecuatorianos que leen invierten en ello 1 a dos horas semanales, mientras el 13,5% lo hace de 3 a 4 horas.” (INEC, 2012). En general ningún grupo etario lee por placer o superación personal y en general un porcentaje de la población “el 56,8% no lee por falta de interés.” (INEC, 2012).

La situación en Latinoamérica y España tiene sus comportamientos particulares dependiendo de la región. Según los índices de lectura en Latinoamérica resultados de la investigación para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe:

Figura 2. Índices de lectura en Latinoamérica



Fuente: Bibliotechnia, 2012.

- España es el país de habla hispana con 10.3 libros leídos por año.
- Mientras que en Latinoamérica Argentina y Chile van por delante del resto con 5,4 y 4,5 libros por año respectivamente.

Un estudio más reciente de la Cerlalc, muestra indicadores del comportamiento de los lectores y hábitos de lectura en América Latina. Donde se evidencia que desde el 2012, año en el que se aplicó el anterior estudio poco ha cambiado. Este nuevo estudio del 2016 recogió varios indicadores que nos muestran un panorama de la realidad hispana frente a la lectura, esta se basó en un universo encuestado donde la mayoría se declaró no lector de libros. “La falta de tiempo y el desinterés por la lectura son las razones más frecuentes con las cuales se justifica el comportamiento no lector.”. (Cerlalc, 2016)

Pero en referencia a la lectura por placer esta es una de las principales razones por las que la gente encuestada lee, “Este es un hecho interesante ya que se puede plantear como estrategia para fortalecer la formación de lectores.” (Cerlalc, 2016)

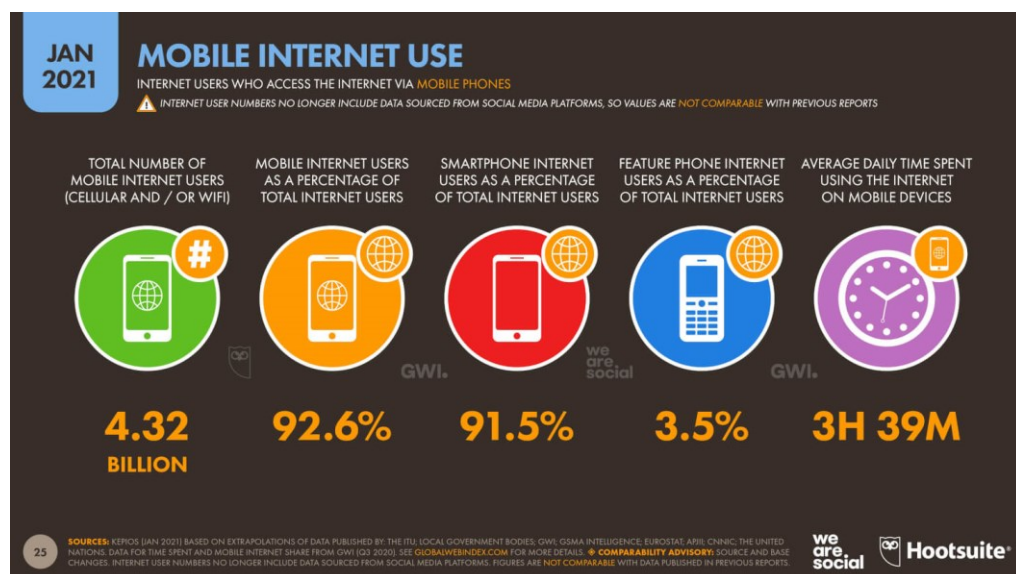
Si bien es cierto la lectura digital va ganando terreno, los libros impresos son los materiales de lectura preferidos en la mayoría de los países y la gente accede a ellos en forma de préstamos y bibliotecas, por el alto costo que implica adquirir un libro impreso propio.

Estos indicadores nos muestran un panorama de la realidad social de Latinoamérica frente a la lectura.

2.5 El futuro de la lectura

Los avances digitales están modificando el cómo la gente lee. Mientras hace unos años la gente invertía su tiempo en actividades que no dependían esencialmente de la tecnología, hoy en día, la realidad es muy diferente. La mayor cantidad de gente adulta dispone de un dispositivo electrónico a la mano “De los usuarios en internet el 91,5% ingresan desde Smartphones y el 3,5% otros teléfonos, e invierten alrededor de 3 horas y 39 minutos navegando desde este dispositivo.” (Hootsuite, 2021).

Figura 3. Uso del internet en dispositivos móviles para enero del 2021



Fuente: Hootsuite, 2021.

Gracias a la expansión del uso de dispositivos digitales como lo muestran las cifras, se ha expandido el uso de estos medios para la lectura, aumentando la brecha digital entre jóvenes y adultos como lo menciona el autor “Mientras que los adultos ya habían colonizado el libro impreso hasta hacerlo suyo, los más jóvenes se lanzan a la aventura en los dos entornos, la lectura en papel y la lectura en pantalla, simultáneamente y sin establecer diferencias.” (Trujillo, 2013).

Estas nuevas dinámicas digitales plantean una renovación de la experiencia lectora basada en entornos colaborativos. Para ello IDEO una compañía estadounidense de diseño industrial creó un material audiovisual que muestra según sus estudios y filosofía cual sería el futuro del libro gracias a los entornos digitales. Ellos plantean tres posibles contextos de la lectura:

a. Coupland

Este concepto explora el descubrimiento de libros como una actividad claramente social, que debe permitir a los lectores crear bibliotecas compartidas y escuchar sobre textos adicionales a través de sus redes sociales existentes.

b. Nelson

Este concepto ofrece una experiencia de lectura desde múltiples perspectivas, menciona que deberá ser posible descubrir textos basados en los comentarios, las críticas y su información contextual, siempre y cuando se pueda verificar la confiabilidad de las fuentes. “Nelson refuerza el papel de los libros como portadores de conocimiento e intuición.” (IDEO, 2010).

c. Alice

Este concepto resulta del todo innovador, nos plantea la idea de lecturas interactivas y narrativas no lineales y participativas, donde el usuario-lector es participe de la historia. Por ejemplo, plantea que ciertas lecturas pueden tener pistas de la historia y ser reveladas sacudiendo la pantalla o mediante otros elementos narrativos como los capítulos paralelos o finales alternativos, incluyendo elementos de gamificación a la experiencia lectora.

Figura 4. Alice Concepto de IDEO sobre el futuro de la lectura.



Fuente: IDEO, 2010

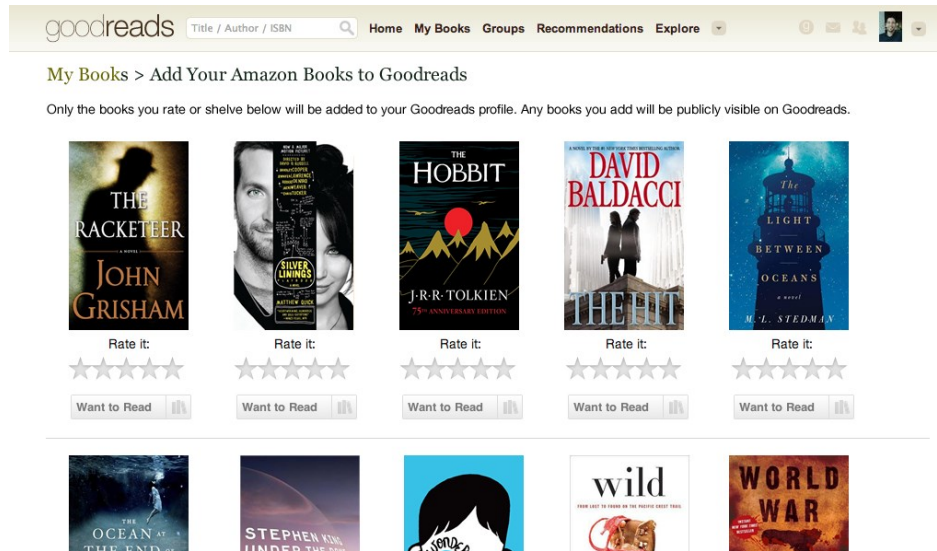
Los tres conceptos planteados con audiencias y objetivos bien diferenciados le otorgan a la interacción gran relevancia como un elemento enriquecedor de la experiencia de lectura. Entendiendo que la evolución de este hábito depende del modo personal en el que el usuario-lector se motiva para realizar esta actividad y que, en contextos digitales nuevos, la lectura tradicional entra a competir con varios estímulos, perspectivas e inputs que resultan necesarios irlos incorporando al proceso de lectura.

2.6 Aplicaciones móviles y mecanismos de acompañamiento de lectura

Existen aplicaciones móviles que ayudan y asisten la lectura, muchas de ellas solucionan algunos aspectos, pero descuidan otros. La mayoría de los usuarios lectores realizan el seguimiento de sus hábitos con propios métodos. Las aplicaciones más destacadas son, resultado de la encuesta realizada para identificar los usuarios que participaron en el estudio, son:

2.6.1 Goodreads

Figura 5. Goodreads webpage



Fuente: Goodreads. 2014

Es una plataforma digital que brinda la posibilidad a sus lectores de conformar una comunidad digital donde el lector puede:

- Ver sus libros y los libros que sus amigos están leyendo.
- Hacer un seguimiento de los libros que está leyendo, ha leído y quiere leer.
- Visualizar recomendaciones de libros en base sus sugerencias y gustos literarios.
- Realizar publicar opiniones acerca de sus lecturas y recomendaciones.

Esta comunidad nació en el año 2007, producto la necesidad de encontrar recomendaciones de libros, Otis Chandler cuenta “Así que decidí crear un sitio web, un lugar donde pudiera ver las estanterías de mis amigos y aprender sobre lo que pensaban de todos sus libros. (...). Comenzamos en mi sala de estar, motivados por la creencia de que había una mejor manera de descubrir y discutir buenos libros, y que podíamos construirla.” (Chandler, 2021).

A pesar de ser una plataforma que ha construido una comunidad robusta con 90 millones de personas alrededor del mundo que utilizan sus servicios “para encontrar libros nuevos, realizar un seguimiento de su lectura e intentar conocer gente con

gustos similares”. (Manavis. 2020). Durante casi 15 años, y con sus cambios y migraciones de plataforma han perdido la fuerza de esa idea inicial de crear un espacio en línea donde las personas rastrearán, compartieran y hablarán sobre los libros que leen. Las funcionalidades y el diseño no han mejorado en función de las necesidades reales de sus usuarios actuales y no de los usuarios de hace 15 años cuando esta apareció. Entre muchas otras cosas su diseño resulta poco intuitivo, desordenado y aleatorio, como se menciona en este artículo de opinión “Los libros no aparecen cuando se buscan, los mensajes no se envían y los usuarios se ven inundados de actualizaciones en sus líneas de tiempo que no tienen nada que ver con los libros que quieren leer o haber leído. Muchos ahora lo usan únicamente para realizar un seguimiento de sus lecturas, en lugar de obtener recomendaciones o crear una comunidad.” (Manavis. 2020).

Si bien es cierto su tiempo en el mercado les ha permitido construir una base de datos robusta de usuarios, esta no ha crecido de modo flexible adaptándose a nuevas necesidades.

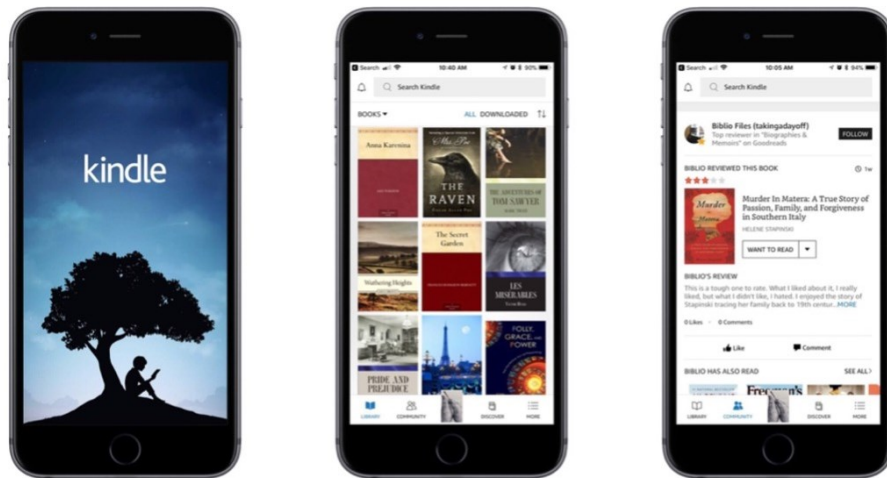
Entre sus principales desventajas podemos mencionar:

- No es una aplicación con un banco de información amplio en idioma español.
- Esta aplicación es muy similar a un club de lectura donde sus usuarios comparten impresiones de sus libros leídos, pero deja de lado los intereses y hábitos propios del lector.
- En la búsqueda de recomendaciones *Goodreads* nos sugiere leer libros que si bien son recomendados no me atraen. Ya que su algoritmo de búsqueda se basa en el historial de libros leídos y no en emociones.
- Muchos de las opiniones con las que se valora o no un libro pueden ser de personas que ni siquiera lo ha leído, lo que desacredita en mayor medida lo que un usuario pueda o no aportar con su opinión.
- El diseño es realmente pobre y poco intuitivo sin posibilidad de personalizarlo.
- Muchas de sus funcionalidades como las listas de libros son confusas y resultan inutilizables, ya que su categorización es muy simplificada y generalista. Realmente un libro puede ser categorizado en diferentes etiquetas dependiendo a quien le preguntes.

- Al pertenecer a un corporativo grande como Amazon, la búsqueda de libros en *Goodreads* está orientada hacia la compra, colocando los resultados en función y negocio o editoriales en específico alejándose poco a poco de los intereses reales del usuario-lector.

2.6.2 Kindle App

Figura 6. Kindle App



Fuente: Macstories. 2017

Kindle app es una aplicación que nace dentro de la plataforma digital de e-commerce *Amazon*. “En 1995, el fundador de Amazon, Jeff Bezos, identificó cinco categorías de productos con el mayor potencial de comercio electrónico: videos, libros, discos compactos, software de computadora y hardware de computadora.” (Kowalczyk. 2020). Allí se identificó que los libros pueden convertirse en una categoría con potencial gracias a su alta demanda. Para julio de ese año Amazon lanza su plataforma de venta de libros en línea.

Kindle app es una aplicación móvil integrada para dispositivos Amazon Kindle que permite la lectura de libros digitales adquiridos en esta plataforma, así como documentos subidos a la nube de Amazon en formato PDF por medio de la cuenta del usuario-lector.

Dentro de esta plataforma existe la posibilidad de realizar una categorización y ordenamiento de los libros leídos de modo alfabético, así como visualizar su avance en la lectura.

Su principal función es la de brindar una buena experiencia de lectura digital de los textos comprados, personalizando contrastes, fuentes y tamaños. Adaptado en especial para trabajar con su propio lector digital que es ligero y compacto.

Dentro de este aplicativo móvil los usuarios-lectores pueden:

- Acceder a su colección de libros de modo ordenado y categorizado alfabéticamente.
- Se integra con Amazon para facilitar la compra y descarga de libros.
- Entre sus funcionalidades está la posibilidad de usar su diccionario para búsqueda de palabras mientras se lee.
- Además, mientras se está leyendo el usuario puede realizar una traducción de los textos.
- Una de sus grandes ventajas es la posibilidad de resaltar textos destacados, que sirven como marcas de lectura que son almacenadas y pueden ser revisadas y compartidas al mismo tiempo.

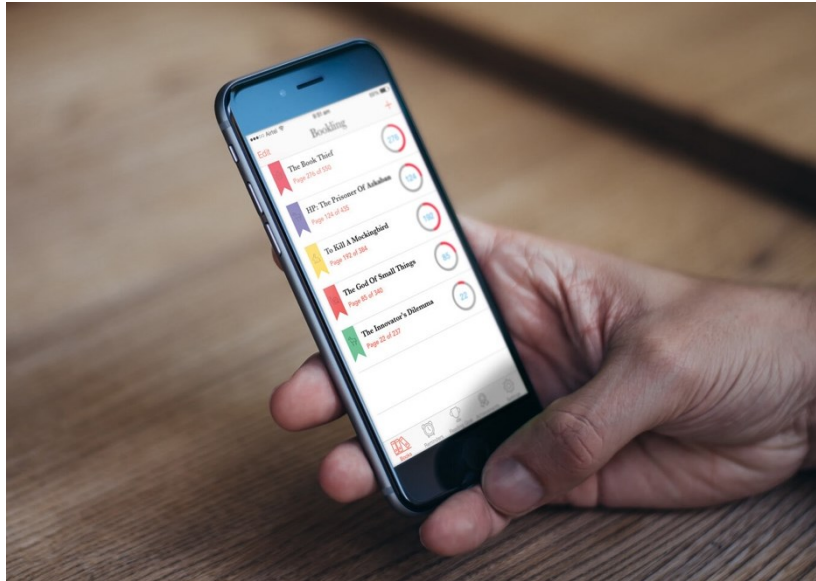
Pero la ser aplicativo móvil digital, su uso está destinado para lecturas digitales, donde todas las funcionalidades mencionadas únicamente sirven para libros digitales adquiridos dentro de su plataforma. Esta se convierte en su más grande desventaja. Entre otras, las cuales podemos citar a continuación:

- Es indispensable el uso de un dispositivo digital para la lectura, no se puede hacer uso de este de un modo más seguro y relajado como lo es el libro impreso.
- Las recomendaciones que la plataforma sugiere no siempre corresponden a las expectativas del usuario. “He leído algunos libros horribles últimamente. Cada uno de ellos estaba en la aplicación Kindle. Al menos cuando compro mis libros en Barnes & Noble, ha habido un proceso de investigación.” (Drake. 2016).
- Tiene funciones limitadas como para llevar acabo un seguimiento de los libros leídos, páginas en la que me encuentro o avances de lectura. Muchos de ellos

se pierden sino se sincronizan los datos con la cuenta de Amazon. Y dichos datos no pueden ser compartidos con otros usuarios.

2.6.3 Bookling

Figura 7. Bookling App



Fuente: Misterbumble. 2015

Es una aplicación móvil para ayudar a dar seguimiento a los hábitos de lectura. A diferencia de *Goodreads*, *Bookling* ya incorpora el elemento lúdico a las funcionalidades que ofrece como ver de forma didáctica el progreso y mantener un registro de los libros leídos. Pero en esta aplicación las funcionalidades colaborativas son opcionales, está diseñada para usuarios donde su mayor interés no es la construcción de comunidades.

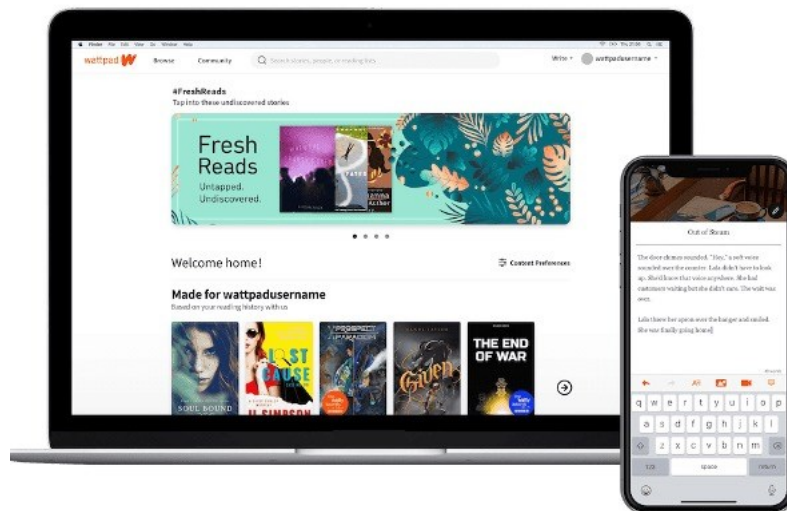
Entre sus principales funcionalidades se puede destacar:

- Es posible configurar recordatorios para saber dónde me quedé y cuando empezar nuevamente y poder leer mis libros con regularidad.
- Tomando las mejores prácticas de otras herramientas que utilizan la gamificación, con *Bookling* puedes establecer metas de lectura y ganar recompensas por tu progreso.
- No está disponible para todas las plataformas móviles.

- Se pueden establecer recordatorios.
- Se constituye en un prototipo aún no disponible para uso, por lo que su sitio web no dispone de más información respecto al manejo del inventario de libros, como los categoriza ni ordena.

2.6.4 WattPad

Figura 8. WattPad webpage



Fuente: WattPad. 2022

Es una plataforma a modo de comunidad de lectores que integra en un mismo espacio tanto lectores como escritores, fomentando que sus participantes creen sus propias historias dentro del género de su preferencia y posibilitar que sus contenidos alcancen mayores audiencias. Esta plataforma fue creada en Canadá en el año 2006.

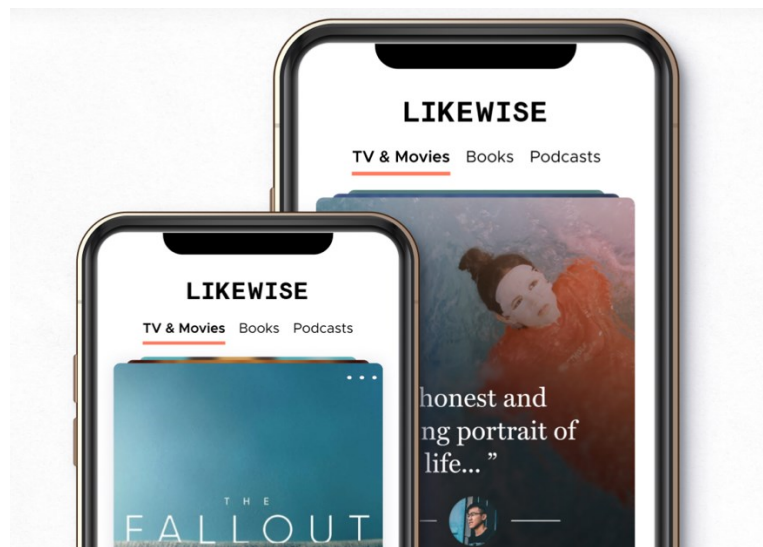
Entre sus características principales destacan:

- El etiquetado de contenidos para escritores que funciona de manera similar a cualquier red social, por medio de las cuales se puede acceder fácilmente a su contenido.
- Los contenidos que el escritor sube como sus historias son calificados por rango de edad. Es decir, es una plataforma para que los escritores puedan interactuar con sus audiencias. Sirve principalmente para escritores noveles en el oficio.

- Está enfocado principalmente en nuevos escritores o personas que deseen publicar nuevo contenido y acceder a una retroalimentación de lo subido.
- Adicional a ello, WattPad funciona como una librería, donde el usuario puede clasificar sus libros y acceder a recomendaciones que desee.

2.6.5 Likewise

Figura 9. Likewise App



Fuente: Likewise. 2022

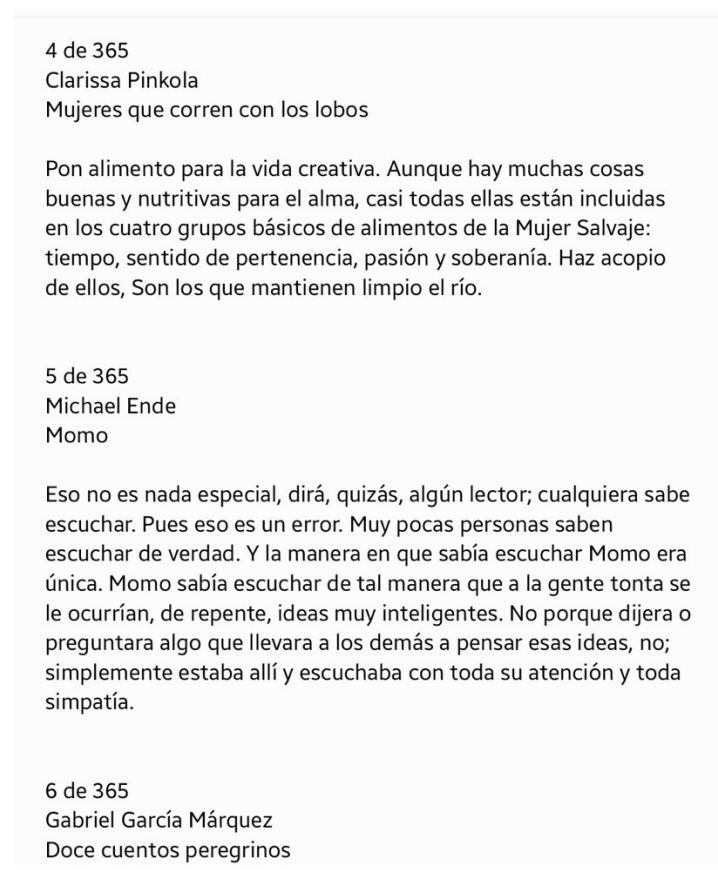
Likewise es una aplicación móvil que ayuda a sus usuarios a encontrar ágilmente recomendaciones de series, películas libros y podcast todo en un mismo entorno digital. Una vez concluido el registro donde se especifican algunas de las preferencias de cada usuario, la plataforma arrojará recomendaciones personalizadas. La idea nació en la oficina de Bill Gates, donde parten de la premisa de que el usuario no sabe usualmente que quiere ver o hacer, pero si accede a un entorno de recomendaciones de amigos o personas cercanas le será más fácil identificar algo por hacer. Como lo menciona Ian Morris (2018), su creador “...nuestra dedicación es ayudar a las personas a encontrar rápidamente las mejores recomendaciones mientras se conectan con otras personas que comparten sus pasiones”.

Entre sus funcionalidades se destacan:

- La creación y compartición de recomendaciones y consejos con amigos, programas de televisión, películas y libros.
- Al usuario le es posible cree listas temáticas con sus propios nombres asignados como "Nuevos libros favoritos".
- Además, esas recomendaciones de fácil guardado para poder acceder a ellas en cualquier momento.
- Permite solicitar recomendaciones específicas a amigos y expertos.
- El usuario puede ver el perfil compartido de un amigo para ver sus gustos y preferencias.

2.6.6 Diario escrito journal

Figura 10. Notas teléfono móvil



Fuente: Elaboración propia

Un diario escrito journal tiene por finalidad registrar las impresiones, notas importantes de los descubrimientos durante la lectura. Los lectores en la mayoría de

los casos realizan esta actividad de manera habitual, ya sea subrayando el libro, colocando notas o señaladores o transcribiendo la nota a un espacio donde puedan disponer de ellas. Este método se basa en la mejor práctica a la cual se habitúe el lector en decir en el no existe formato específico de registro, pero si se lo escoge en base a las preferencias.

En estos las personas planifican sus lecturas y llevan un registro de ellas, sistematizando las categorías y ordenamiento de las lecturas conforme lo requiera.

Figura 11. Bullet Journal Book Tracker



Fuente: Mashaplans. 2022

Entre sus características podemos destacar:

- El journaling es una forma de aprender a organizar tareas y objetivos.
- Es una actividad ampliamente utilizada con fines de planificación de actividades diarias que puede verse aprovechada en otros espacios como la lectura.
- Llevar un journal da un sentido más claro a los objetivos que se quiere y dimensionar los pequeños y grandes proyectos.
- La elección del soporte es libre y personal, se define por el momento, el tiempo y el espacio disponible.

2.7 Conclusiones del estado del arte

- Los lectores motivados encuentran fácilmente libros y los buscan en su tiempo libre. Tal disfrute de la lectura no se limita a textos ligeros, entretenidos o triviales, sino que incluye material con contenido conceptual profundo o temas literarios complejos.
- Los lectores intrínsecamente motivados muestran una preferencia por el desafío en su lectura. Buscan oportunidades para leer material complejo que profundice sus conocimientos. Buscan autores literarios y libros para comprender e interiorizar sus temas, independientemente de los obstáculos que encuentren. Por el contrario, los estudiantes con baja motivación intrínseca evitan los textos difíciles y se rehúsan a las tareas que invitan a la reflexión. Leen para completar las tareas y minimizar su esfuerzo.
- El perfeccionamiento de este hábito depende del modo lector se motiva para realizar esta actividad donde la lectura tradicional entra a competir con varios estímulos cotidianos que pueden robarle atención, pero que irlos incorporando al proceso de lectura pueden brindar un eficaz acompañamiento.
- Como puede verse en las conclusiones del Benchmarking, muchas de las aplicaciones móviles o softwares existentes que ayudan y asisten la lectura, solucionan algunos aspectos, pero descuidan otros, ya que no integran en su conjunto soluciones sencillas a necesidades puntuales, tienen un enfoque de hacia el producto y no en el usuario lo que no promueve su continuidad y menos su uso a largo plazo.

3. Objetivos y metodología de trabajo

3.1. Objetivos generales

Diseñar un aplicativo móvil útil e interesante que permita al lector poder cuantificar y cualificar su progreso lector intuitiva y ágilmente, y que su ejercicio de lectura se vea acompañado de un adecuado seguimiento por medio de la creación y categorización de libros, y el uso de nuevas tecnologías como reconocimiento de texto e imagen a voz para el registro de citas relevantes

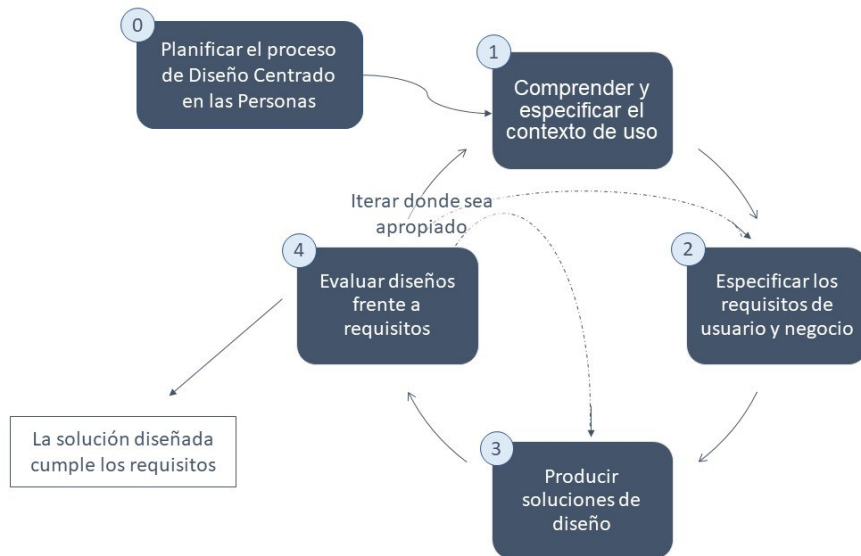
3.1.1. Objetivos específicos

- Diseñar mecanismos visuales y operativos de recompensa para mantener motivado al lector al concebir la organización y el ejercicio de la lectura como un juego, el aplicativo hará que sea fácil mantener un control sobre el inventario de libros leídos, aquellos sugeridos y compartidos por otros lectores.
- Diseñar mediciones de progreso y aprendizaje personalizado, donde el usuario sea quien se plantee los objetivos y cuente con las herramientas para lograrlo.
- Diseñar mecanismos de ágil registro de citas de interés, facilitando su rápido registro de modo ordenado y categorizado dentro del aplicativo.
- Establecer la integración de herramientas y búsquedas en línea con el aplicativo móvil con la finalidad de consolidar una base de datos de recomendaciones globales de lecturas a la que los usuarios puedan acceder fácilmente. Y que la integración de los datos sea fácil y actualizada.

3.2. Metodología de trabajo

La solución propuesta para el diseño de un aplicativo móvil para el acompañamiento y seguimiento de hábitos de lectura emplea un marco de trabajo de Diseño Centrado en el Usuario, para cumplir sus seis principios fundamentales según la norma ISO 92241-210:

Figura 12. El proceso de Diseño Centrado en las personas de la ISO 9241-210.



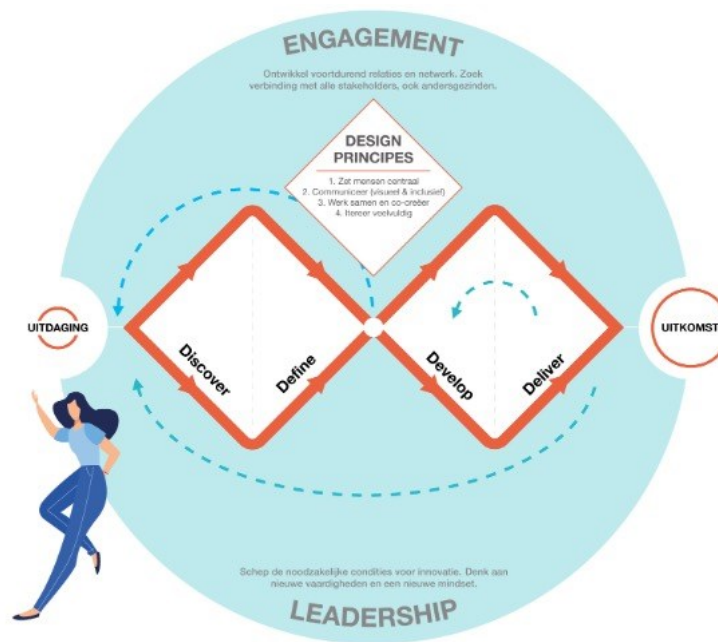
Fuente: Nacho Madrid, 2020.

- (0) El proceso de DCU inicia con la planificación para luego pasar a las cuatro etapas principales, todo este proceso es iterativo
- (1) El diseño parte de la comprensión de quienes son sus usuarios, de conocer sus expectativas y el contexto donde se desarrollan las acciones esperadas, ya que esto condiciona la experiencia del usuario-producto.
- (2) Es necesario comprender que el usuario no es un agente pasivo, el participa activamente en todas las fases del proceso de diseño, aportando con su retroalimentación elementos para la toma de decisiones. Y por ello resulta de vital importancia comprender los requisitos de los usuarios vs. los objetivos del negocio.
- (3) La producción de soluciones de diseño toma como base el análisis de las etapas anteriores y establece las características y requisitos del producto.
- (4) El diseño es continuamente ajustado en base a las evaluaciones, las cuales ocurren a lo largo de todo el proceso de diseño. La evaluación promueve un sistema iterativo donde continuamente se realicen sucesivas evaluaciones del diseño para ir solucionando y ajustando los avances y promover una evolución del diseño en función de los resultados que arrojen las evaluaciones.

Tomando como base el proceso de DCU descrito en la norma ISO 9241-20, para este proyecto nos enfocaremos en adoptar un enfoque que lo complemente. El enfoque selecciona es el de Doble Diamante con el objetivo de dar solución a las necesidades de los usuarios por medio de soluciones descubriendo de que se trata el problema, invirtiendo tiempo con la gente involucrada, su hábito y a la que les afecta el problema de la falta de constancia y organización de sus lecturas.

3.2.1. Proceso de Diseño de Doble Diamante

Figura 13. Gráfico del proceso de Diseño Doble Diamante.



Fuente: Desing Council, 2021.

“El acuerdo del Proceso de Diseño de Doble Diamante transmite claramente un proceso de diseño tanto para diseñadores como para no diseñadores. Los dos diamantes representan un proceso de exploración de un tema de manera más amplia o profunda (pensamiento divergente) y luego tomar una acción enfocada (pensamiento convergente).” (Design Council, 2021).

Esta propuesta metodológica para el Diseño Centrado en el Usuario se representa con dos diamantes (rombos). El primero representa el proceso creativo y cubre dos etapas: Descubrir y Definir; el segundo corresponde al proceso de prototipado y cubre estas dos etapas: Diseño y Desarrollo. Todas estas etapas no tienen un patrón secuencial o una suceden necesariamente después de la otra, este proceso de diseño es iterativo y cada una de las etapas puede retomarse, aplazarse, replantearse conforme avance el progreso del diseño del producto.

3.2.2. Fases del proyecto

3.2.2.1. Descubrir: *Fase de investigación*

En esta etapa el objetivo es establecer una búsqueda ampliada de toda la información que se pueda recaudar respecto del tema a abordar, así como busca entender al usuario, su contexto de uso, motivaciones y expectativas referentes al producto.

Esta etapa ubicada dentro del proceso creativo (primer diamante) ayuda a comprender a profundidad el problema y la necesidad, lejos de asumir información, esta etapa busca indagar y documentar para lograr comprender.

Estos son los métodos seleccionados para esta etapa del proceso de diseño:

1. Métodos para la selección de usuarios co-participativos

- a. Encuesta

Figura 14. Encuesta en línea.



Fuente: Elaboración propia

Se llevó a cabo una encuesta con la finalidad de reunir un grupo de participantes para el Diseño de Experiencia de Usuario. Ver. [Anexo A: Encuesta](#)

Resultados:

- De los 100 encuestados 30 de ellos se consideran lectores habituales.
- 36 personas no tienen un objetivo claro respecto del hábito de la lectura, pero 24 personas de 100 se han planteado el objetivo de leer 1 libro al mes, con lo que un buen porcentaje de la muestra señala que tienen una meta o un propósito respecto de este hábito,
- 45 personas dicen estar cumpliendo su objetivo personal de lectura, el sesgo seguramente corresponde a aquellos que tengan un objetivo o quienes teniéndolo regresan a él sin olvidarlo.
- 25 personas señalan que olvidan con facilidad su objetivo y 22 personas asumen que no se sienten motivados para leer.
- 52 personas de las 100 encuestadas están interesadas en el aplicativo propuesto.
- Pero finalmente solo 20 personas decidieron participar del Diseño de Experiencia de Usuario.

b. Entrevistas individuales semi-estructuradas y construcción de arquetipos

Figura 15. Participantes en la entrevista



Fuente: Elaboración propia

- Una vez seleccionados los 5 individuos para participar del proceso de investigación se concretó con cada uno de ellos una entrevista semiestructurada la cual se la llevo a cabo de modo remoto.
- En promedio se diseñó la entrevista para una duración máxima de 45 minutos.
- Ver [Anexo B: Entrevistas](#)

Conclusiones generales:

- Las personas entrevistadas tienen gran afición a la lectura.
- En su mayoría disponen de un sistema propio de organización y estructuración de su librería e inventario de libros.
- Aquellos que participan en clubes de lectura establecen metas más claras sobre sus objetivos de lectura.
- Las personas que tienen un interés en lecturas académicas, o aquellas que por su profesión necesitan ampliar su conocimiento, establecen un

sistema de anotaciones sistemático que les permite ubicar claramente estos contenidos cuando lo requiere.

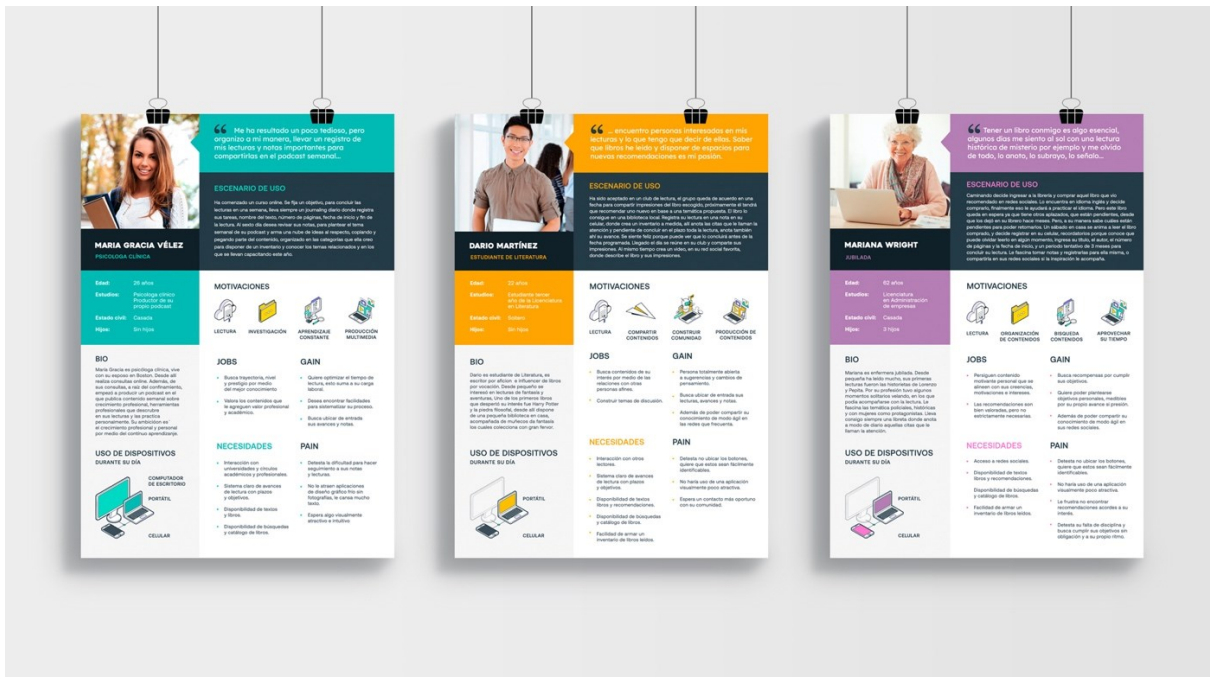
- Muchos de ellos se inclinan por alguna temática en particular, pero procuran ampliar sus intereses por medio de investigación, academia o recomendaciones.

Conclusiones específicas:

Por medio de las entrevistas se reunió el material necesario para estructurar:

- a. El Análisis y definición de arquetipos permitió agrupar a los entrevistados en tres grandes arquetipos de lectores habituales, en general estos 3 arquetipos cubren las necesidades del 80% de los potenciales usuarios de la aplicación. Donde toda la información arrojada en las entrevistas perfila la figura clave de cada arquetipo donde se establecen, que hacen los usuarios habitualmente, cuáles son sus principales frustraciones, conocer cuáles son sus metas necesidades e intereses, todos ellos definidos en una tabla estructurada con esta información, para ello ver la sección: [Análisis y definición conceptual de arquetipos](#).
- b. Para establecer y construir los arquetipos es necesario establecer 3 escenarios posibles de uso, donde encajen nuestros arquetipos. Este futuro posible de la aplicación explica por medio de una historia como se desenvuelve el usuario persona. Para ampliar información ver la sección de [Los escenarios de uso planteados para este proyecto](#).
- c. Finalmente, una vez concluido el análisis y los escenarios de uso se procedió a la creación de las fichas. Para ampliar a detalle sus contenidos dar clic en el siguiente enlace: [Fichas de los arquetipos para el aplicativo móvil](#).

Figura 16. Arquetipos



Fuente: Elaboración propia

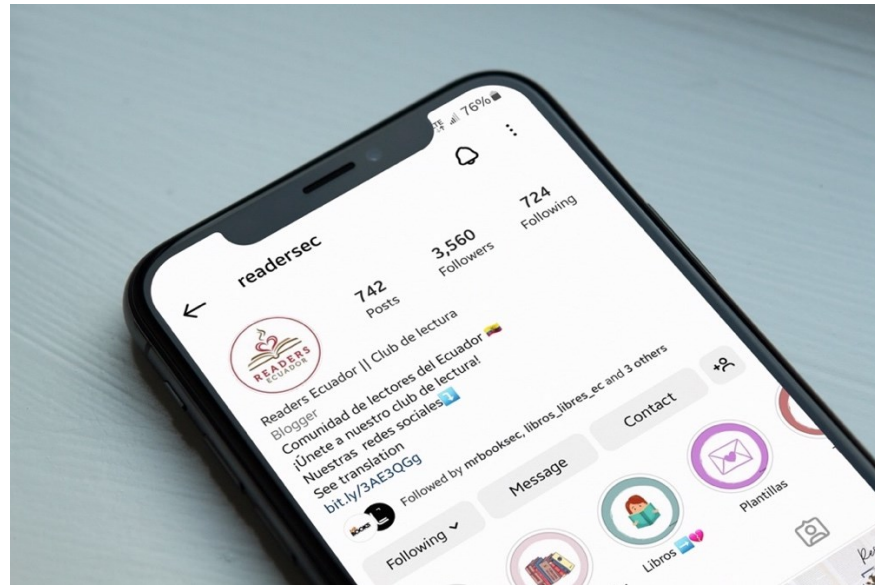
El objetivo de generar historias y escenarios alrededor de las diferentes tipologías de usuarios que usarán el aplicativo móvil a diseñar, sirve para entender a fondo qué les preocupa realmente a estos perfiles y así desarrollar tácticas que consigan, por un lado, un mejor direccionamiento del diseño del aplicativo; y por otro una mejor producción de su contenido de interés que orientará la efectividad del cumplimiento de las expectativas de estos perfiles.

2. Métodos de análisis contextual:

Experiencias de inmersión en entornos digitales

Esta técnica consiste en participar de entornos colaborativos referentes a la temática y poder evaluar a distancia a sus usuarios, comportamientos y opiniones. Durante algunas semanas se levantó información relevante acerca de las expectativas de los lectores habituales que participan en clubes de lectura.

Figura 17. Readers Ecuador



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones:

- Gracias a los primeros acercamientos a este entorno, como punto de partida se planteó un esquema de trabajo y acercamiento al fenómeno y así lograr un primer sentido de conceptos como la importancia de la lectura, los significados de la lectura colaborativa, hábitos lectores y como estos temas se configuran y se modelan en entornos virtuales colectivos alrededor de temas de interés colectivo.
- El espacio para la investigación fue la lectura colaborativa en internet por medio del contacto en redes sociales, estas se constituyen en verdaderas comunidades on-line, donde las personas que participan de estos entornos generan discursos sobre los libros que leen, dejan de leer, odian o aman, los cuales son reafirmados dentro de estos espacios donde crece una subcultura de lectores que establece sus ritos ideológicos alrededor de los libros y sus gustos literarios. Muchos de sus miembros disponen de medios digitales para dar a conocer su actividad y preferencias.

- Después varias interacciones por algunos meses la etnografía virtual empezó a mostrar conductas y comportamientos habituales de los lectores, por medio de una la observación participante en una red social se analizó uno de estos grupos y se decidió participar activamente de él.
- La investigación no se enfoca en los efectos de la lectura sino en identificar elementos habituales que acompañen su ejercicio. Reflexionando como en un grupo heterogéneo de personas se identifican elementos habituales en algunos casos exacerbados por la práctica constante de la lectura. Como por ejemplo puedo citar el caso de Graciela que lleva un registro de las citas que le gustan en diarios desde los 15 años, detesta maltratar libros y en sus inicios incluso transcribía dichas citas a máquina de escribir.
- Otro caso particular es el de Claudio quien posee un sistema particular de organizar su biblioteca en función de los personajes principales de la novela. Llegando al punto de que los separadores de una a otra sección en su librería son muñecos referentes a los libros de su colección.

3.2.2.2. Definir: Fase de análisis

En esta etapa de análisis, una vez finalizada la fase de investigación exploratoria, donde se dio respuesta objetiva a preguntas como ¿Quiénes son nuestros usuarios? ¿Cuáles son sus objetivos y necesidades? En la etapa de análisis se busca comprender ¿Cuál es la competencia actual al producto que estoy planteando? Y con ello descubrir nuevos espacios para la innovación y sintetizar la información recopilada en el estado del arte.

1. Métodos *Desk Research*:

a. Estado del arte

Para esta investigación se ha reunido la mayor cantidad de información académica alrededor del tema de la lectura y así poder lograr una comprensión del problema y la hipótesis planteada en capítulos anteriores. Esta etapa arrojó como resultado ciertas reflexiones que se las puede leer a detalle en el apartado [Conclusiones de estado del arte](#).

2. Métodos comparativos y de tendencias:







a. Benchmarking

Esta metodología sirve para identificar en varios ejes de análisis los productos de similares características que se encuentran en el mercado, estableciendo sus ventajas y desventajas competitivas.

Este trabajo, parte de un análisis competitivo detallado, donde por medio de una lista de verificación y su análisis se identificaron los problemas que resuelven, sus ventajas y desventajas. Tomando en cuenta, desde aplicaciones de libros electrónicos hasta aplicaciones de inventario de libros, se encontraron varias coincidencias, bastantes diferencias y muy pocos elementos que combinaran varias soluciones. [Anexo C: Benchmarking de 6 herramientas](#)

Figura 18. Herramientas seleccionadas Bechmarking

Herramientas seleccionadas:

	 1. Goodreads	 2. Kindle	 3. Bookling	 4. WattPad	 5. LikeWise	 6. Journal
Tipo:	Aplicación móvil / Web	Aplicación móvil	Aplicación móvil	Aplicación móvil / Web	Aplicación móvil	-
Plataformas:	Android / Apple	Android / Apple	Apple	Android / Apple	Android / Apple	-
Dispositivos:	Escritorio y móvil	Tablet y móvil	Móvil	Escritorio y móvil	Móvil	-
Login:	Si	Si	-	Si	Si	-
Años en el mercado:	15 años	15 años	-	16 años	13 años	-
Buscador:	Si	Si	-	Si	Si	-
Inventario de libros:	Si	Si	-	Si	Si	Si
Registro de citas:	Si	Si	-	Si	Si	Si
Comunidades:	Si	No	-	Si	Si	No
Categorías:	Si	No	-	Si	Si	Si
Recomendaciones:	Si	Si	-	Si	Si	-

Fuente: Elaboración propia

El análisis se enfocó en comparar aquellas características y atributos que son importantes para la propuesta de lanzamiento de un nuevo producto. Por ello, resultado importante no restringir el análisis a características puramente técnicas, sino en nuevas variables que están haciendo evolucionar el mercado.

3.2.2.3. Diseñar: Fase de diseño

En esta etapa corresponde a la ideación y toma de decisiones de diseño. Estructurando por medio de metodologías DCU la información recopilada y el análisis de esta, identificando así las características de la solución de diseño. En esta etapa se da respuesta a preguntas como ¿cuál es el concepto o visión de la experiencia de uso de nuestro producto? ¿cuáles son las acciones y respuestas esperadas por parte del usuario? ¿cuáles elementos de diseño vamos a aplicar para generar una determinada experiencia?

Métodos de prototipado:

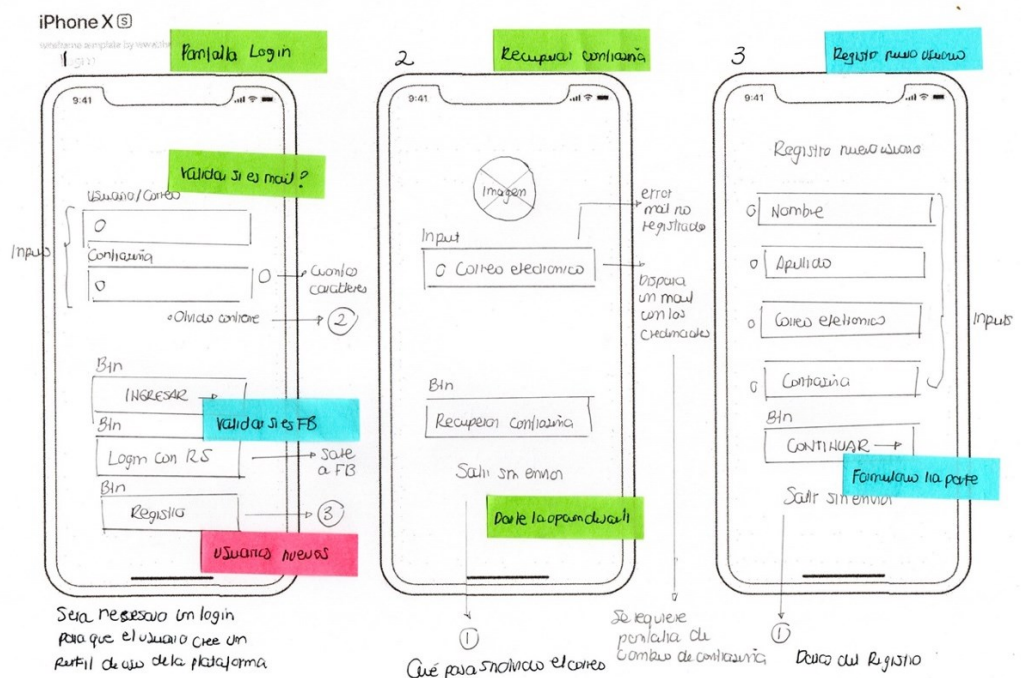
a. Sketching o Wireframing

- Utilizando el *Sketching* como herramienta para plasmar ideas de *brainstorming* sobre las funcionalidades del aplicativo, es una técnica básica para tener un esquema o esbozo del aplicativo sin ser un diseño final.
- Para este proyecto se esquematizó bajo esta técnica 10 pantallas y sus interacciones para entender mejor el funcionamiento y soluciones del aplicativo:
- Se fijó la necesidad de una barra de navegación fija en la parte inferior del aplicativo para dar fácil acceso a las 4 herramientas principales
- Elementos de segundo orden se establecieron en el *header* del aplicativo, de igual manera a modo fijo. Esta barra secundaria tiene por finalidad la navegación y configuración del aplicativo y el perfil de usuario.
- Se estableció la necesidad de un *login* para que el usuario cuente con un registro y pueda crear un perfil en el aplicativo que lo pueda personalizar y hacer funcionar a medida. Este aplicativo funciona como una red social donde los contenidos son inherentes al perfil y preferencias del usuario.
- Cada una de las pantallas deberá tener un botón para recuperarse del error, es decir que el usuario pueda salir o saltar a la pantalla de inicio o cerrar la aplicación cuando se lo requiera.
- Para ampliar la información de funcionalidades planteadas revisar el apartado [Descripción del producto o servicio](#)
- Antes de iniciar con el proceso de prototipado se diseñaron los *Wireframes* que permitieron identificar las interacciones, funcionalidades y necesidades, partiendo del juego y dejándose llevar por la intuición para establecer los requerimientos mínimos de cada una de las pantallas.
- Respondiendo a preguntas como, por ejemplo:

1. Dónde va el menú de navegación principal.
2. Dónde se ubica el logotipo del aplicativo o no hace falta si la gráfica ya genera relación de pertenencia.
3. En que espacios es necesario generar elementos de recuperación del error para que el usuario tenga pocos momentos de frustración.
4. Dónde se ubican los contenidos y su distribución dentro del esquema de diagramación.
5. En qué orden se despliega una a una las pantallas y cuáles son sus interacciones y momentos de decisión.
6. Cómo se da prioridad el contenido en función de la cantidad de elementos.

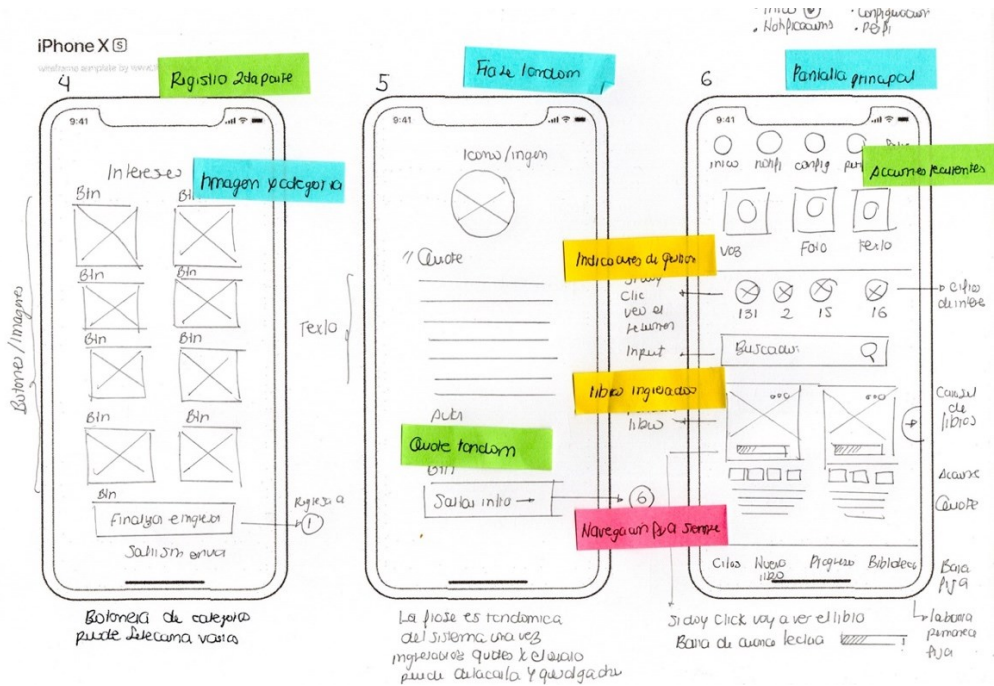
A continuación, se presentan las pantallas que parten de un *Sketching* para convertirse en un *Wireframe* cuando se detalla la estructura y orden de la información:

Figura 19. Wireframe Login, Recuperar contraseña y Registro.



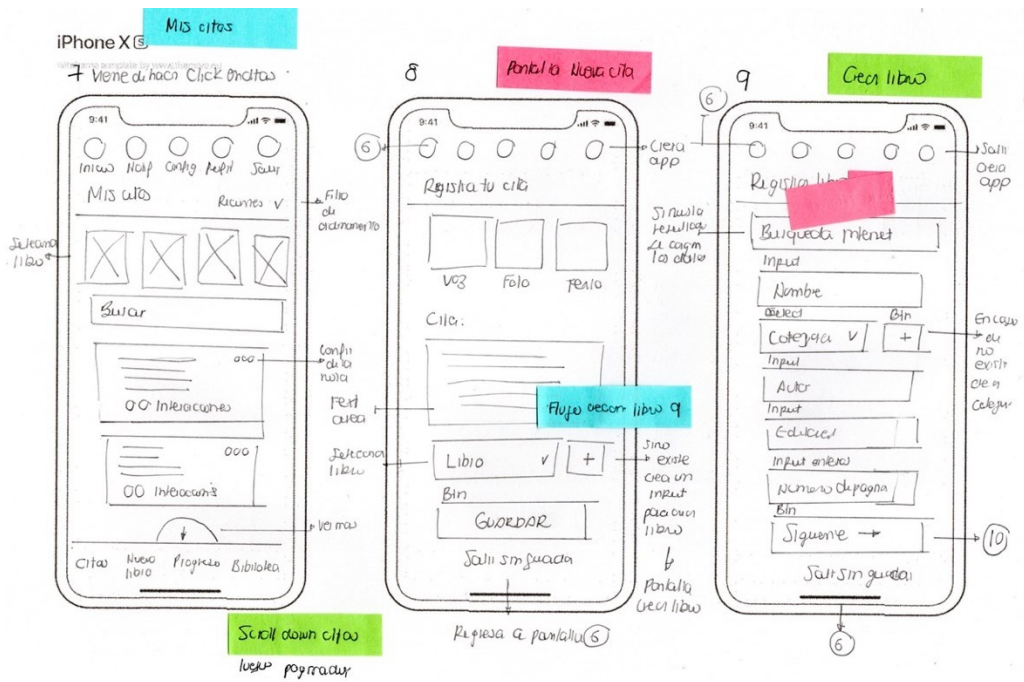
Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Wireframe Registro, Quote, Principal



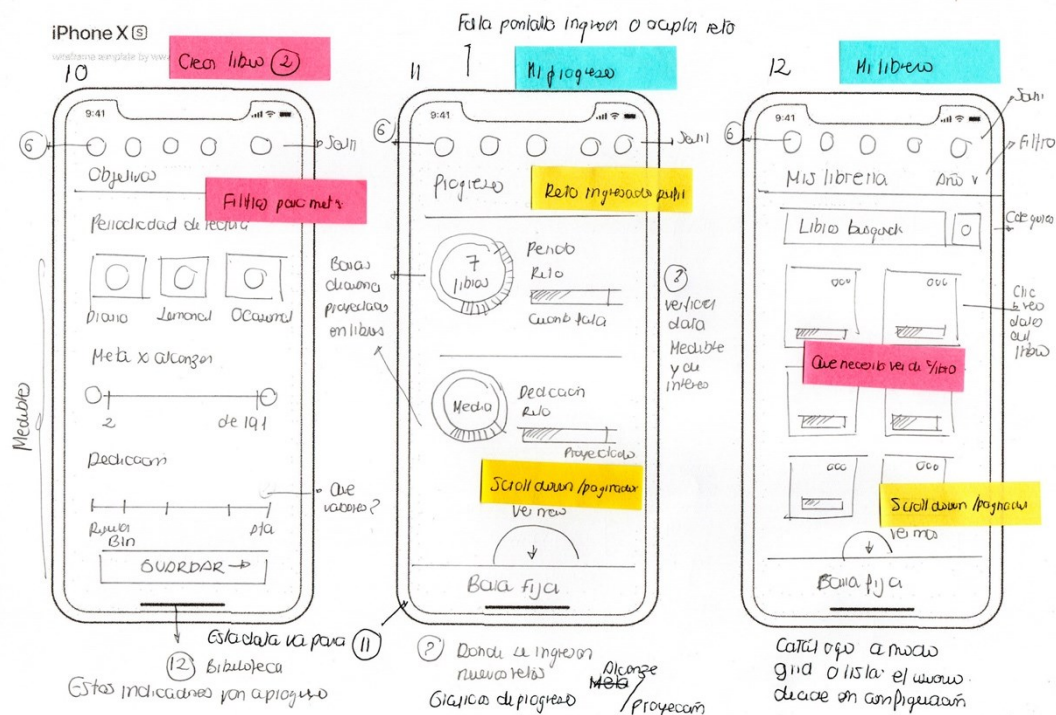
Fuente: Elaboración propia

Figura 21. Wireframe Mis citas, Nueva cita y Crear libro



Fuente: Elaboración propia

Figura 22. Wireframe Crear libro, Mi progreso y Mi librero



Fuente: Elaboración propia

b. Prototipo de alta fidelidad

Un prototipo de alta fidelidad representa aspectos precisos del diseño e interacciones de las pantallas propuestas. Sirven para concretar el Test de usabilidad, en base a un esquema que facilita:

- Visualizar la funcionalidad de las tareas.
- La interacción de pantallas y elementos.
- Está dirigido especialmente a los usuarios finales del aplicativo.
- Muestra claramente elementos de navegación.
- Su sistema de diseño implementado permite su paso a desarrollo efectivo, ya que facilita información relevante al programador para maquetar y programar el aplicativo.
- Finalmente, este prototipo es una herramienta visual para tener una primera impresión emotivo-receptiva del usuario.

Sistema de Diseño

Para este proyecto fue necesario en una primera etapa del prototipado, definir un Sistema de Diseño el cual establece las pautas de diseño de la Interfaz de Usuario, desde donde se plantean los elementos que componen la pantalla.

Para ampliar los contenidos del Sistema de Diseño del aplicativo ingresar en el enlace las fichas para mirar a detalle [Sistema de Diseño para el aplicativo móvil Bük](#)

Figura 23. Sistema de Diseño Bük



Fuente: Elaboración propia

Identidad gráfica

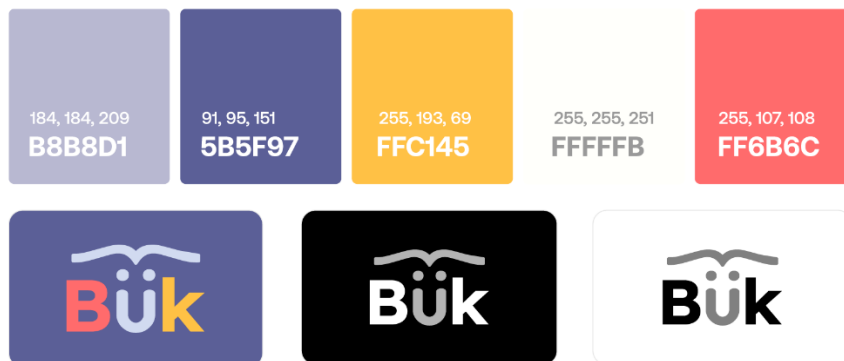
La aplicación lleva por nombre *Bük* que se corresponde fonéticamente con la palabra *Book* que significa libro en el idioma inglés, con ello se hace relación directa al objeto central del proyecto en un monosílabo de fácil pronunciación, reconocimiento y pregnancia.

Figura 24. Tipografía y colores seleccionados



Font family: **READEX PRO**

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
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ¿ ?



Fuente: Elaboración propia

Figura 25. Logotipo e ilustración del aplicativo móvil Bük



Fuente: Elaboración propia

Figura 26. Ejemplo de las pantallas del aplicativo.



Fuente: Elaboración propia

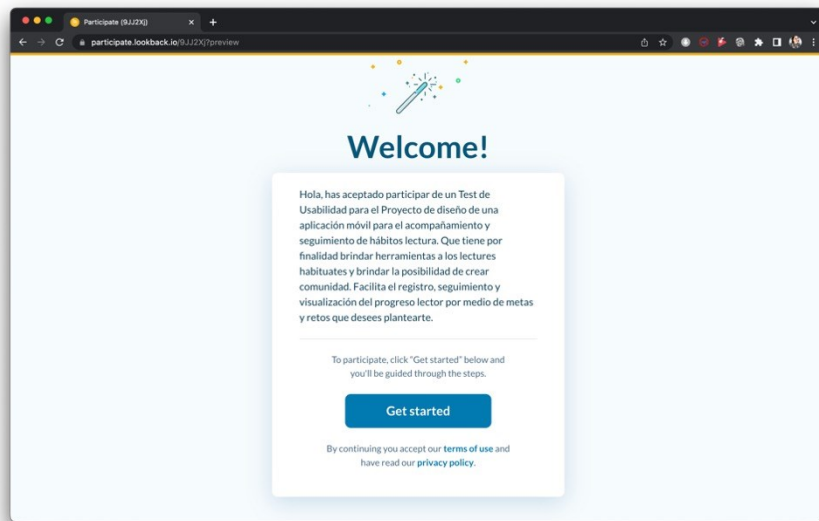
3.2.2.4. Desarrollo: Fase de implementación

1. Métodos de evaluación:

a. Test de usabilidad remoto moderado

- Una vez finalizado el prototipo se plantea un test de usabilidad para identificar las posibilidades de mejora de 3 acciones planteadas al grupo de 5 usuarios que aceptaron participar de este proceso.
- El test de usabilidad consiste en un grupo de tareas entregadas al usuario para desarrollarlas en interacción con el prototipo funcional.
Ver [Anexo D: Guía Test de Usabilidad del proyecto “Aplicativo Móvil Bük”](#)
- Para efectos de la ejecución de la prueba remota moderada se mantuvo un canal de comunicación abierto con el usuario y se compartió un enlace dentro de una plataforma que nos brinda la posibilidad de grabar las interacciones de los usuarios con una interfaz específica, brindando una gestión eficiente a la retroalimentación de la ejecución de tareas asignadas en la prueba remota.
- El enlace generado por la plataforma para la ejecución del Test de usabilidad al que accedieron los 5 usuarios fue:
<https://participate.lookback.io/9JJ2Xj?preview>

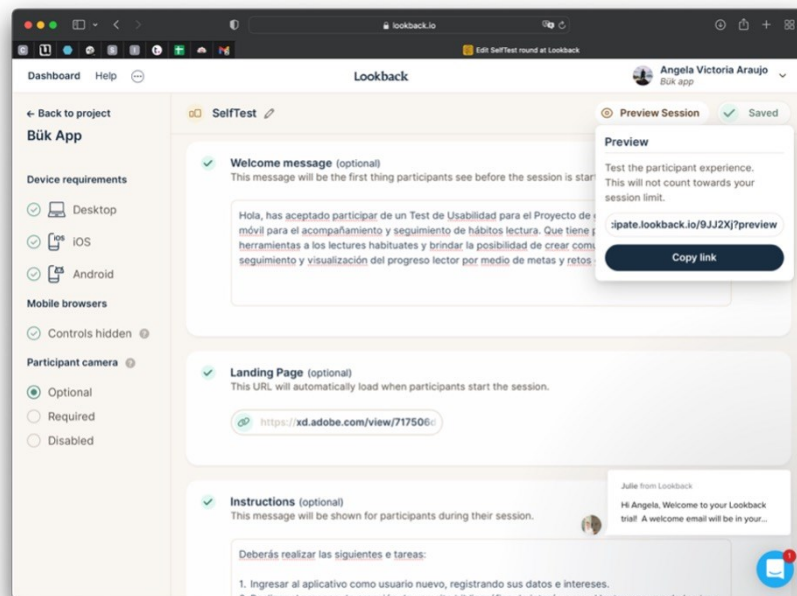
Figura 27. Acceso a la plataforma Lookback para el test



Fuente: Elaboración propia

- *Lookback* permite captar la actividad de los usuarios, su voz y su rostro, lo que facilita el análisis UX, y conocer si la acción requerida satisface o no al usuario final.

Figura 28. Pantalla de configuración del Test dentro de Lookback



Fuente: Elaboración propia

- En este enlace cada uno de los 5 usuarios realizó el test, conforme las instrucciones solicitadas en las siguientes tarjetas enviadas por correo electrónico con las instrucciones para la ejecución del test:

Figura 29. Test de usabilidad Tarea N.1


1 Tarjeta tarea 1

El lunes por la tarde en el grupo de lectura al que perteneces, te han sugerido una nueva aplicación de utilidad para lectores habituales. Los chicos que ya la están usando te dan pocos detalles de su funcionamiento y esto te provoca gran curiosidad.

En la noche decides descargar en tu celular y probarla a ver como funciona y que tan intuitiva resulta.

Una vez instalada la aplicación, te topas con un inicio de sesión.

¿Cómo te registrarías para ingresar en el aplicativo?



Fuente: Elaboración propia

Figura 30. Test de usabilidad Tarea N.2


2 Tarjeta tarea 2

Una vez finalizado el registro y ya dentro del aplicativo, visualizas una cita de un libro que recuerdas haber leído.

Decides continuar y navegar en las opciones que te presenta.

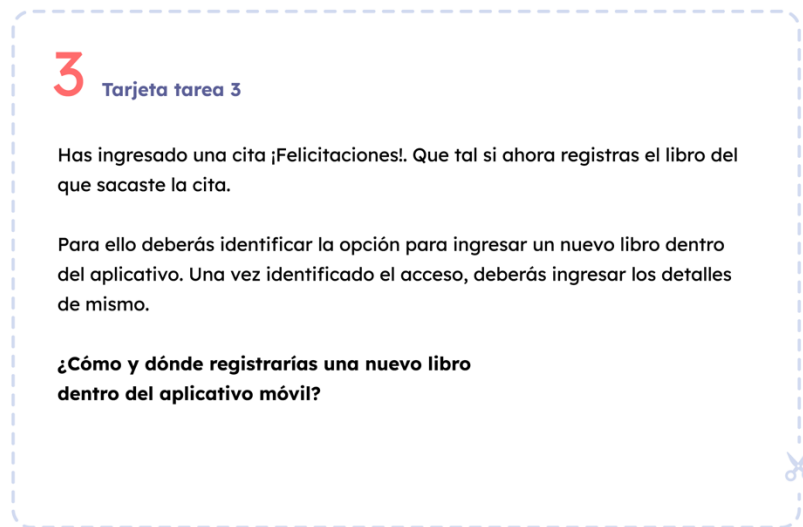
Identificas la opción de citas y decides registrar una de tantas que tienes señalado en tus libros.

¿Cómo y dónde registrarías una cita de interés dentro del aplicativo móvil?



Fuente: Elaboración propia

Figura 31. Test de usabilidad Tarea N.3



Fuente: Elaboración propia

- La duración del test fue de 30 minutos por persona.
- Conforme la [Guía Test de Usabilidad del proyecto “Aplicativo Móvil Bük”](#) se establecieron todos los objetivos para efectuar la investigación en un entorno controlado, que permita la realización de las tareas en calma sin distractores y la obtención de resultados objetivos.

ii. Cronograma de actividades

Figura 32. Cronograma de actividades.



Fuente: Elaboración propia

Se planteó un cronograma de trabajo conforme la propuesta metodológica para el Diseño Centrado en el Usuario se representa con dos diamantes (rombos). Definiendo 4 etapas principales distribuidas en semanas de trabajo.

3. Desarrollo de la contribución

3.1 Diseño de producto o servicio (tipo 2)

3.1.1 Identificación de requisitos

Una vez identificadas las necesidades de los usuarios levantados en la etapa de análisis, el aplicativo en su primera versión cumple con los siguientes requerimientos.

Para referencia visualizar el [Análisis y definición conceptual de arquetipos](#):

Requisitos:

- Aplicativo móvil no multidispositivo, es decir se accede a este únicamente desde el celular del usuario, ya que esto facilita su fácil disposición y utilización en el momento que la persona lo requiera.
- El aplicativo cumple con la función de dar Seguimiento y registro de libros leídos de un modo ágil e intuitivo, lo que le permite al lector disponer en cualquier momento de un inventario de sus libros categorizados y organizados conforme el usuario configure su despliegue.
- Adicional a ello el lector dispone, de una visualización de objetivos lectores planteados por el mismo para cada una de las lecturas registradas. Así como la participación, compartición y visualización de retos en los que participa y puede medir su avance.
- Por otra parte, el lector dispone una funcionalidad para la categorización y ordenamiento de una librería de los textos ingresados en el aplicativo.
- Como uno de los ejes principales del aplicativo móvil el lector dispone de manera intuitiva y oportuna de un acceso al registro y transmisión de citas relevantes por medio del uso de nuevas tecnologías, como reconocimiento de voz a texto, reconocimiento de imagen a texto OCR o la digitación de la cita. Facilitando al lector disponer de un inventario de citas registradas para su utilización oportuna cuando se lo requiera.
- El aplicativo móvil, construye un perfil del usuario y sus intereses lo que convierte a esta herramienta en una red social de lectores habituales y nuevos lectores, lo que les brinda la posibilidad de crear comunidad e Interacción social alrededor de los temas de interés y como eje esencial la lectura.

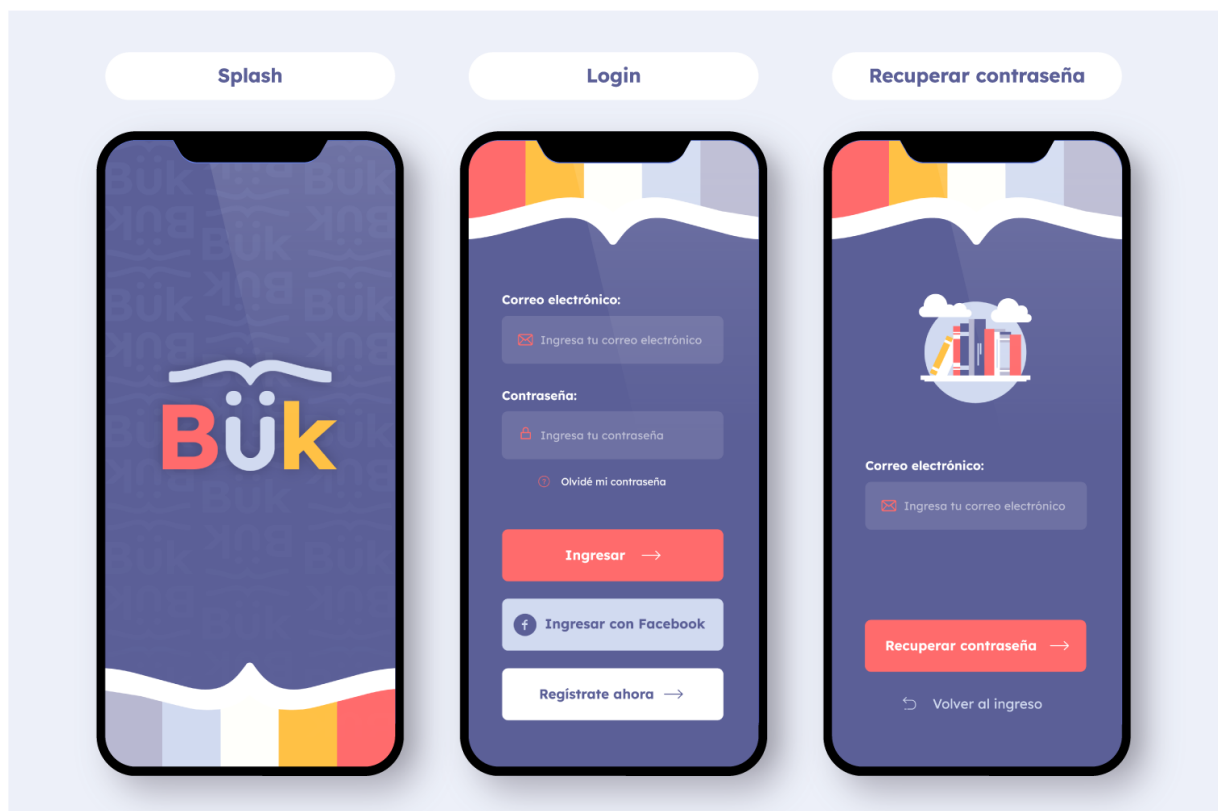
- Los contenidos que se despliegan a modo de listado dentro de las pantallas muestran un máximo de 15 resultados. Para poder ver más elementos el usuario dispondrá de un paginador o botón siguiente en la navegación.

3.1.2 Descripción del producto o servicio

Para visualizar el prototipo funcional “Modalidad Test de Usuario” donde se puede interactuar, favor ingresar en el siguiente enlace: [Prototipo Funcional Bük.](#)

A continuación, se describen las pantallas del aplicativo dentro de una matriz donde se establece su funcionalidad, características y acciones:

Figura 33. Pantallas: Splash, Login y Recuperar contraseña



Fuente: Elaboración propia

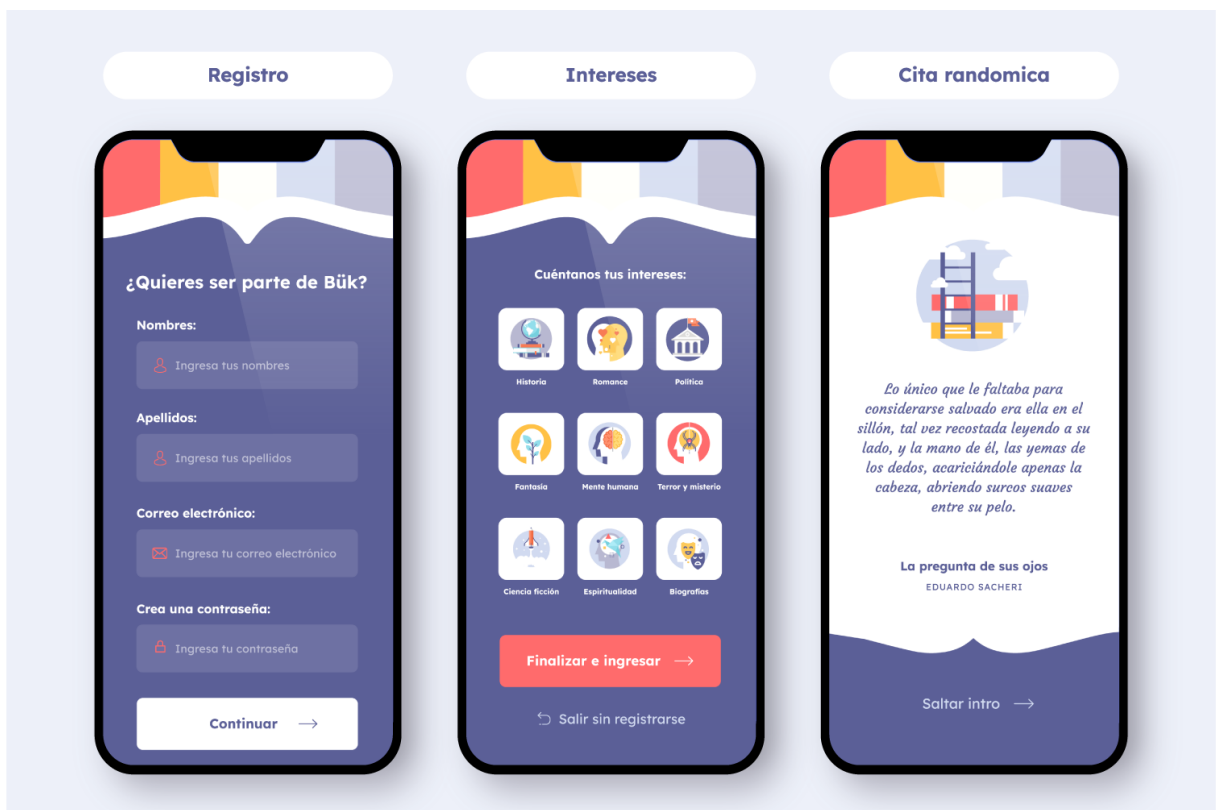
Tabla 1 Arquitectura de la información: Splash, Login y Recuperar contraseña

PANTALLAS	Splash	Login	Recuperar contraseña
-----------	--------	-------	----------------------

FUNCIONALIDAD	Marketing de imagen corporativa y presentación del servicio.	Ingreso de usuarios a la plataforma.	Reenvío de las credenciales de acceso.
CARACTERÍSTICAS	Despliegue animado por 7 segundos.	Dos campos input de llenado.	Dato de input de correo electrónico al que se registró el usuario.
ACCIONES	Ninguna	Ingresar Recuperar contraseña Ingresar con Facebook Regístrate ahora	Recuperar contraseña Volver al LogIn

Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Pantallas: Registro, Intereses y Cita randómica



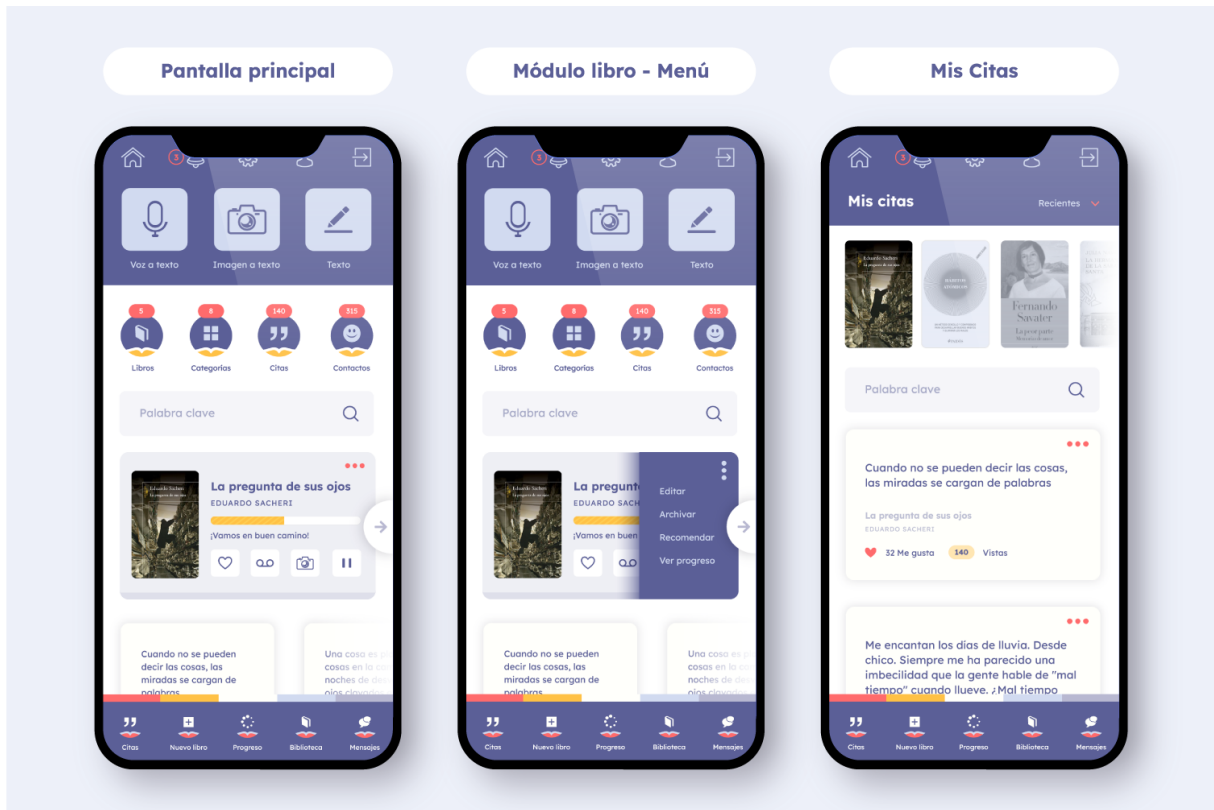
Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 Arquitectura de la información: Registro, Intereses y Cita randómica

PANTALLAS	Registro	Intereses	Cita randómica
FUNCIONALIDAD	Registro de nuevos usuarios en el aplicativo.	Registro de temáticas de interés que facilitará ubicar recomendaciones y la construcción de categorías conforme sus preferencias.	Esta pantalla muestra citas randómicas ingresadas por el usuario o a su vez aquellas con las que ha interactuado con la finalidad de inspirarlo a diario o simplemente mostrar una cita que puede llamar su atención y apelar a su memoria.
CARACTERÍSTICAS	Muestra 4 campos inputs a ser llenados por el usuario los cuales deberán tener la validación de número de caracteres, así como la definición de validez del campo.	El listado de intereses muestra categorías generales de ordenamiento de contenidos. Esto sirve para identificar las preferencias del usuario.	La pantalla muestra una cita, el autor y la posibilidad de saltar esta introducción cuando se lo requiera.
ACCIONES	El usuario debe llenar obligatoriamente todos los campos dispuestos y presionar el botón continuar.	En este espacio se debe seleccionar una o varias categorías a modo de checkbox diagramado.	El usuario puede hacer clic en la opción Saltar intro y pasar a la siguiente pantalla.

Fuente: Elaboración propia

Figura 35. Pantallas: Principal, Módulo libro y Mis Citas



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 Arquitectura de la información: Pantalla principal, Módulo libro y Mis Citas

PANTALLAS	Pantalla principal	Módulo libro - Menú	Mis citas
FUNCIONALIDAD	Esta pantalla se constituye en el eje principal que muestra la gestión del usuario dentro del aplicativo móvil, mostrando un resumen de todas las secciones, métricas de uso, así como botones de acceso principal, una barra de navegación y opciones de configuración del perfil.	Dentro del módulo de libro se dispone de la opción de despliegue de un menú lateral para personalizar la tarjeta del libro.	La pantalla de citas a la que se accede desde la barra de navegación fija en el margen inferior del sitio permite visualizar las citas ingresadas por el lector, con el ordenamiento de más reciente primero y la ubicación del libro al que corresponden como botón en la parte superior.
CARACTERÍSTICAS	Esta pantalla dispone de una	El menú lateral de la tarjeta de libro se	Esta pantalla dispone de los

	<p>barra de navegación principal, un menú en la cabecera para configuración del perfil, una botonera de acceso a acciones principales; y el contenido dispuesto conforme los intereses del usuario.</p>	<p>despliega la hacer clic en los botones de la parte superior derecha de la tarjeta.</p>	<p>elementos básicos de la pantalla principal.</p> <p>En su contenido se muestra un acceso a las citas correspondientes al libro y el despliegue una a una con un máximo de 15 para luego paginarlas.</p>
ACCIONES	<p>El usuario en esta pantalla puede acceder a todas las funcionalidades planteadas para el aplicativo.</p> <p>Puede navegar por los libros y sus avances a modo <i>swipe</i> horizontal, aplicando la misma función para el módulo de citas relevantes a continuación.</p>	<p>En las opciones del menú lateral el usuario puede editar, archivar, recomendar y ver progreso del libro seleccionado.</p>	<p>Se dispone un listado a modo de <i>grid</i> de las tarjetas de las citas ingresadas. Así como seleccionar el libro del que desea visualizar la cita y escoger un nuevo filtro de ordenamiento en la opción junto al titular.</p>

Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Pantallas: Mis Citas - Menú, Registrar cita - Voz, Registrar cita - Texto



Fuente: Elaboración propia

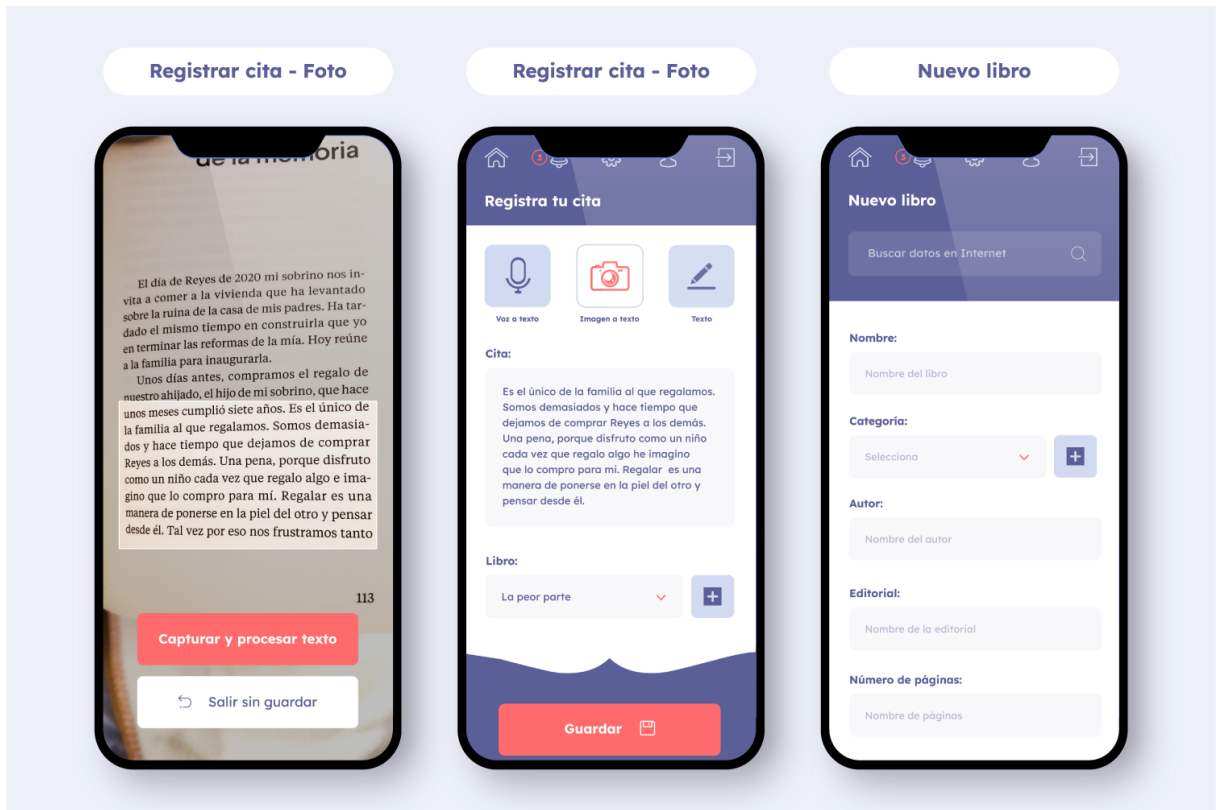
Tabla 4 Arquitectura de la información: Mis Citas - Menú, Registrar cita - Voz, Registrar cita - Texto

PANTALLAS	Mis citas - Menú	Registrar cita - Voz	Registrar citas - Texto
FUNCIONALIDAD	En la pantalla de citas el usuario dispone de un menú lateral en cada cita para la personalización y edición de la tarjeta.	Una de las funcionalidades del aplicativo es el registro de citas por medio del reconocimiento de voz a texto, utilizando la tecnología <i>Speech to text</i> de Google, es decir el usuario leerá la cita para que luego esta se muestre transcrita en la pantalla y pueda corregir errores.	Como una funcionalidad básica el dentro del registro de citas el usuario puede escribir la cita de su interés directamente en el campo.

<p>CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Este menú se despliega la hacer clic en la opción superior derecha de cada tarjeta. Dejando la visualización parcial de la cita.</p>	<p>En esta pantalla el usuario puede grabar su voz, reproducirla o pausarla. Una vez que al reproducirla sienta que esta correcta puede convertir el audio en texto para que después este aparezca en el campo de la cita. Al finalizar tendrá que asignar o crear el libro al que corresponde.</p>	<p>Dentro del contenido el usuario dispone de un campo input para la digitación por medio del teclado de la cita de su interés. Al finalizar tendrá que asignar o crear el libro al que corresponde.</p>
<p>ACCIONES</p>	<p>El usuario deberá seleccionar el menú lateral donde se despliegan las siguientes opciones para la dicha de cita: Editar, Archivar, Compartir y Destacar. Por medio de esta última opción se visualizará en la pantalla de Citas randómicas.</p>	<p>El usuario visualizar el botón de Voz a texto activo para proceder a grabar el audio presionando la opción de grabar. Puede pausar la misma o reproducirla. Al finalizar deberá presionar el botón Convertir audio en texto para que se muestre en el campo input a continuación, donde podrá editar los posibles errores si es que los hubiese. Esta pantalla dispone de un botón al final para poder salir sin guardar.</p>	<p>En esta pantalla el usuario visualiza la opción de texto activa. Para luego seleccionar el campo <i>input</i> e ir digitando la cita. Al finalizar debe asignarle un libro de un campo <i>select</i> que toma la base de libros creados, en caso de no existir deberá crear un nuevo libro dando clic en la opción añadir. Al finalizar debe dar clic en el botón guardar. Esta pantalla dispone de un botón al final para poder salir sin guardar.</p>

Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Pantallas: Registrar cita - Foto, Registrar cita - Foto y Nuevo libro



Fuente: Elaboración propia

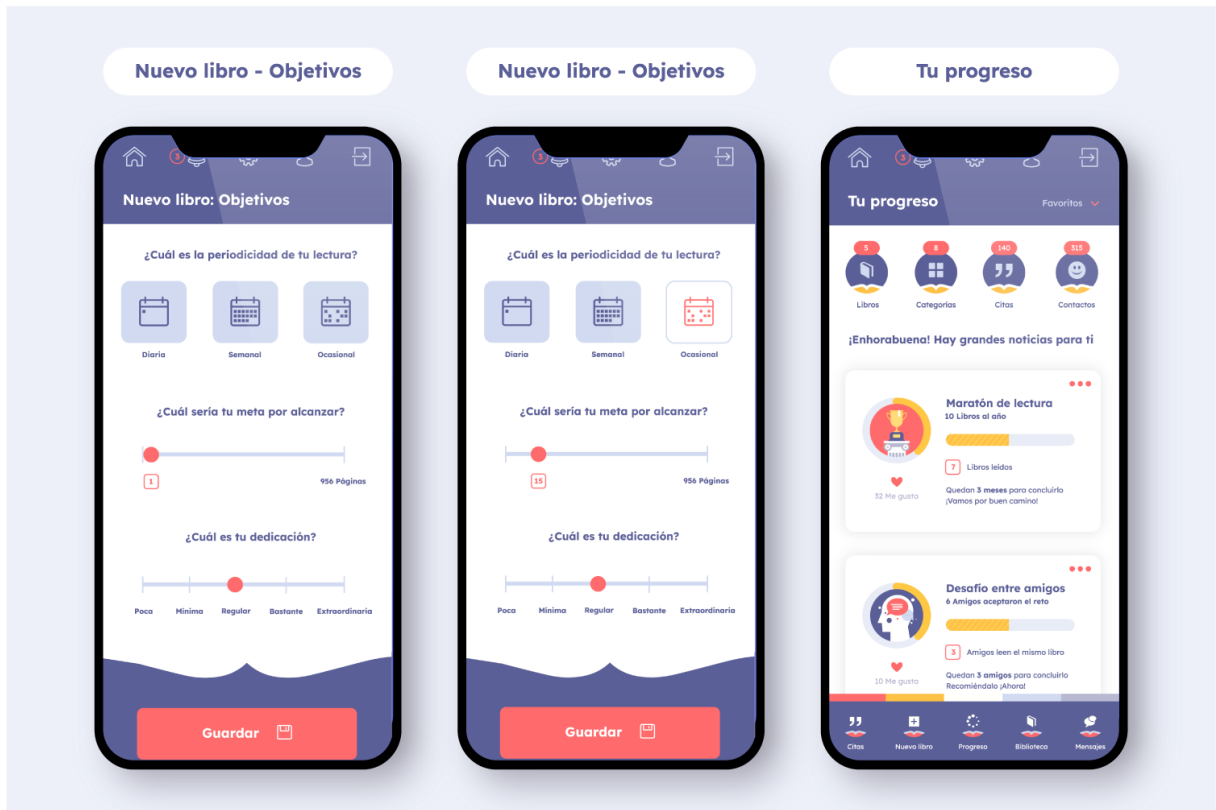
Tabla 5 Arquitectura de la información: Registrar cita - Foto, Registrar cita - Foto y Nuevo libro

PANTALLAS	Registrar cita - Foto	Registrar cita - Foto	Nuevo libro
FUNCIONALIDAD	Para la opción de Foto a texto el lector deberá realizar una fotografía y señalar la sección que desee capturar para realizar la transformación a texto por medio de tecnología OCR.	Una vez que se haya realizado la fotografía del texto y que este haya sido reconocido, el texto ingresado se desplegará en el campo correspondiente.	Una segunda funcionalidad principal del aplicativo es el registro de libros leídos por medio del llenado de ciertos campos y atribuciones. Muestra la facilidad de realizar una búsqueda en el internet para facilitar el despliegue de los datos sin tener que digitarlos.
CARACTERÍSTICAS	En esta pantalla se realizará la captura	Dentro de esta pantalla el usuario	Dentro de la interfaz el usuario debe

	<p>del texto. Se seleccionará el área y después se realizará el reconocimiento de imagen a texto.</p>	<p>visualizará el campo de input lleno, lo editará si corresponde alguna corrección.</p> <p>Después al igual que en opciones anteriores le asignará un libro o creará el libro que corresponda.</p>	<p>llenar todos los campos obligatorios de los datos del libro. Se le facilitará el llenado con la búsqueda del contenido en internet.</p>
ACCIONES	<p>Al visualizar la imagen el usuario debe centrar el contenido a capturar y presionar el botón Capturar y procesar texto.</p> <p>Adicional a ello el usuario puede abandonar la pantalla cuando lo requiera.</p>	<p>En este espacio el usuario identificará el campo input de la cita y editará el texto si se lo requiere. Le asignará un libro o lo creará. Para finalmente presionar el botón guardar y registrar la cita, la cual se visualizará en la pantalla citas que aparece una vez que ha sido creada.</p>	<p>Dentro de la interfaz el usuario debe llenar los campos obligatorios de Nombre, Categoría, Autor, Editorial y Número de páginas ara luego presionar le botón Continuar. El usuario puede abandonar la pantalla en cualquier momento si así lo desea.</p>

Fuente: Elaboración propia

Figura 38. Pantallas: Nuevo libro - Objetivos, Nuevo libro - Objetivos y Tu progreso



Fuente: Elaboración propia

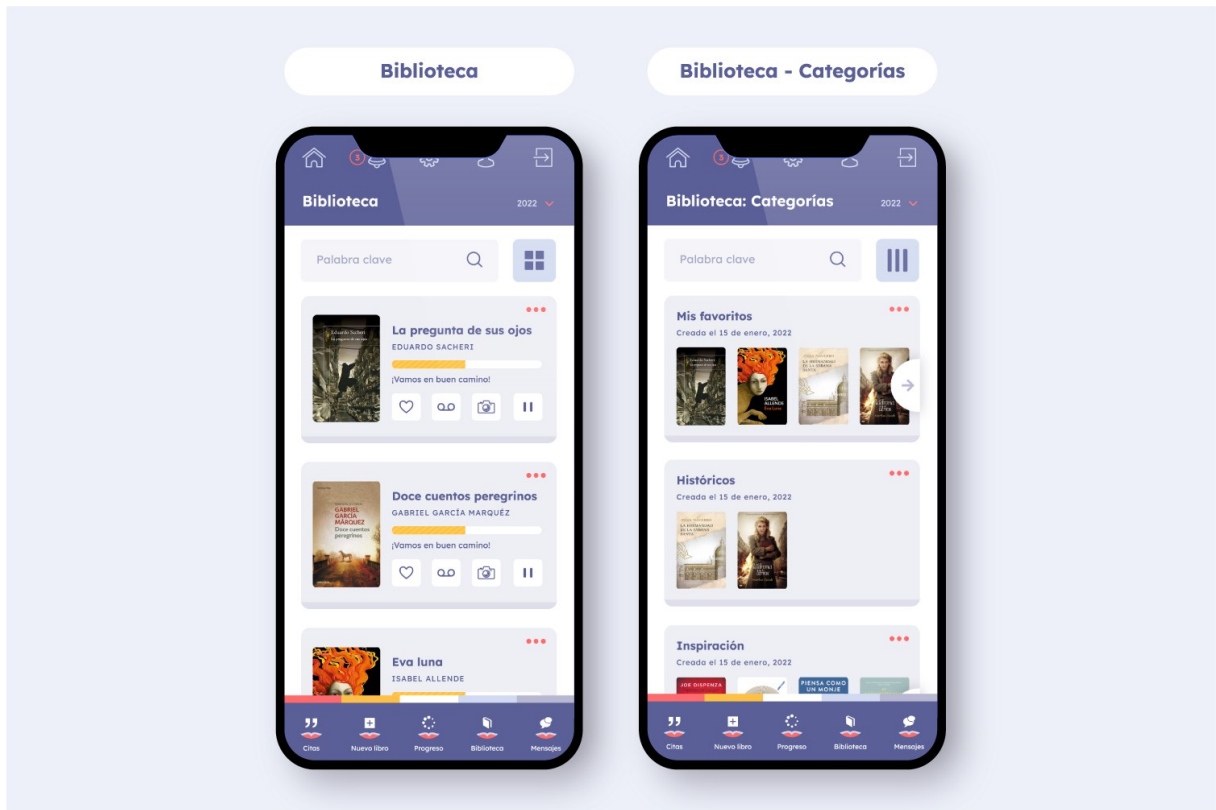
Tabla 6 Arquitectura de la información: Nuevo libro - Objetivos, Nuevo libro - Objetivos y Tu progreso

PANTALLAS	Nuevo libro - Objetivos	Nuevo libro-Objetivos	Tu progreso
FUNCIONALIDAD	En esta pantalla el usuario deberá especificar sus objetivos dentro de tres parámetros medibles: Periodicidad, Meta en número de páginas y Valores de dedicación.	Esta pantalla muestra las mismas acciones que la anterior, pero se visualiza la opción activa una vez que ha sido seleccionada.	Dentro de esta pantalla se visualiza la información del <i>Overview</i> de desempeño del lector conforme las metas planteadas.
CARACTERÍSTICAS	En la interfaz el usuario debe seleccionar las opciones que crea convenientes en función del	La opción activa de periodicidad son botones con icono. En esta pantalla se muestra el ejemplo	En esta interfaz el usuario puede visualizar los indicadores de gestión por medio de métricas de valor:

	<p>cumplimiento de sus objetivos. Estos parámetros podrán ser editados el momento que lo requiera.</p>	<p>de la opción seleccionada.</p>	<p>Libros, Citas, Categorías y Contactos. Para después visualizar los avances de las metas planteadas con una barra de progreso y la información del objetivo.</p>
ACCIONES	<p>En la pantalla el usuario deberá seleccionar uno de los tres <i>checkbox</i> de periodicidad. Seguido deberá mover la barra de selección para registrar las páginas dentro de su meta. Para finalizar deberá mover la barra hasta la opción seleccionada para dedicación. Una vez finalizadas las selecciones el usuario dará clic en el botón guardar. Adicionalmente dispone de la opción de Salir sin guardar para abandonar la pantalla en cualquier momento.</p>	<p>Para visualizar la opción activa el usuario deberá dar clic en la selección y esta se visualizará en otro color como indicador de seleccionado.</p>	<p>En esta pantalla el usuario puede visualizar el resumen de los indicadores así como las tarjetas de las metas planteadas las cuales pueden ser editadas en cualquier momento accediendo a su edición en los botones de la parte superior derecha de cada tarjeta.</p>

Fuente: Elaboración propia

Figura 39. Pantallas: Biblioteca y Biblioteca - Categorías



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7 Arquitectura de información: Biblioteca y Biblioteca - Categorías

PANTALLAS	Biblioteca	Biblioteca - Categorías
FUNCIONALIDAD	<p>Una cuarta funcionalidad del aplicativo es el armado, ordenamiento y consolidado de un inventario de libros leídos, por leer y recomendados dentro de un módulo llamado Biblioteca.</p> <p>En este espacio se visualiza el listado de libros con el ordenamiento a criterio del lector.</p>	<p>Dentro de la pantalla anterior el usuario puede acceder al listado a modo de grid de las categorías creadas y visualizar cada una de ellas con los libros asignados a la misma.</p>
CARACTERÍSTICAS	<p>Dentro de esta funcionalidad el usuario dispone de un listado de libros, donde cada tarjeta muestra el porcentaje de avance de la meta planeada. Así como acciones principales dentro de cada</p>	<p>La pantalla de categorías muestra una a una aquellas creadas mostrándolas en el orden de preferencia del lector.</p>




	<p>uno: Favorito y el registro de citas por medio de los canales dispuestos y descritos anteriormente.</p>	
<p>ACCIONES</p>	<p>En esta interfaz el usuario puede buscar el libro que necesita identificar o realizar un <i>scroll-down</i> de máximo 15 resultados para luego paginar el listado. Cada una de las tarjetas de libro tiene acceso al menú lateral de edición anteriormente descrito.</p>	<p>Dentro de pantalla el usuario visualiza las tarjetas de las categorías y los libros asignados. Cada tarjeta tiene la posibilidad de edición conforme esquema de menú lateral anteriormente descrito. En esta pantalla al igual que la anterior el usuario dispone de un buscador para identificar ágilmente el resultado que desea visualizar.</p>

Fuente: Elaboración propia



3.1.3 Evaluación

Para la evaluación del aplicativo se elaboró un Test usuario descrito en el apartado [Test de usabilidad remoto moderado](#). Los resultados de su análisis se muestran a continuación en una matriz de comportamiento del usuario y aspectos críticos de mejora.

Tabla 8 Análisis del comportamiento y aspectos críticos de mejora

Prioridad	Insight	Mejoras
 ALTA	La función de ingreso de citas en la pantalla principal es relevante pero no queda en claro a que corresponde.	Debería incluirse una descripción para que quede en claro que sirve para la sección citas.
 MEDIA	La selección de la etiqueta “Progreso” no da claridad al contenido que se refiere.	Se sugiere el cambio a “Metas y objetivos”
 BAJA	Que pasa si texto de la cita randómica es más extenso.	Se sugiere la limitación de caracteres para el despliegue como cita destacada a mostrar de 150 caracteres máximo.

	El texto del avance del libro necesitase más específico.	Se sugiere mostrar los números de página en el avance.
MEDIA		
	Los resultados de los libros debería estar integrado a varias bases de datos para facilitar el llenado de un nuevo libro.	Esta integración con bases de datos debe estar relacionada con los resultados del buscador recomendado: <i>Google</i> .
BAJA		
	Se necesita visualizar las categorías de las preferencias de la creación del registro dentro de la biblioteca. Ya que estas no se muestran en ninguna parte una vez concluido el registro.	Se debe incluir las categorías de preferencia dentro de la pantalla de Biblioteca en el mismo esquema, quizás un carrusel horizontal de categorías.
ALTA		
	Los textos de los campos de los formularios son muy extensos.	Se sugiere ser más específico en la descripción de los inputs y selects del aplicativo.
BAJA		
	Incorporar gestos propios de mobile que lo vuelvan más dinámico.	Se sugiere analizar más gestos o comportamientos para ser incluidos en el aplicativo.
BAJA		
	Los listados del catálogo deberían aparecer en orden alfabético mostrando en la cabecera la letra del título del libro como lo hacen otras plataformas como Kindle.	Se incorporará un titular alfabético para el despliegue ordenado de los libros en la pantalla de biblioteca.
MEDIA		
	Muchos de los textos podrían mejorar su legibilidad.	Se deberán aumentar el tamaño de letra como mínimo 13px en los espacios que esta sea muy pequeña.
ALTA		
	Analizar que sucede en modo oscuro con la aplicación.	Se podría establecer dos líneas cromáticas con contrastes diferentes para que funcionen en modo regular como en modo oscuro.
ALTA		

	<p>El usuario sugiere añadir la opción de carga de imagen desde la galería de fotos del celular, adicional a la toma de la fotografía.</p>	<p>Se incorporará la opción de subir fotografía desde la galería del celular.</p>
	<p>Para efectos de la grabación de audio quizás se requiere una mayor explicación.</p>	<p>Se añadirá un ejemplo descriptivo de la grabación del audio a modo de tooltip para que se pueda entender como funciona la pantalla.</p>

Fuente: Elaboración propia

4 Conclusiones y líneas futuras

4.1 Conclusiones

- La motivación lectora se constituye en un reto para el acompañamiento del hábito. Incluso quienes se consideran lectores habituales, han pasado temporadas de baja motivación, es allí donde herramientas y recursos que permiten mirar el camino recorrido y los pequeños logros adquiridos, puede motivar el retorno a la lectura. El aplicativo refuerza la motivación por medio de mediciones de progreso y aprendizaje personalizado, donde el usuario es quien plantee los objetivos para lograrlo.
- En el estado del arte se establece la importancia de la construcción de pequeños hábitos sostenibles en el tiempo, porque es allí donde la lectura puede ir ganando constancia. El aplicativo móvil propuesto, facilita su fácil disposición y utilización en el momento que la persona lo requiera. Cumple de modo ágil e intuitivo con las funciones planteadas en un entorno amigable.
- Uno de los ejes principales del aplicativo móvil es el registro y transmisión de citas relevantes por medio del uso de nuevas tecnologías, como reconocimiento de voz a texto, reconocimiento de imagen a texto OCR o la digitación de la cita. Con la posibilidad de que el lector decida cuál de las opciones le resulta oportuna de acuerdo con el momento, el aplicativo facilita una de las tareas establecidas, evitando puntos de tensión detectados en los usuarios habituales en las entrevistas desarrolladas.
- El aplicativo móvil, construye un perfil del usuario y sus intereses lo que convierte a esta herramienta en una red social de lectores habituales y nuevos lectores, lo que les brinda la posibilidad de crear comunidad e Interacción social alrededor de los temas de interés y como eje esencial la lectura.
- El aplicativo propuesto no cuenta con referentes en el mercado, lo que brinda una gran propuesta de valor. Si bien es cierto existen soluciones parciales o dirigidas a solucionar otros problemas, las aplicaciones existentes no se construyen en base a preferencias del lector, sino son bancos de información

abiertos, dejando de lado los intereses y hábitos propios del lector. El diseño de muchas de ellas es realmente pobre y poco intuitivas.

- Dentro del estado del arte, se identificaron posibilidades de innovación de lado de la tecnología que permitirá afianzar el crecimiento y potencialidades de la herramienta, donde las nuevas dinámicas digitales posibilitan una transformación de la experiencia lectora, en entornos colaborativos como el planteado donde el usuario construye su perfil para dar a conocer sus intereses y afianzar su hábito por medio de objetivos.
- En el proceso de investigación las metodologías implementadas resultaron de gratificantes sobre todo aquella de la participación en entornos inmersivos donde producto del corto tiempo de exploración del fenómeno, el análisis no llega a profundizar temáticas sobre relaciones de género y la lectura, ya que los participantes de estos espacios fueron en su mayoría mujeres. La investigación hace uso de la experiencia personal en redes sociales, y resultó ser mucho más intensa y participativa. Y por ello la diversidad de enfoques y puntos de análisis puede ser grande, debido a que estos espacios generan en sus usuarios un sentimiento de aceptación y pertenencia, que funcionan bajo sus propios códigos y características constituyéndose en una subcultura que puede ser sujeto de varios puntos de análisis. Y de donde se pueden recopilar necesidades y frustraciones como posibilidades de innovación para las líneas de futuro del presente proyecto.

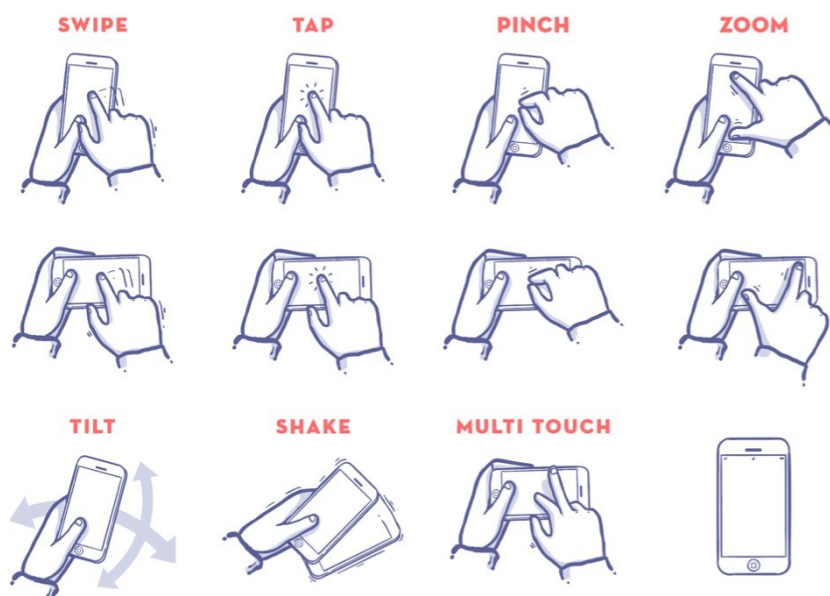
4.2 Líneas de trabajo futuro

- La propuesta metodológica para el Diseño Centrado en el Usuario se representa con dos diamantes (rombos). Se sucede no necesariamente de modo lineal, por lo que se pueden plantear nuevos esquemas de evaluación desde la etapa de análisis. Como por ejemplo incorporar una evaluación de las categorías o etiquetas asignadas por medio de un *Card Sorting*. Ya que todas las etapas no tienen un patrón secuencial o una suceden necesariamente después de la otra, todo sucede en un proceso de diseño iterativo y cada una

de las etapas puede retomarse, aplazarse, replantearse conforme avance el progreso del diseño del producto.

- El análisis del comportamiento y aspectos críticos de mejora proporcionó una buena retroalimentación con posibilidades no solo de mejora sino de innovación en aspectos de la interfaz e interacción con aplicativo móvil. Una de ellas sugiere incluir nuevas interacciones móviles que le den más dinamismo al aplicativo.

Figura 40. Gestos comunes en la interacción con dispositivos móviles.



Fuente: Elaboración propia

Incorporar a profundidad elementos de diseño de interacción procurará mejorar el aplicativo para que la acción esperada producto de las interacciones se ayude a la consecución del objetivo de experiencia del usuario. Y para ello utilizaremos las herramientas que tenemos a nuestra disposición que son las cinco dimensiones del lenguaje de interacción, porque “cuando nuestras palabras son mal elegidas, nuestras imágenes, íconos y estilos se malinterpretan fácilmente, los dispositivos interactivos tangibles no se ajustan a la tarea en cuestión, el tiempo del usuario se acorta o su comportamiento se

ve afectado negativamente, la experiencia del usuario se ve afectada y también lo hace el cliente potencial.” (IxDF 2018).

- Al ser un aplicativo móvil su acceso es exclusivo por medio de su descarga para plataformas IOS, Android y Huawei. A futuro será necesario disponer un sitio web al que el usuario pueda acceder como parte complementaria al uso del aplicativo móvil.
- Los datos alimentados por el lector constituyen una fuente de información para mejorar y detección de nuevas necesidades. Esta data y su análisis se constituyen en datos complejos que sirven para la toma de decisiones en la gestión de la innovación del aplicativo.
- Las citas ingresadas en el sistema, al utilizar tecnología adecuada para su registro facilita la disponibilidad de sus usuarios de un banco de citas que pueden coincidir. A futuro, podría perfeccionarse y validar los datos ingresados para que se detecte como contenido ya ingresado y facilite al usuario, que sin haber registrado él la cita pueda disponer de ella.
- Será necesario entender todo el espectro y amplitud de los escenarios lectores que se han ido modificando y afianzando con el paso de las décadas y las nuevas tecnologías. Por ello el aplicativo deberá facilitar en su momento la inclusión de audio libros, por ejemplo, como entornos novedosos de lectura.

Referencias bibliográficas

Álvarez Cruz, A. (2013). *Lecturas de psicología de la lectura*. Ediciones Trea.

Recuperado el 2 de mayo de 2021 de

<https://bv.unir.net:2769/es/lc/unir/titulos/120185>

Borges, J. (1979). *Entrevista realizada en la Biblioteca Nacional en 1979*. Calle del

Orco: Blog de literatura. Recuperado el 2 de mayo 2021 de

<https://callelorco.com/2020/09/28/el-unico-modo-de-leer-george-luis-borges/>

Cerlalc. (2016). *Comportamiento lector y hábitos de lectura: Una comparación de Resultados en algunos países de América Latina*. Recuperado el 2 de mayo 2021

de [https://cerlalc.org/wp-](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2016/08/33c91d_Comportamiento_Lector.pdf)

[content/uploads/2016/08/33c91d_Comportamiento_Lector.pdf](https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2016/08/33c91d_Comportamiento_Lector.pdf)

Clear, J. (2018). *Hábitos Atómicos*. Editorial Diana, pág. 12-41.

Diario El Universo. (2010). *La literatura va del papel a la radio junto a Juana Neira*.

Recuperado el 2 de mayo 2021 de

<http://www.eluniverso.com/2010/03/26/1/1380/literatura-papel-radio-juana-neira.html>

Design Council. (2021). *What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond*. Recuperado el 4 de mayo 2021 de

<https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Diamond, J. (2019). *The problem(s) with Goodreads*. Literary Hub. Recuperado el 2

de mayo 2021 de <https://lithub.com/the-problems-with-goodreads/>

Drake, E. (2016) *Kindle App: 8 Pros y 3 Cons*. Elizabeth Drake: Fantasy Romance Author. Recuperado el 2 de mayo 2021 de

<http://elizabethdrakeauthor.com/2016/06/kindle-app-8-pros-and-3-cons/>

Feijóo, J. y Hernantes, D. (2017). *Lean Gamification*. Madrid, FC Editorial.

Recuperado el 16 de marzo 2021 de

<https://bv.unir.net:2769/es/lc/unir/titulos/128145>.

- Gamboa, C. y Reina, M. (2006). *Hábitos de lectura y consumo de libros en Colombia*. Recuperado el 2 de mayo 2022 de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/990/Report_Septiembre_2006_Gamboa_y_Reina.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Guerrero, G. (2019). *¿Cómo incentivar el hábito de la lectura?* UTPL: Lectura. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://noticias.utpl.edu.ec/como-incentivar-el-habito-de-la-lectura>
- Goodreads (2021). *Who We Are*. Goodreads. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://www.goodreads.com/about/us>
- IDEO. (2010). *The future of book*. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://www.ideo.com/post/future-of-the-book>
- IxDF Course Instructor. (2018). *The Five Languages or Dimensions of Interaction Design*. Interaction Design Foundation. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-five-languages-or-dimensions-of-interaction-design>
- INEC. (2012). *Hábitos de lectura en Ecuador*. Recuperado el 4 de mayo 2021 de http://www.inec.gob.ec/documentos_varios/presentacion_habitos.pdf
- Johnson. L. (2010). *10 Reasons Nonreaders Don't Read: And How to Change Their Minds*. Scholastic Organization. Recuperado el 16 de marzo 2021 de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ945727.pdf>
- King, S. (2000). *On Writing: A Memoir of the Craft*. Scribner, pág. 5.
- Huey, E.B. (1908). *The Psychology and pedagogy of reading*. New York: Macmillan, pág. 24.
- Huang, K., Chen, K., & Ho, C. (2014). *Enhancement of reading experience*. Library Hi Tech, 32(3), 509-528. Recuperado el 11 de marzo 2021 de <http://bv.unir.net:2145/10.1108/LHT-01-2014-0002>
- Amazon. (2021). *Kindle App*. Amazon. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://www.amazon.com/b?ie=UTF8&node=16571048011>

- Kowalczyk, P. (2020). *A fascinating history of Kindle devices and services*. Ebook friendly. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://ebookfriendly.com/timeline-kindle-history/>
- Kostick, A. (2011). *The digital reading experience: Learning from interaction design and UX-usability experts*. Publishing Research Quarterly, 27(2), 135-140.
Recuperado el 4 de marzo 2021 de <http://bv.unir.net:2145/10.1007/s12109-011-9206-7>
- Lobo, M. y Pilar, M. (2010). *La lectura: procesos neuropsicológicos de aprendizaje, dificultades, programas de intervención y estudio de casos*. Ediciones Lebón, S.L.
Recuperado el 4 de abril 2021 de <https://bv.unir.net:2769/es/lc/unir/titulos/153511>
- Masha Plans (2022). *31+ Creative Bullet Journal Book Tracker Pages*. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://mashaplans.com/bullet-journal-book-tracker/>
- Manavis, S. (2020). *Why Goodreads is bad for books*. New Statesman. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://www.newstatesman.com/science-tech/social-media/2020/08/better-goodreads-possible-bad-for-books-storygraph-amazon>
- Martín Criado, E. (2009), *Habitus* en Reyes R. (Dir): Diccionario Crítico de Ciencias Sociales, volumen 2, Plaza y Valdés, Madrid, pág. 1427-1439.
- Muñoz, C. et al. (2016). *Mejora en la motivación por la Lectura Académica: la mirada de estudiantes motivados*. Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura, vol. 15. Universidad de Castilla-La Mancha, pág. 52-68.
- Nguyen, J. (2021). *Habit Tracking methods – Which One is for You?*. Recuperado el 20 de agosto 2021 de <https://www.habitify.me/blog/habit-tracking-methods-which-one-how-to-track-habit>
- Reyes, C. et al. (2000). *Los hábitos de lectura y su relación con otras variables*. Recuperado el 24 de mayo 2022 de https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/29007/HSJ_Filologia_05_2000_Habitos.pdf

Salazar, S. (2006). *Claves para pensar la formación del hábito lector*. Recuperado el 2 de mayo 2021 de http://eprints.rclis.org/8551/1/habito_lector_salazar.pdf

Smith, G. (2021). *Designing Interactions*. Recuperado el 5 de mayo 2021 de <https://www.designinginteractions.com/interviews/GillianCramptonSmith>

UX Matters. (2021). *Kevin Silver: Product Manager*, IDEXX Neo, at IDEXX Portland, Maine, USA. Recuperado el 4 de mayo 2021 de https://www.uxmatters.com/authors/archives/2007/07/kevin_silver.php

Valenzuela, C. (2012). *Características psicométricas de una escala para caracterizar la motivación por la lectura académica*. REDIE vol.14. Recuperado el 20 de mayo de 2021 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412012000200009

Wille, M. (2021) *Amazon's Goodreads is ancient and terrible. Now there's an alternative*. Input Magazine. Recuperado el 2 de mayo 2021 de <https://www.inputmag.com/culture/amazon-goodreads-books-alternative-the-storygraph>

Anexo A. Encuesta realizada

Se compartió una breve encuesta en línea con la intención de identificar personas para participar en la investigación, que cumplan con el único requisito de SER LECTORES HABITUALES.

Modalidad:

La encuesta se compartió de manera electrónica a un universo de 100 personas por medio de la plataforma TypeForm:

<https://angelavictoria.typeform.com/to/DDFtELrL>

Preguntas:

Esta dio respuesta a 6 preguntas CERRADAS, para fácil tabulación y dio a conocer la intención de reunir un grupo de personas para la investigación y la recompensa por su participación:

Tabla 9. Preguntas encuesta

1	<p>¿Te consideras un lector habitual? <i>Eres de aquellos que se plantea metas alrededor de la lectura, no existen mínimos de libros, pero si recurrencia y disfrute de la actividad.</i></p>
2	<p>¿Cuántos libros te has planeado leer en el año? <i>No existe una meta correcta o incorrecta, pero si se específico en tus objetivos.</i></p>
3	<p>¿Estás cumpliendo tu objetivo personal de lectura? <i>Responde Sí, si lo estás haciendo con intención aún si ser estricto en su cumplimiento. Responde No, si has olvidado tu meta, no tienes objetivo, o no lo has tomado en cuenta en estos 6 meses.</i></p>
4	<p>Describe los motivos por los cuáles has abandonado las lecturas, o has cumplido tu objetivo a medias. <i>En el transcurso de estos 6 meses.</i></p>

¿Te interesaría disponer de una herramienta que facilite cumplir tus objetivos y acompañar tu hábito de lectura?

- 5 *Un aplicativo móvil fácil y sencillo que te brinde recompensas al lograr los objetivos que te plantees y te brinde facilidades para hacer de la lectura una actividad habitual.*

Finalmente, sería de gran ayuda tu continua participación en este proyecto universitario. ¿Deseas participar en el diseño de experiencia de usuario de la aplicación a diseñar?

- 6 *Gracias por tu honesta respuesta, tu colaboración será recompensada con 1 libro de obsequio, si decides participar en la investigación y evaluación del diseño.*

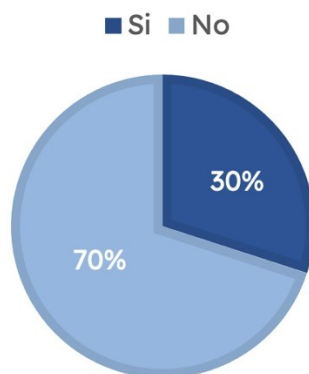
Fuente: Elaboración propia

Gracias a sus respuestas de identificaron 20 personas que deseaban participar del proceso, pero se concretó la investigación con 5 de ellas.

Resultados de la encuesta:

1. ¿Te consideras un lector habitual?

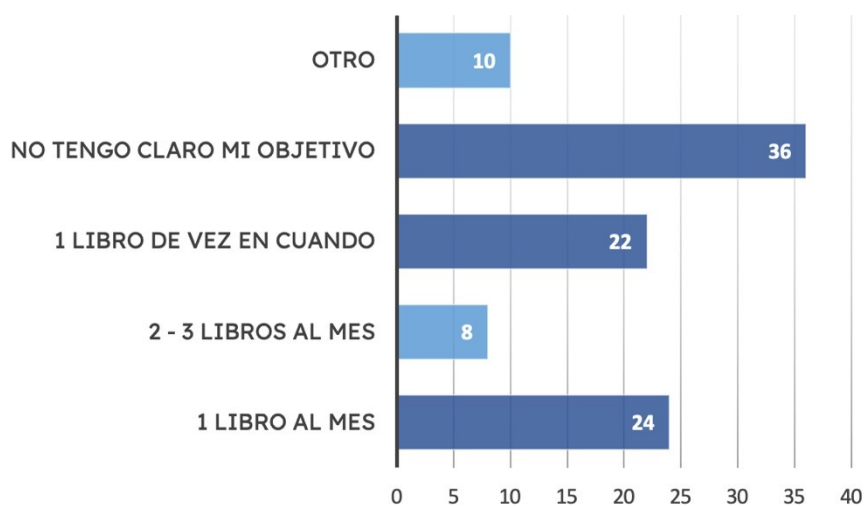
Figura 41 Resultados 1ra. Pregunta de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

2. ¿Cuántos libros te has planeado leer en el año?

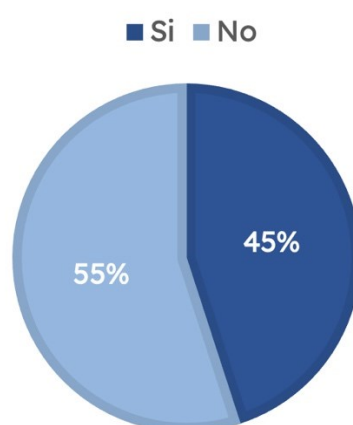
Figura 42. Resultado 2da. Pregunta de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

3. ¿Estás cumpliendo tu objetivo personal de lectura?

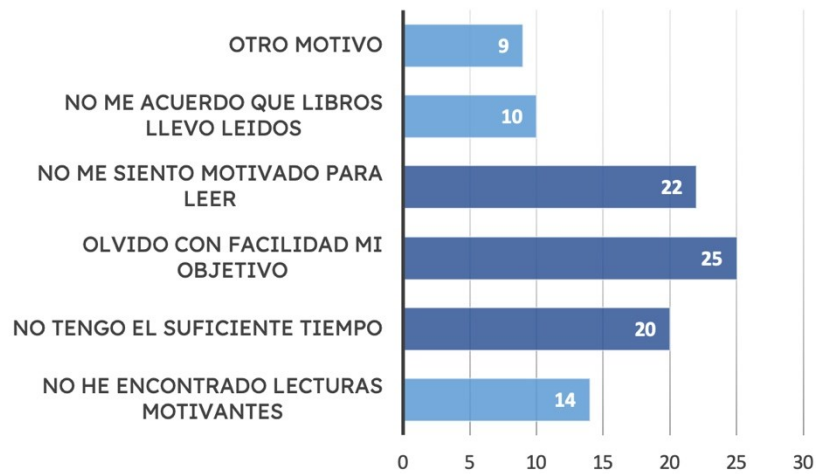
Figura 43. Resultado 3ra. Pregunta de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia

4. Describe los motivos por los cuáles has abandonado las lecturas, o has cumplido tu objetivo a medias:

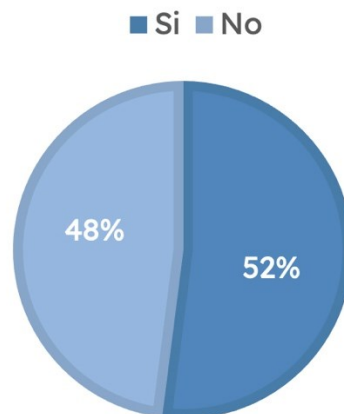
Figura 44. Resultado 4ta. Pregunta de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

5. ¿Te interesaría disponer de una herramienta que facilite cumplir tus objetivos y acompañar tu hábito de lectura?

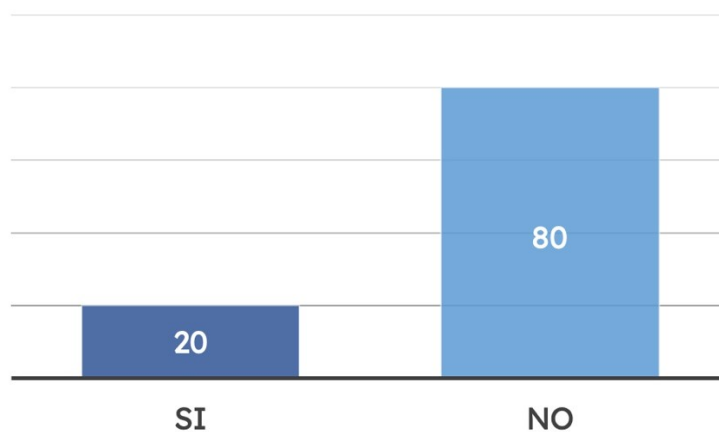
Figura 45. Respuesta 5ta. Pregunta de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

6. Finalmente, sería de gran ayuda tu continua participación en este proyecto universitario. ¿Deseas participar en el diseño de experiencia de usuario de la aplicación a diseñar?

Figura 46. Respuesta 6ta. Pregunta de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Anexo B. Entrevistas

Entrevista: Semiestructurada

Selección de participantes: 5 participantes

Estrategia de muestreo: Caso típico.

Por medio de la encuesta realizada se identificó 5 sujetos que representan los casos más representativos de los arquetipos lectores. Basada en un universo que dé cobertura a un amplio rango de adultos lectores habituales.

Número y perfil de los participantes:

Se identificaron y seleccionaron 5 participantes, con la siguiente distribución:

- Un estudiante hombre universitario de pregrado del área de literatura de 24 años interesado lecturas académicas, así como en novelas épicas e históricas.
- Dos jóvenes mujeres universitarias de 21 y 22 años respectivamente que están iniciando su carrera universitaria que pertenecen a clubes de lectura en grupos de Instagram.
- Una psicóloga de 26 años, viajera itinerante, lectora ávida en temas referentes a su profesión, así como tópicos relacionados al crecimiento personal los cuales los comparte para sus pacientes y el público en general en un podcast semanal.
- Una mujer jubilada de 62 años, enfermera que disfruta de los crucigramas y la lectura que su hija le recomienda.

Tabla 10. Temas y objetivos de las entrevistas

1	<p>El espacio y significado de la lectura en su vida</p> <p><i>Objetiva:</i> Comentar qué es lo que les atrae de la lectura, sus pasiones y preferencias lectoras.</p>
---	--

2	Proceso, modos y hábitos de la lectura <i>Objetiva:</i> Conocer como llevan a cabo la lectura, el registro de libros, citas, acciones que acompañan su lectura.
3	Herramientas de las que hace uso, físicas y electrónicas <i>Objetiva:</i> Identificar cuáles son los medios físicos y digitales que hacen uso los lectores.
4	Aspiraciones, metas y plácemes que les brinda la lectura <i>Objetiva:</i> Conocer los retos, alegrías y recompensas que aspiran por medio de lectura y su actividad habitual.

Fuente: Elaboración propia

Análisis y definición conceptual de arquetipos

Grupos de lectores habituales:

1. Académicos: Lectores académicos y por entretenimiento
2. Commonwealth: Lectores de comunidad, que comparten y leen libros en colectividad
3. Lobos solitarios: Lectores privados que experimentan particularmente la lectura

Tabla 11. Análisis y definición conceptual de arquetipos

Grupos:	Académicos	Commonwealth	Lobos solitarios
<i>Quién es</i>	Persona que le gusta la lectura, pero por su actividad profesional o académica lee en conjunto a textos de entretenimiento contenidos afines a su profesión.	Persona que le gusta la lectura, pertenece a clubes donde comparte sus impresiones, se mantiene activa y dinámica con sus objetivos y lecturas de modo colectivo.	Persona que gusta de la lectura a su propio ritmo, suele acompañarse de libros en momentos específicos del día y accede a literatura de su propio interés o por recomendación.
<i>Emociones y sentimientos</i>	Persona seria y dinámica, que hace de la lectura una actividad sistémica de modo analítico.	Persona que se fija metas colectivas y por tal motivo registra sus impresiones y citas para poderlas compartir. Suele tener varias alternativas o lecturas para establecer comparativas.	Persona poco analítica o sistémica con su hábito. Disfruta de la lectura a su propio ritmo. Suele abandonar libros por los que pierde interés o por falta de tiempo.
<i>Conductas</i>	Busca contenidos y lecturas que mejoren su ejercicio profesional. Sigue espacios de publicaciones académicas. Suelen disponer de lecturas técnicas y personales, de las cuales registran sus notas para despejar sus dudas	Siguen y participan activamente en foros y grupos de lectura que reúnen temas y análisis de su interés. Sigue espacios de su interés en redes sociales que es donde encuentra principalmente gente afín. Suele tener contacto en foros, reuniones online para compartir y recibir impresiones.	Visitan librerías donde buscan recomendaciones o lecturas afines. Usa redes sociales para indagar en autores de su interés. Comparten sus impresiones en redes sociales de modo particular sin buscar mayores reflexiones. Suelen perder el interés en documentar sus impresiones.

<i>Contexto de uso</i>	<p>Computadora personal</p> <p>Tablet</p> <p>Celular</p> <p>Software técnico</p> <p>Redes profesionales y académicas</p>	<p>Libro impreso</p> <p>Celular</p> <p>Computador personal</p> <p>Tablet</p> <p>Cuaderno de notas</p> <p>Block de notas</p> <p>Cámara del celular</p> <p>Captura de pantalla</p> <p>Redes sociales</p>	<p>Libro impreso</p> <p>Celular</p> <p>Computador personal</p> <p>Tablet</p> <p>Captura de pantalla</p> <p>Block de notas</p> <p>Redes sociales</p>
<i>Interacciones</i>	<p>Libro digital</p> <p>Software para lectura digital</p> <p>Bloc de notas</p> <p>Word</p> <p>Excel</p>	<p>Libro digital</p> <p>Libro impreso</p> <p>Software para lectura digital</p> <p>Bloc de notas</p> <p>Word</p> <p>Excel</p>	<p>Libro digital</p> <p>Libro impreso</p> <p>Software para lectura digital</p> <p>Bloc de notas</p> <p>Word</p> <p>Excel</p>
<i>Necesidades</i>	<p>Interacción con universidades y círculos académicos y profesionales.</p> <p>Sistema claro de avances de lectura con plazos y objetivos.</p> <p>Disponibilidad de textos y libros.</p> <p>Disponibilidad de búsquedas y catálogo de libros.</p>	<p>Interacción con otros lectores.</p> <p>Sistema claro de avances de lectura con plazos y objetivos.</p> <p>Disponibilidad de textos libros y recomendaciones.</p> <p>Disponibilidad de búsquedas y catálogo de libros.</p>	<p>Acceso a redes sociales.</p> <p>Disponibilidad de textos libros y recomendaciones.</p> <p>Disponibilidad de búsquedas y catálogo de libros.</p> <p>Facilidad de armar un inventario de libros leídos.</p>

		Facilidad de armar un inventario de libros leídos.	
<i>Motivaciones latentes</i>	<p>Pensamiento crítico.</p> <p>Contenido relevante.</p> <p>Actualización de contenidos.</p> <p>Construcción de conocimiento.</p> <p>Sistematización de conocimiento.</p>	<p>Pensamiento analítico.</p> <p>Contenido interesante.</p> <p>Actualización de contenidos.</p> <p>Construcción de conocimiento.</p> <p>Sistematización de contenido.</p>	<p>Pensamiento reflexivo.</p> <p>Contenido interesante.</p> <p>Actualización de contenidos.</p> <p>Construcción de conocimiento.</p>
<i>CUSTOMER JOBS ¿qué buscan con la lectura?</i>	<p>Busca trayectoria, nivel y prestigio por medio del mejor conocimiento</p> <p>Valora los contenidos que le agreguen valor profesional y académico.</p>	<p>Busca contenidos de su interés por medio de las relaciones con otras personas afines.</p> <p>Construir temas de discusión.</p>	<p>Persiguen contenido motivante personal que se alineen con sus creencias, motivaciones e intereses.</p> <p>Las recomendaciones son bien valoradas, pero no estrictamente necesarias.</p>
<i>Customer gain</i>	<p>Quiere optimizar el tiempo de lectura, esto suma a su carga laboral.</p> <p>Desea encontrar facilidades para sistematizar su proceso.</p> <p>Busca ubicar de entrada sus avances y notas.</p>	<p>Persona totalmente abierta a sugerencias y cambios de pensamiento.</p> <p>Busca ubicar de entrada sus lecturas, avances y notas.</p> <p>Además de poder compartir su conocimiento de modo ágil en las redes que frecuenta.</p>	<p>Busca recompensas por cumplir sus objetivos.</p> <p>Quiere poder plantearse objetivos personales, medibles por su propio avance si presión.</p> <p>Además de poder compartir su conocimiento de modo ágil en sus redes sociales.</p>

<i>Customer pains</i>	<p>Detesta la dificultad para hacer seguimiento a sus notas y lecturas.</p> <p>No le atraen aplicaciones de diseño gráfico frío sin fotografías, le cansa mucho texto.</p> <p>Espera algo visualmente atractivo e intuitivo</p>	<p>Detesta no ubicar los botones, quiere que estos sean fácilmente identificables.</p> <p>No haría uso de una aplicación visualmente poco atractiva.</p> <p>Espera un contacto más oportuno con su comunidad.</p>	<p>Detesta no ubicar los botones, quiere que estos sean fácilmente identificables.</p> <p>No haría uso de una aplicación visualmente poco atractiva.</p> <p>Le frustra no encontrar recomendaciones acordes a su interés.</p> <p>Detesta su falta de disciplina y busca cumplir sus objetivos sin obligación y a su propio ritmo.</p> <p>No se siente desafiado si la app no le genera algún incentivo para abrirla o utilizarla a diario.</p> <p>No le agrada que la app sea tan poco intuitiva.</p>
-----------------------	---	---	---

Fuente: Elaboración propia

Escenarios de uso

1. Lector académico

Ha comenzado un curso online. Se fija un objetivo, para concluir las lecturas en una semana, lleva siempre un journaling diario donde registra sus tareas, nombre del texto, número de páginas, fecha de inicio y fin de la lectura. Al sexto día desea revisar sus notas, para plantear el tema semanal de su podcast y arma una nube de ideas al respecto, copiando y pegando parte del contenido, organizado en las categorías que ella creo para disponer de un inventario y conocer los temas relacionados y en los que se llevan capacitando este año.

2. Lectores de comunidad

Ha sido aceptado en un club de lectura, el grupo queda de acuerdo en una fecha para compartir impresiones del libro escogido, próximamente él tendrá que recomendar uno nuevo en base a una temática propuesta. El libro lo consigue en una biblioteca local. Registra su lectura en una nota en su celular, donde crea un inventario a medida, allí anota las citas que le llaman la atención y pendiente de concluir en el plazo toda la lectura, anota también ahí su avance. Se siente feliz porque puede ver que lo concluirá antes de la fecha programada. Llegado el día se reúne en su club y comparte sus impresiones. Al mismo tiempo crea un video, en su red social favorita, donde describe el libro y sus impresiones.

3. Lectores solitarios

Caminando decide ingresar a la librería y comprar aquel libro que vio recomendado en redes sociales. Lo encuentra en idioma inglés y decide comprarlo, finalmente eso le ayudará a practicar el idioma. Pero este libro queda en espera ya que tiene otros aplazados, que están pendientes, desde que los dejó en su librero hace meses. Pero, a su manera sabe cuáles están pendientes para poder retomarlos. Un sábado en casa se anima a leer el libro comprado, y decide registrar en su celular, recordatorios porque conoce que puede olvidar leerlo en algún momento, ingresa su título, el autor, el número de páginas y la fecha de inicio, y un periodo tentativo de 3 meses para concluir su lectura. Le fascina tomar notas y registrarlas para ella misma, o compartirla en sus redes sociales si la inspiración le acompaña.

Anexo C. Benchmarking: 6 herramientas

Se aplicó un análisis comparativo que 5 herramientas digitales y 1 física identificados entre los usuarios entrevistados como las mejores soluciones de las que hacen uso en acompañamiento a su hábito de lectura.

No solo se enfocó en comparar aquellas características y atributos que son importantes para la propuesta de lanzamiento de un nuevo producto. Fue necesario no restringir el análisis a características puramente técnicas, sino en nuevas variables que están haciendo evolucionar el mercado y el hábito de la lectura tradicional.

a. Características de experiencia de uso:

Necesidades de los clientes o usuarios que no están siendo cubiertas actualmente, o bien, pueden existir necesidades que, aun estando cubiertas, pueden resolverse de una forma más satisfactoria para todos o algunos de estos usuarios.

b. Marca y branding:

Identificar cuáles son las necesidades y objetivos del negocio y como se cumple con su filosofía y valores.

c. Propuesta de valor:

Identificar cuales oportunidades de mercado, que es lo que hace de cada producto uno interesante y particular para el consumidor.

Para visualizar las fichas del análisis completo acceder al siguiente enlace:

[Análisis completo Benchmarking: 6 herramientas de uso por lectores habituales](#)

Anexo D. Documento Guía Test de Usabilidad

Proyecto

Aplicativo Móvil Bük

Rango de fechas para la realización del test de usuario:

Del 25 de julio al 25 de agosto, 2022

Entorno de conducción de la prueba:

Remoto moderado

Dirigido por:

Ángela Victoria Araujo
Diseñador UX

Javier Sánchez
Experto

Antecedentes

Una vez finalizado el proceso de prototipado para el proyecto de diseño de un aplicativo móvil para hábitos de lectura, en el mes de julio del 2022 se establece la necesidad de evaluar la ejecución de tres tareas básicas en el entorno de uso del prototipo funcional del aplicativo, como parte del proyecto de finalización de la Maestría en Diseño de Experiencia de Usuario de la Universidad e la Rioja, España. se ha estimado finalización en el último trimestre del año 2022.

Presentación

El presente documento describe la planificación para llevar a cabo un test de usabilidad del aplicativo propuesto, con la finalidad de detectar oportunidades de mejora. Este test de usabilidad está inscrito en el proceso de para la obtención del título como Máster en Diseño de Experiencia de usuario.

Objetivo

Identificar y valorar posibles problemas de usabilidad del aplicativo en su primera versión, mediante la realización de un test de usabilidad a usuario.

Nombre del sitio web:

Bük

Objetivos principales del aplicativo:

- Seguimiento y registro de libros leídos
- Visualización de objetivos lectores planteados por el mismo usuario para cada una de las lecturas registradas.

- Categorización y ordenamiento de una librería de los textos ingresados en el aplicativo.
- Registro y transmisión de citas relevantes por medio del uso de nuevas tecnologías como reconocimiento de voz a texto, reconocimiento de imagen a texto OCR.
- Brindar la posibilidad de crear comunidad e Interacción social.
- Registro, seguimiento y visualización del progreso lector por medio de metas y retos que el usuario mismo se plantea.

Usuarios:

Personas de entre 20 - 75 años

Por medio de la encuesta realizada se identificó 5 sujetos que representan los casos más representativos de los arquetipos lectores. Basada en un universo que dé cobertura a un amplio rango de adultos lectores habituales.

Equipo de diseño:

Ángela Araujo
Diseñador UX

El equipo de diseño, con la debida autorización de las personas involucradas, han decidido realizar este test como parte de los criterios de validación de las soluciones de diseño alcanzadas en esta primera versión de la aplicación móvil para el acompañamiento y seguimiento de hábitos lectura Bük.

Resumen Ejecutivo

Los participantes del Test de Usabilidad realizarán la ejecución de 3 tareas. Con ello se podrán identificar y valorar los posibles problemas de usabilidad de esta primera versión.

Los participantes del test realizarán la prueba, accediendo a un enlace enviado bajo la observación de un experto, sobre un prototipo navegable y funcional del aplicativo.

La selección de dichas tareas tiene por finalidad validar la realización de 3 principales enmarcadas en los 5 grandes temas del sitio web:

1. Ingreso y registro
2. Creación de Citas
3. Ingreso de libros

La descripción básica de las 3 tareas definidas es la siguiente:

1. Ingresar al aplicativo como usuario nuevo, registrando sus datos e intereses.
2. Realizar el proceso de creación de una cita bibliográfica de interés para el lector por uno de los tres medios que estime conveniente.
3. Realizar el registro de un libro por leer y sus objetivos lectores.

Número de participantes: 5

El test de usabilidad se lo realizará con 5 participantes, cuyas características se enmarcan en uno de los distintos grupos identificados como parte del universo de posibles usuarios del aplicativo móvil.

Duración total de la prueba por participante: 30 min

La prueba con cada uno de los participantes tendrá una duración máxima de 30 minutos.

Espacio de prueba:

Área personal del lector con acceso a un computador, una laptop, una tablet o desde su propio celular.

Metodología**1. Participantes****1.1 Número y perfil de los participantes**

Se identificará y seleccionará 5 participantes, en referencia a la encuesta realizada Ver Número y perfil de los participantes

1.2 Criterios de elegibilidad**Descripción básica:**

- Personas de entre 20 - 55 años
- Económicos independientes o solventes, con un estilo de vida dinámico, interesados en la lectura, son lectores habituales.

Habilidades:

- Participantes que están familiarizados con el uso de internet y herramientas académicas en línea.
- Conocen cómo realizar el llenado de un formulario en línea y la navegación y búsqueda de contenidos digitales.
- Realizan sus actividades en un computador en su vida cotidiana.

Hábitos de consumo:

- Los participantes son personas que han realizado alguna actividad académica o profesionalizante, como cursos, carreras, materias, webinars, etc.
- Ellos son participantes activos medios digitales, lectores habituales y usuarios de redes sociales.

1.3 Retribución

El diseñador UX, entregará a cada participante del test de usabilidad un libro de regalo.

1.4 Legal

Cada participante firmará un documento de consentimiento informado antes de dar inicio la prueba. Dicho documento incluirá la información pertinente según la ley ecuatoriana en curso y especificará que el participante puede abandonar la prueba en cualquier momento si así lo decide.

1.5 Tareas del participante

- Cada participante realizará todas las tareas de la prueba (3) utilizando para ello un equipo personal dispuesto para efectos del test.
- Todos los participantes realizarán exactamente el mismo número de tareas (3) bajo las mismas condiciones. únicamente con la variación del horario en el que se ejecute la cita.

2. Procedimiento

2.1 Conducción de la prueba

Generalidades

- El desarrollo del test de usabilidad se realizará en un espacio tranquilo silencioso, sin agentes distractores, dentro del espacio personal del usuario.
- El diseñador comunicará a modo de una breve introducción a cada participante el objetivo del test, así como el objetivo de su acompañamiento remoto vía chat.

Registros del test de usabilidad

Se realizará un registro de:

1. ToT (*time on task* – tiempo empleado en completar la tarea):
Estos datos serán utilizados exclusivamente como información complementaria para una evaluación cualitativa de los errores detectados.
2. Tarea completada / no completada:
Anotaciones de detalles relevantes y notas de lo que escucha o pregunta el participante.
3. Satisfacción subjetiva:
 - Es conveniente que, una vez finalizado el test, el participante evalúe brevemente su experiencia, en relación a si esta le resultó satisfactoria o no, en una escala del 1 al 5, siendo 1 nada satisfactoria y 5 muy satisfactoria.
 - Estos datos serán utilizados exclusivamente como información complementaria para una evaluación cualitativa de los errores detectados.

Medios utilizados para el registro de prueba

Los facilitadores registrarán la prueba en los siguientes tres medios:

1. Anotaciones escritas
2. Audios o mensajes de chat.

Tareas adicionales del facilitador

- Controlará el cumplimiento del test en el periodo de 30 minutos establecidos.
- Solicitará al participante información adicional que pueda ser necesaria para entender su respuesta o actitud frente a un suceso dentro de la ejecución de la tarea. Este levantamiento de información solo hará al final de la realización del test, para no interrumpir el desarrollo de las tareas.

2.2 Desarrollo

Antes de iniciar con el test

- Los facilitadores informarán al participante, unos minutos antes de iniciar el test, los objetivos del proyecto de Diseño de una aplicación móvil para el acompañamiento y seguimiento de hábitos lectura.
- A continuación, explicará el objetivo de la prueba, con la finalidad de que el usuario tenga en claro su participación.

- Finalmente, los facilitadores se asegurarán de que el participante tiene claro que esto no es una evaluación a nivel personal, que él no será calificado, evaluado o sujeto a juicio alguno.

Durante la realización del test

- Al inicio de cada tarea, el participante leerá en voz alta la descripción de la tarea en una tarjeta electrónica PDF, formato “*escenario narrativo*” y comenzará a desarrollarla en prototipo funcional.
- El facilitador solicitará que el participante “*piense en voz alta*” la ejecución de la tarea.
- Si el usuario no consigue completar la tarea en el tiempo límite, el facilitador le informará que la tarea se da por finalizada, para que qué se pueda continuar con la siguiente.

Medios técnicos para la realización del test

Los test se realizarán en un equipo de escritorio o portátil disponible por el usuario, un equipo de gama media, con el navegador de uso más común en el mercado objetivo: Google Chrome o Firefox. Este dato se obtendrá de las métricas que arrojan informes de Google Analytics del sitio web a rediseñar.

2.3 Análisis

Finalizados los test de usabilidad:

- Los expertos responsables de realizar el análisis, revisarán los registros indicados en apartado *2.2 Registro del test de usabilidad*.
- Ellos efectuarán un análisis a profundidad, empleando los criterios de evaluación indicados en *2.5 Criterios de evaluación*.
- El plazo de tiempo estimado para la realización del análisis es de 2 semanas.

2.4 Criterios de evaluación

La evaluación de los resultados será realizada por parte del equipo de diseño:

Ángela Araujo
Diseñador UX

Estos son los criterios de evaluación:

Generales:

- Una tarea ha sido completada cuando el usuario cree haberla completado y así lo manifiesta.
- Se tomará en cuenta la satisfacción subjetiva del participante, como información complementaria para tener en cuenta para esta valoración.

Errores críticos

- Una tarea no completada se considerará cómo indicativo de un problema de usabilidad crítico.
- Los problemas de usabilidad que impiden completar una tarea tienen la consideración de muy graves.

Errores críticos

- Errores no-críticos son todos aquellos errores que no impiden que el usuario se recobre y pueda completar la tarea.
- Cada problema identificado será calificado como muy leve, leve o grave.

Para el efecto emplearán exclusivamente los registros de la prueba: vídeo, screen-cast, notas del facilitador:

- Estudiarán los registros y determinarán los momentos de interacción que bloquean al participante, lo retrasan o lo desvían de su meta.
- Determinarán bajo criterios de usabilidad¹, cuáles son los problemas específicos que son responsables del error crítico.

3. Ética

Los facilitadores, así como todos los expertos y asistentes que pudieran tener acceso a la prueba o a la evaluación de los datos, deben respetar un código de conducta ética relacionados con el derecho a la privacidad de los participantes y otros aspectos de naturaleza ética con o sin implicaciones legales; por ejemplo, anonimato de los resultados de cada test.

4. Reporte de resultados

¹ Pursell, Shelley. (2020) Los 10 principios de la usabilidad por Jakob Nielsen. Disponible online en <https://blog.hubspot.es/marketing/pruebas-usabilidad>. 3 de diciembre, 2020

- Los evaluadores crearán un documento donde se reportarán los resultados de manera estructurada, de acuerdo con los criterios de evaluación (2.5).
- Se establece como fecha límite para la presentación de resultados el día 02 de septiembre, 2022.
- El documento será enviado en medio electrónico, formato PDF, con los respaldos y anexos que complementan y sustentan el análisis.

5. Recomendaciones

Como parte del reporte de resultados, el diseñador UX realizará las recomendaciones necesarias para solucionar los problemas de usabilidad detectados, fundamentando sus sugerencias en las observaciones realizadas.

6. Anexos

6.1 Anexo 1

A continuación, se detallan las tareas a realizar por los participantes. (estos enunciados son de conocimiento EXCLUSIVO del equipo de diseño, NO del participante)

Tabla 12. Descripción a detalle de la tarea N.1

Tarea N.1	Ingresar al aplicativo como usuario nuevo, registrando sus datos e intereses.
Punto de partida:	El usuario se encontrará dentro de la pantalla de inicio de sesión de la aplicación Bük.
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario se encontrará dentro de la pantalla de inicio de sesión. • El usuario deberá dar clic en el botón de registro, ingresar sus datos, seleccionar sus intereses. • El usuario deberá finalizar volviendo a la pantalla de inicio de sesión.

Criterio objetivo medible de conclusión de la tarea:	El participante navegará por las pantallas de registro, simulando la creación de una cuenta.
Tiempo máximo de ejecución de la tarea:	10 minutos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Descripción a detalle de la tarea N.2

Tarea N.2	Realizar el proceso de creación de una cita bibliográfica de interés para el lector por uno de los tres medios que estime conveniente.
Punto de partida:	El usuario se encontrará dentro de la pantalla inicial del aplicativo después de su registro e ingreso.
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario se encontrará dentro de la pantalla de inicial del aplicativo • El usuario deberá ingresar a la sección citas, o a su vez identificar los botones para creación de cita. • Deberá seleccionar la modalidad por la que desea crear la cita del libro: Voz, foto o texto. • Visualizará su registro. • Finalmente saldrá y visualizará su cita ingresada en el listado.
Criterio objetivo medible de conclusión de la tarea:	<ul style="list-style-type: none"> • El participante visualiza en orden las pantallas conforme la metodología de registro establecida. • Finalmente visualizará la pantalla final donde se desplegará la cita ingresada.

Tiempo máximo de ejecución de la tarea:	10 minutos
--	------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Descripción a detalle de la tarea N.3.

Tarea N.3	Realizar el registro de un libro por leer y sus objetivos lectores.
Punto de partida:	El usuario se encontrará dentro de la pantalla inicial del aplicativo después de su registro e ingreso.
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario deberá identificar acceso a creación de un libro en la barra inferior del aplicativo. • Deberá registrar los datos del libro. • Deberá seleccionar sus objetivos u metas medibles para el libro. • Al finalizar deberá visualizar el libro ingresado en el listado de su biblioteca.
Criterio objetivo medible de conclusión de la tarea:	<ul style="list-style-type: none"> • El participante visualiza el libro ingresado en biblioteca. • El participante visualiza el libro ingresado pantalla inicial del aplicativo después del registro e ingreso.
Tiempo máximo de ejecución de la tarea:	10 minutos

Fuente: Elaboración propia

6.2 Anexo 2: Tarjetas-escenario para los participantes.

A continuación, se detallan los textos de las tarjetas con las tareas para los participantes, así como descripción detallada.

1 Tarjeta tarea 1

El lunes por la tarde en el grupo de lectura al que perteneces, te han sugerido una nueva aplicación de utilidad para lectores habituales. Los chicos que ya la están usando te dan pocos detalles de su funcionamiento y esto te provoca gran curiosidad.

En la noche decides descargar en tu celular y probarla a ver como funciona y que tan intuitiva resulta.

Una vez instalada la aplicación, te topas con un inicio de sesión.

¿Cómo te registrarías para ingresar en el aplicativo?



2 Tarjeta tarea 2

Una vez finalizado el registro y ya dentro del aplicativo, visualizas una cita de un libro que recuerdas haber leído.

Decides continuar y navegar en las opciones que te presenta.

Identificas la opción de citas y decides registrar una de tantas que tienes señalado en tus libros.

¿Cómo y dónde registrarías una cita de interés dentro del aplicativo móvil?



3 Tarjeta tarea 3

Has ingresado una cita ¡Felicitaciones!. Que tal si ahora registras el libro del que sacaste la cita.

Para ello deberás identificar la opción para ingresar un nuevo libro dentro del aplicativo. Una vez identificado el acceso, deberás ingresar los detalles de mismo.

¿Cómo y dónde registrarías una nuevo libro dentro del aplicativo móvil?

