



LeEnamórate

**Proyecto para promover el interés por la lectura en estudiantes
de educación media desde el Diseño Digital y Multimedia
(Estudio de caso IED San José de Castilla)**

Proyecto de Grado
David Carretero

Bogotá D. C., 2019

LeEnamórate

**Proyecto para promover el interés por la lectura en estudiantes
de educación media desde el Diseño Digital y Multimedia
(Estudio de caso IED San José de Castilla)**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al
título de:

Diseñador Digital y Multimedia

Director:

Andrés Felipe Parra Vela

Línea(s) de énfasis:

Tecnologías para producción multimedia

Productos audiovisuales

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Programa de Diseño Digital y Multimedia
Bogotá D. C., 2019

LeEnamórate

Aval del Proyecto

Firma del Director(a) de proyecto de grado

Firmas de los jurados



Bogotá D. C., diciembre de 2019

La Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca respeta los conceptos académicos emitidos por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura a través de sus proyectos de investigación y no se hace responsable de su contenido.

Las ideas expresadas en los citados trabajos no constituyen compromiso institucional y son responsabilidad exclusiva de cada autor.

Atentamente,

HERNANDO CARVAJAL MORALES
Decano Facultad de Ingeniería y Arquitectura

DAVID CARRETERO TOCASUCHIL
Estudiante



ÉTICA, SERVICIO Y SABER

LeEnamórate

Dedicatoria

Dedico este proyecto principalmente a Dios, por permitirme llegar a este punto y por la darme la vida y las fuerzas para levantarme día a día con el fin de realizar todo aquello que me gusta.

A mi abuela, por estar ahí siempre apoyándome en este proceso y no dejarme caer.

A mi mamá, por la dedicación que ha tenido y el apoyo incondicional.

A Jorge, por acompañarme en el proceso de desarrollo y darme cada día ese aliento para llegar al final este gran proyecto.

A mi papá, por estar pendiente de este proceso y brindarme la ayuda como experto y como corrector.

A mi novia, por comprender y apoyar el proyecto y darme toda la energía.

A mis amigos, por el apoyo y la atención que han tenido conmigo, en especial a Juan Camilo Martínez y Edwin Ñustes, porque siempre estuvieron pendientes del proceso de este proyecto.

Agradecimientos

Agradezco a mis directores y asesores de tesis, Andrés Felipe Parra Vela, Darío González González, Sandra Uribe Pérez y Julio César Orjuela Peña, quienes con su gran conocimiento, dedicación y apoyo incondicional me orientaron a llevar el proyecto de la mejor manera y culminar mis estudios. Asimismo, a Freddy Chacón Chacón por su constancia en brindarme apoyo y darle siempre un mejor rumbo al proyecto.

Al Rector del IED San José de Castilla y a la profesora Anyela Lozano por toda la información y por regalarme el tiempo para la realización de este proyecto.

A todos los estudiantes de décimo y once que hicieron parte del proyecto, en particular a Isabela Quintero, Leidy Abril y Sara Muskus, quienes con su dedicación y compromiso fueron de gran ayuda.

A la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca por enfocarse en formar profesionales íntegros y con las bases necesarias para el desarrollo laboral y profesional.

A todas las personas que han sido parte de mi vida y de este proyecto.

Y principalmente a Dios, por bendecir el camino en la universidad y traerme a este punto.

LeEnamórate

Le Enamórate

*“Cuanto más lees, más aprenderás. Cuantas más cosas aprendas, a
más lugares viajarás”*

Dr. Seuss

Resumen

En Colombia existe un muy bajo nivel de lectura crítica, tal como lo evidencian los resultados de los exámenes de Estado y las pruebas internacionales del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA). Entre otras razones para que esto ocurra, se puede mencionar que no se promueve adecuadamente el interés por la lectura y que, de este modo, los estudiantes crecen sin desarrollar este importante hábito. Esto incide también en que, pese a que existen grandes escritores en el país, la mayoría no sepa expresarse bien por escrito.

Partiendo del hecho de que Colombia no es un país lector, el Proyecto *LeEnamórate* está encaminado a promover el interés por la lectura en estudiantes de Educación Media (tomando como caso de estudio el IED San José de Castilla en Bogotá), por medio de una herramienta digital que fortalezca los métodos pedagógicos empleados por los docentes.

La metodología está basada en el *Design Thinking* de Tim Brown, dado el interés de centrar la investigación en el usuario. A través del proceso de empatizar y definir, se determina el usuario y el entorno y, posteriormente, se llevan a cabo las etapas de ideación y prototipado de una herramienta digital que apoye las dinámicas implementadas en el aula.

Este proceso, en el que se involucran tanto los estudiantes como los docentes, lleva al proyecto a desarrollar una multiplataforma en la

que, mediante una serie de preguntas iniciales, pueda determinarse el gusto del usuario, en particular, con base en el Plan Lector de la institución. A través de esto, los docentes pueden ver el progreso de cada uno de los estudiantes y realizar una evaluación conjunta durante la clase. Para ello, la plataforma se utiliza en los dispositivos móviles de los estudiantes y las preguntas se pueden visualizar en el monitor de la clase.

Entre otros resultados de la propuesta, cabe decir que la implementación del producto final fue satisfactoria tanto para los estudiantes como para los docentes, dada la interactividad, así como la posibilidad de hacer de la lectura algo divertido y agradable para los estudiantes. Esto permite, además, que los estudiantes puedan conocer su progreso y charlar con otros estudiantes de la institución para compartir opiniones en torno a los textos leídos.

Y este es un aspecto clave del aprendizaje significativo y de la motivación hacia la lectura; sin duda, algo que debe seguirse trabajando desde las políticas educativas para conseguir un cambio que impacte efectivamente en el sistema educativo y en los resultados de las pruebas, en busca de la construcción de un país lector.

Palabras clave:

- Interés lector
- Enseñanza
- Aprendizaje
- IED San José de Castilla

- Hábito lector

Línea(s) de profundización:

Tecnologías para producción multimedia / Productos audiovisuales

Abstract

In Colombia there is a very low level of critical reading, as evidenced by the results of the State exams and international tests of the Program for International Student Assessment (PISA). Among other reasons for this to happen, it can be mentioned that interest in reading is not properly promoted and that, in this way, students grow up without developing this important habit. This also affects that, although there are great writers in the country, most do not know how to express themselves well in writing.

Based on the fact that Colombia is not a reading country, the *LeEnamórate* Project is aimed at promoting interest in reading in Middle School students (taking as a case study the IED San José de Castilla in Bogotá), through a tool digital that strengthens the pedagogical methods used by teachers.

The methodology is based on Tim Brown's Design Thinking, given the interest of focusing research on the user. Through the process of empathizing and defining, the user and the environment are determined and, subsequently, the ideation and prototyping stages of a digital tool that support the dynamics implemented in the classroom are carried out.

This process, in which both students and teachers are involved, leads the project to develop a multiplatform in which, through a series of initial questions, the user's tested can be determined, in particular, based on the Reading Plan of the institution. Through this, teachers can see the progress of each student and conduct a joint evaluation during class. To do this, the

platform is used on students' mobile devices and the questions can be displayed on the class monitor.

Among other results of the proposal, it should be said that the implementation of the final product was satisfactory for both students and teachers, given the interactivity, as well as the possibility of making reading fun and enjoyable for students. This also allows students to know their progress and chat with other students of the institution to share opinions about the texts read.

And this is a key aspect of meaningful learning and motivation towards reading; undoubtedly, something that should continue working from educational policies to achieve a change that effectively impacts the educational system and the results of the tests, in search of the construction of a reading country.

Keywords:

- Reader interest
- Teaching
- Learning
- IED San José de Castilla
- Habit reading

Research lines:

Technologies for multimedia production / Audiovisual products

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| Aval del Proyecto | 4 |
| Dedicatoria..... | 7 |
| Agradecimientos | 8 |
| Resumen | 11 |
| <i>Abstract</i> | 14 |
| Tabla de contenido | 16 |
| Listado de figuras | 22 |
| Listado de tablas..... | 26 |
| Listado de anexos..... | 27 |
| Capítulo 1. Formulación del proyecto | 29 |
| 1.1 Introducción | 30 |
| 1.2 Justificación | 31 |
| 1.3 Definición del problema | 33 |
| 1.4 Hipótesis de la investigación..... | 35 |
| 1.5 Objetivos..... | 36 |
| 1.5.1 <i>Objetivo general</i> | 36 |

| | |
|--|----|
| 1.5.2 <i>Objetivos específicos</i> | 36 |
| 1.6 Planteamiento metodológico..... | 37 |
| 1.7 Alcances y limitaciones..... | 39 |
| 1.7.1 Alcances | 39 |
| 1.7.2 Limitaciones | 39 |
| Capítulo 2. Base teórica del proyecto | 40 |
| 2.1 Marco referencial | 41 |
| 2.1.1 <i>Marco teórico contextual</i> | 41 |
| 2.1.1.1 <i>Lectura en la Adolescencia</i> | 43 |
| 2.1.2 <i>Marco teórico disciplinar</i> | 45 |
| 2.1.2.1 <i>El uso de las TICs en la enseñanza, producción y comprensión de textos narrativos en el grado sexto</i> | 45 |
| 2.1.2.2 <i>Leer para construir</i> | 47 |
| 2.1.2.3 <i>Leer es mi cuento</i> | 47 |
| 2.1.2.4 <i>Serie Editorial Río de Letras</i> | 48 |
| 2.1.2.5 <i>Ministra comparte libro con personas en Timiza</i> | 49 |
| 2.1.3 <i>Marco conceptual</i> | 50 |
| 2.1.4 <i>Marco institucional</i> | 53 |

| | |
|---|----|
| 2.1.4.1 IED San José de Castilla | 53 |
| 2.1.4.2 Red de Bibliotecas..... | 53 |
| 2.1.4.3 Fundalectura..... | 55 |
| 2.1.4.1 Editorial Magisterio | 55 |
| 2.1.5 Marco legal | 56 |
| 2.2 Estado del arte..... | 57 |
| 2.2.1 Maguaré..... | 57 |
| 2.2.1 Lee lo que quieras pero lee | 61 |
| 2.2.1 Sonolibro..... | 63 |
| 2.2.1 Amazon Rapids..... | 65 |
| 2.3 Línea del tiempo | 69 |
| 2.4 Caracterización de usuario | 71 |
| Capítulo 3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados..... | 87 |
| 3.1 Criterios de diseño | 88 |
| 3.1.1 Árbol de objetivos de diseño..... | 88 |
| 3.1.1.1 Interactividad..... | 90 |
| 3.1.1.2 Estético | 90 |

| | |
|--|-----|
| 3.1.1.3 Tecnológico | 90 |
| 3.1.1.4 Usabilidad | 91 |
| 3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño | 91 |
| 3.2 Hipótesis de producto | 95 |
| 3.3 Desarrollo y análisis Etapa Empatizar | 96 |
| 3.4 Desarrollo y análisis Etapa Definir | 96 |
| 3.5 Desarrollo y análisis Etapa Idear | 98 |
| 3.6 Desarrollo y análisis Etapa Prototipar | 98 |
| 3.6 Desarrollo y análisis Etapa Testear | 99 |
| 3.7 Resultados de los testeos | 99 |
| 3.7.1 Primer testeo – Ver más | 101 |
| 3.7.1.1 Evidencias (Desarrollo testeo) | 101 |
| 3.7.1.2 Evidencias (Percepción usuario) | 101 |
| 3.7.2 Segundo testeo – Moodboard | 103 |
| 3.7.2.1 Evidencias (Desarrollo) | 103 |
| 3.7.2.2 Evidencias (Percepción usuario) | 104 |
| 3.7.3 Tercer testeo – Primer prototipo | 105 |

| | |
|--|-----|
| 3.7.3.1 Evidencias (Prototipo)..... | 105 |
| 3.7.3.2 Evidencias (Percepción usuario)..... | 108 |
| 3.7.4 Cuarto testeo – Lineamientos | 109 |
| 3.7.4.1 Evidencias (Proceso de iteración)..... | 109 |
| 3.7.4.2 Evidencias (Percepción del usuario)..... | 109 |
| 3.7.4 Quinto testeo – Segundo prototipo | 110 |
| 3.7.4.1 Evidencias (Prototipo)..... | 110 |
| 3.7.4.2 Evidencias (Percepción del usuario)..... | 111 |
| 3.7.5 Quinto testeo – Tercer prototipo | 113 |
| 3.7.5.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración)..... | 113 |
| 3.7.5.2 Evidencias (Percepción del usuario)..... | 115 |
| 3.8 Prestaciones del producto | 116 |
| 3.8.1 Aspectos morfológicos..... | 117 |
| 3.8.2 Aspectos técnico-funcionales | 120 |
| 3.8.3 Aspectos de usabilidad | 120 |
| Capítulo 4. Conclusiones | 125 |
| 4.1 Conclusiones | 126 |

| | |
|--|-----|
| 4.2 Estrategia de mercado..... | 128 |
| 4.2.1 Segmentos de cliente | 128 |
| 4.2.2 Propuesta de valor..... | 129 |
| 4.2.3 Canales..... | 129 |
| 4.2.4 Relaciones con los clientes..... | 129 |
| 4.2.5 Fuentes de ingresos | 130 |
| 4.2.6 Actividades clave | 130 |
| 4.2.7 Recursos clave | 130 |
| 4.2.8 Socios clave..... | 131 |
| 4.2.9 Estructura de costes | 131 |
| 4.3 Consideraciones | 133 |
| Referencias bibliográficas..... | 134 |
| Anexos..... | 138 |

Listado de figuras

| | | |
|------------|---|----|
| Figura 1 | Árbol de problemas. | 35 |
| Figura 2 | Diagrama de Planteamiento Metodológico con sus herramientas a realizar en cada etapa. | 38 |
| Figura 3 | Logo de Maguaré centrado en lo amigable que llega a ser en la Primera Infancia. | 57 |
| Figura 4. | Página principal de maguare.gov.co | 58 |
| Figura 5. | Personajes de Maguaré | 58 |
| Figura 6: | Página principal del cuento descargable “El Clasificador” de Maguaré, en donde se muestra la variedad de actividades que se pueden realizar como los juegos, la galería, el diario del personaje y el libro ilustrado y animado | 59 |
| Figura 7. | Página para seleccionar el juego dentro del descargable del cuento “El Clasificador” mostrando los dos juegos que existen conjunto con el libro | 60 |
| Figura 8. | Primer párrafo del cuento descargable “El Clasificador” en donde se puede ver la línea gráfica y la forma en cómo se narra el cuento. | 60 |
| Figura 9. | Diario del personaje del cuento descargable “El Clasificador” para entender que siente el personaje conjunto con el libro y poder involucrarse más de la historia | 61 |
| Figura 10 | Logo de Leer Más. | 61 |
| Figura 11. | Imagen de pantallazo y funciones de la aplicación “Leer más” | 62 |
| Figura 12 | Logo de la página de libros en audio. | 63 |

| | |
|--|----|
| Figura 13. Página principal de Sonolibro..... | 64 |
| Figura 14 Logo de Amazon Rapids. | 65 |
| Figura 15. Pantallazo de la aplicación Amazon Rapids en donde muestra la herramienta de narrado. | 66 |
| Figura 16 Pantallazo de la aplicación Amazon Rapids, se puede seleccionar la opción de paso de hoja automático..... | 67 |
| Figura 17 Pantallazo de la aplicación Amazon Rapids. Control parental en donde se ve que libros se han leído, cuanto ha demorado y cuantas palabras ha leído en este cuento..... | 68 |
| Figura 18. Línea del tiempo. | 70 |
| Figura 19 Cuadro de Segmento de Cliente (Early Adopter)..... | 72 |
| Figura 20 Cuadro de Empatía para definición de usuario | 73 |
| Figura 21 Cuestionario página 1. | 75 |
| Figura 22 Cuestionario página 2. | 76 |
| Figura 23. Evidencia de desarrollo de Cuestionario 1..... | 77 |
| Figura 24. Evidencia de desarrollo de Cuestionario 2..... | 77 |
| Figura 25. Evidencia de desarrollo de Cuestionario 2..... | 78 |
| Figura 26. Cuadro de resultados por el Cuestionario realizado a estudiantes de Educación Media (10° - 11°) | 79 |
| Figura 27. Gráfico de interés por curso, según cuestionario..... | 79 |
| Figura 28 Perfil usuario Décimo. | 82 |
| Figura 29 Perfil usuario Undécimo. | 83 |
| Figura 30 Perfil usuario Docente. | 84 |
| Figura 31 Perfil usuario Acudiente. | 85 |
| Figura 32. Árbol de objetivos de producto. | 89 |
| Figura 33. Cuestionario definición de usuario. | 97 |

| | |
|---|-----|
| Figura 34. Journey Map de estudiantes y docente. | 98 |
| Figura 35. Charla con los estudiantes 1. Ver más. | 102 |
| Figura 36. Charla con los estudiantes 1. Ver más. | 102 |
| Figura 37. Charla con los estudiantes 1. Ver más. | 103 |
| Figura 38. Realización de Moodboard con los estudiantes..... | 104 |
| Figura 39. Depuración de post it del moodboard y categorizado... | 105 |
| Figura 40. Primera página del primer prototipo. | 106 |
| Figura 41. Segunda página, sección de preguntas, primer prototipo. | 106 |
| Figura 42. Página de agradecimiento..... | 107 |
| Figura 43. Página inicial con los libros que detecto el algoritmo. .. | 107 |
| Figura 44. Sección particular para cada libro. | 108 |
| Figura 45. Docente revisando aplicativo 1 | 110 |
| Figura 46. Docente revisando aplicativo 2 | 111 |
| Figura 47. Docente revisando aplicativo 3 | 112 |
| Figura 48. Wireframes realizados a mano alzada | 112 |
| Figura 49. Prototipo móvil, secciones inicio y libro..... | 113 |
| Figura 50. Prototipo móvil, secciones proceso y agenda y recordatorio..... | 114 |
| Figura 51. Prototipo móvil, sección perfil..... | 114 |
| Figura 52. Testeo con estudiantes de décimo..... | 115 |
| Figura 53. Testeo con estudiantes de once | 115 |
| Figura 54. Testeo con grupo de décimo..... | 116 |
| Figura 55. Benchmarking..... | 118 |
| Figura 56. Moodboard digitalizado de la versión física que se realizó. | 119 |

| | |
|--|-----|
| Figura 57. Mapa de Navegación. | 121 |
| Figura 58. Wireframes a mano alzada. | 122 |
| Figura 59. Wireframes. | 123 |
| Figura 60. Diseños de alta Leeramórate. | 124 |
| Figura 61. Lienzo del modelo Canvas. | 132 |

Listado de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Tabla de los países que más leen y la cantidad de libros que leen al año. (NOP World Culture Score, s.f.) | 41 |
| Tabla 2. Marco conceptual | 50 |
| Tabla 3 Listado de libros. Plan Lector 10° y 11° IED San José | 81 |
| Tabla 4. Tabla de Determinantes y Requerimientos. | 91 |

Listado de anexos

| | |
|---|-----|
| Anexo 1. Portafolio autor | 138 |
| Anexo 2. Árbol de problemas | 138 |
| Anexo 3. Diseño Metodológico | 138 |
| Anexo 4. Entrevista docente Adriana Duran..... | 138 |
| Anexo 5. Entrevista docente Anyela Lozano | 138 |
| Anexo 6. Línea del tiempo | 138 |
| Anexo 7. Cuadro Early Adopter | 138 |
| Anexo 8. Cuadro de empatía | 138 |
| Anexo 9 Cuestionario realizado a los estudiantes..... | 139 |
| Anexo 10. Respuestas del cuestionario. | 139 |
| Anexo 11. Perfiles de usuarios | 139 |
| Anexo 12. Árbol de Objetivos de productos | 139 |
| Anexo 13. Cuadro Journey Map | 139 |
| Anexo 14. Testeo “Ver más” | 139 |
| Anexo 15. Moodboard desarrollado por los estudiantes | 139 |
| Anexo 16. Testeo en reunión para determinar lineamientos de la herramienta..... | 139 |
| Anexo 17. Benchmarking..... | 140 |
| Anexo 18. Digitalización del Moodboard | 140 |
| Anexo 19. Mapa de navegación | 140 |
| Anexo 20. Wireframes | 140 |
| Anexo 21. Diseños de alta de la herramienta..... | 140 |
| Anexo 22. Lienzo de Canvas | 140 |
| Anexo 23. Presentación..... | 140 |

Anexo 24. Aplicativo 140

Capítulo 1. Formulación del proyecto

1.1 Introducción

Para entender la razón por la que los estudiantes de educación media no muestran interés por la lectura, se da un vistazo a los resultados del Informe del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos PISA (Programme for International Student Assessment), que estudia las áreas de matemáticas, ciencia y lectura de los estudiantes de 15 años, en donde Colombia muestra un puntaje por debajo de la media, en relación a los países que registra dicho informe, a pesar de que Colombia ha mejorado su puntaje (Semana, 2019). La organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) aplica este examen estandarizado cada tres años, desde el año 2000, y en cada una de las aplicaciones profundiza en una de las tres áreas mencionadas (ICFES, 2016)

Adicionalmente, al observar los resultados del examen de Estado ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación) en el que se evalúan áreas como matemáticas, lectura crítica, sociales y cultura ciudadana y ciencias naturales, se muestra un resultado por debajo de la media en la que se debería encontrar el general de los estudiantes, en particular, en el área de lectura crítica, pero ¿qué hace que no se obtengan los resultados esperados? (ICFES, 2018).

A manera de hipótesis, se puede decir que se debe al desinterés de los estudiantes próximos a presentar ciertos exámenes, en el cual pueden influir factores cognitivos, desarrollo de las clases, la metodología implementada por los docentes o hasta el tiempo que le emplean a la lectura.

El IED San José de Castilla es el lugar de desarrollo de la investigación, en el cual se implementan alternativas para incentivar la lectura y se encuentran docentes que abordan diferentes metodologías para que los jóvenes escojan lecturas y no se sientan en la obligación de leer los libros que se encuentran en el Plan Lector. (A. Lozano, comunicación personal, agosto de 2019).

1.2 Justificación

El bajo interés de los estudiantes del IED San José de Castilla se evidencia en el momento de realizar algún trabajo escolar o en ejercicios de lectura en clase. Por esta razón, es necesario buscar herramientas para incentivar la lectura en estudiantes de Educación Media.

Con el pasar los años, la gestión de la información aumenta y la tecnología crece, así como la cifra de aplicaciones y herramientas para incentivar la lectura, sin embargo, el conocimiento disminuye. Para los jóvenes estudiantes de Educación Media no es agradable tener una clase de español y tener que realizar ejercicios con un libro, así como invertir tiempo para leerlo. Esto podría cambiar si la motivación hacia el interés por la lectura se aborda de una manera didáctica y amigable para los jóvenes.

Los resultados de los exámenes de Estado (ICFES) o exámenes para ingreso a la universidad demuestran que el trabajo por incentivar el interés por la lectura se desarrolla de maneras no didácticas para los jóvenes y que no se le da la suficiente importancia

a generar este interés. Es así como los bajos resultados en esta área sugieren la siguiente pregunta ¿por qué es importante incentivar la lectura desde el Diseño Digital y Multimedia?

Se puede decir que desde este campo de conocimiento se pueden brindar ayudas pedagógicas a los educadores, crear mejores herramientas para los jóvenes y aportar para que los estudiantes fortalezcan las competencias, de modo que puedan dar cuenta de ellas en alguna exigencia académica particular, por ejemplo, exámenes de ingreso a instituciones de educación superior o pruebas de Estado, entre otras.

Para esto, es pertinente desarrollar experiencias de usuario desde el Diseño Digital y Multimedia con el fin de despertar el interés por la lectura y así lograr una sociedad con mayores hábitos lectores, que redunden en conocimientos y puntos de vista críticos frente a cualquier tema.

Como se mostrará más adelante en la investigación plasmada en este documento, se encuentran varios proyectos enfocados a los niños, primera infancia, 5 a 8 años y preadolescentes. No obstante, haciendo un comparativo con los proyectos que hay para los jóvenes que cursan Educación Media no se encuentran muchos, por esto es importante desarrollar la motivación por la lectura en ellos.

Ahora bien, ¿por qué razón se escogió como muestra los estudiantes del IED San José de Castilla? Cabe mencionar que se trata de estudiantes con características sociales y económicas diversas, entre ellas, que provienen de diferentes sectores de la ciudad y que el poder adquisitivo de sus padres varía. Adicional son

una institución quienes promueven la lectura y se encuentran preocupados por crear esta motivación en los estudiantes, mediante diferentes actividades e iniciativas por parte de la docente.

Para determinar el planteamiento del problema, se realizó una prueba diagnóstica inicial a 20 estudiantes, entre décimo y undécimo. En esta se le presentó un fragmento de un cuento y una serie de preguntas al respecto. Los resultados arrojaron que los estudiantes prefieren lecturas que se acomoden a sus gustos y que sean ellos mismos quienes las escojan.

De esta manera, el objetivo principal es promover el interés por la lectura en estudiantes de Educación Media de la IED San José de Castilla, mediante el diseño de una herramienta digital, destinada a fortalecer metodologías desarrolladas en el aula. Se tomarán fases como conceptualizar la problemática desde puntos específicos como legales e institucionales, caracterizar la población y su entorno en el proceso de la lectura, definir lineamientos de diseño para la elaboración de la herramienta y se desarrollará un prototipo para que sea testeado con el usuario y con expertos.

1.3 Definición del problema

Como lo asegura Carmen Silva (2011), experta en dislexia y maestra en audición y lenguaje de España, una de las razones por la que se presenta el desinterés en cualquier persona radica en la manera cómo se aborda alguna lectura o como técnicamente se determina, *decodificación de lectura fluida*. Es decir, algunos pueden leer de

manera rápida pero no lo entienden, como también, hay quienes realizan una lectura juiciosa y al final la comprensión es mínima.

Los resultados del ICFES del año 2018 muestran que el país se encuentra por debajo del puntaje mínimo esperado. Así mismo los resultados del IED San José de Castilla se vieron inferiores con respecto a otros colegios.

Como se muestra en el preámbulo de la página web de Los Mejores Colegios Ranking 2018, el objetivo es tener una radiografía completa de los conocimientos que mide la prueba Saber 11 en una escala de 1 a 100. Tan solo 156 colegios tienen un promedio por encima de 70 puntos, dos están por encima de 80 puntos y 1007 colegios obtienen un resultado inferior a 40 (ICFES, 2018).

Los estudiantes no muestran interés ante la lectura sin saber que puede ser bastante útil en futuras situaciones profesionales, laborales y educativas. Para dar profundidad a la definición del problema se realizó el árbol de problemas en el cual se especifica cada una de las áreas relacionadas con la problemática; estas son el aspecto académico, social, cultural y laboral, consecutivamente como aparece en el árbol con respecto a las enumeraciones (ver Anexo 2). De este modo, se llega a la pregunta de investigación: ¿Por qué desde el Diseño Digital y Multimedia es importante promover el interés por la lectura en estudiantes de Educación Media del IED San José de Castilla?

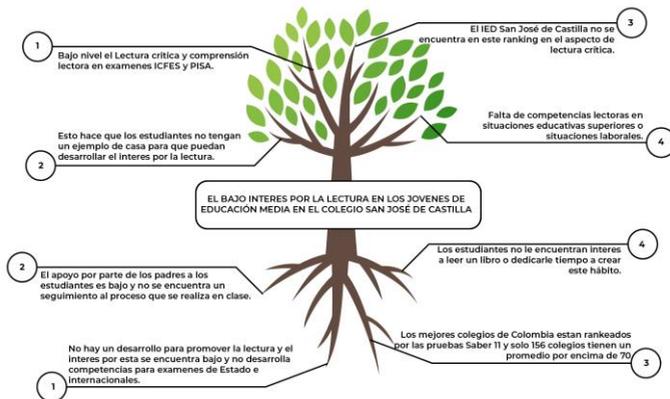


Figura 1 Árbol de problemas.

Fuente: Elaboración propia

1.4 Hipótesis de la investigación

1.4.1 Hipótesis explicativa

El desinterés por la lectura en los estudiantes se debe a que las metodologías trabajadas en el colegio no son aquellas por las que los estudiantes sienten mayor afinidad y motivación.

1.4.1 Hipótesis propositiva

Dado que los jóvenes son más afines a los entornos digitales, el desarrollo de una herramienta digital que promueva el interés por la lectura sería pertinente para que desarrollen competencias en esta área y se apoyen las herramientas desarrolladas en clase.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Promover el interés por la lectura en estudiantes de Educación Media de la IED San José de Castilla, mediante el diseño de una herramienta digital, destinada a las fortalecer metodologías desarrolladas en el aula.

1.5.2 Objetivos específicos

- 1.** Conceptualizar el marco político e institucional para entender la importancia de la lectura y conocer los planteamientos de autores que han estudiado el tema para poder incentivarla.
- 2.** Caracterizar a la población y el espacio en el que esta se desenvuelve para conocer el entorno y las fortalezas y dificultades que se presentan en el proceso de lectura
- 3.** Definir lineamientos de diseño con ayuda del usuario para la ideación de un producto que promueva el interés por la lectura en la población.
- 4.** Desarrollar un prototipo acorde a los lineamientos del usuario y someterlo a testeos con a usuarios y expertos, para evaluar su funcionalidad.

1.6 Planteamiento metodológico

Para el desarrollo del proyecto se utilizan las metodologías *Design Thinking* (Brown, 2008) y el Diseño Centrado en el Usuario (*UX*) planteada por Jakob Nielsen y Donald Norman, fundadores de la Nielsen Norman Group (Nielsen Norman Group, 1998).

Entre las fases que se desarrollarán son: Empatizar, definir, idear, prototipar y testear.

Se empatizará principalmente con los actores implicados, continuando con el usuario como tal, mediante herramientas como *Focus Group*, *benchmarking* e indagación de la información necesaria; posteriormente, se entrará a definir al usuario y su entorno para idear una herramienta acorde con las etapas anteriores y proceder al prototipado y testeo del producto.

Haciendo uso de herramientas como entrevistas, charlas, encuestas, cuestionarios no estructurados, diseños de baja y alta, entre otras, para así tener la mayor caracterización de la problemática y nuestro usuario (ver Anexo 3).

DESIGN THINKING

Tim Brown



Figura 2 Diagrama de Planteamiento Metodológico con sus herramientas a realizar en cada etapa.

Fuente: Elaboración propia

1.7 Alcances y limitaciones

1.7.1 Alcances

1. El presente proyecto llevará a cabo visitas a la institución educativa para poder definir determinantes en la investigación.
2. Ser realizará en una sola institución educativa por el fácil ingreso y el conocimiento que se tiene de la misma.
3. El proyecto se centrará en promover el interés por la lectura en la población que constituye el caso de estudio.
4. Se realizarán de 3 a 5 entrevistas con los profesores y alrededor de 10 entrevistas con los estudiantes, entre mesas redondas, entrevistas individuales y testeos para poder determinar las necesidades de nuestros usuarios y llegar al producto final.

1.7.2 Limitaciones

1. Dado que la fecha de entrega de los resultados de estado presentados en el 2019 se entregan a finales de octubre, esto lleva al proyecto a basarse en datos de años anteriores.
2. El tiempo de recolección de información comprende dos meses, por lo que el prototipado se realizará en el siguiente mes.

Capítulo 2. Base teórica del proyecto

2.1 Marco referencial

2.1.1 Marco teórico contextual

La lectura debe incentivarse, apoyarse y amarse, no imponerla, obligarla ni calificarla. Para esto se tuvo una entrevista con la licenciada en énfasis en idioma español que comentaba “hay que encontrar una manera diferente de incentivar la lectura en los estudiantes” (A, Duran, comunicación personal, 12 de septiembre de 2019) (ver Anexo 4). En Colombia hay organizaciones que se dedican a encuestar y sacar información de los libros leídos y sacan estadísticas cierta cantidad de tiempo, pero se entiende que la cantidad de libros no define que tan bien o mal se lee, es la calidad de esto, se puede leer 10 libros de 10 páginas en un año, a comparación de leer un libro de 1000 páginas, esto muestra que la cantidad de libros leídos no define si leer mucho o poco hace un país lector, como se muestran en estadísticas mundiales:

Tabla 1: Tabla de los países que más leen y la cantidad de libros que leen al año. (NOP World Culture Score, s.f.)

| Reading | |
|--------------|------------|
| | Mean Hours |
| India | 10,7 |
| Thailand | 9,4 |
| China | 8,0 |
| Phillippines | 7,6 |

| | |
|----------------|------|
| Egypt | 7,5 |
| Czech Republic | 7,4 |
| Russia | 7,1 |
| Swecen | 6,9 |
| France | 6,9 |
| Hungary | 6,8 |
| Saudi Arabia | 6,8 |
| Hong Kong | 6,7 |
| Poland | 6,5* |
| Global | 6,5 |
| Venezuela | 6,4 |
| South Africa | 6,3 |
| Australia | 6,3 |
| Indonesia | 6,0 |
| Argentina | 5,9 |
| Turkey | 5,9 |
| Spain | 5,8 |
| Canada | 5,8 |
| Germany | 5,7 |
| USA | 5,7 |
| Italy | 5,6 |
| Mexico | 5,5 |
| U.K. | 5,3 |
| Brazil | 5,2 |
| Taiwan | 5,0 |
| Japan | 4,1 |
| Korea | 3,1 |

Fuente: Tomado de <https://lecturaagil.com/paises-mas-lectores/>

El nivel de lectura es bajo, como se puede apreciar en la tabla anterior, pues en Colombia se leen de uno a dos libros al año. Hay estudios realizados por el NOP *World Culture Score* (2017), en los que hay personas capaces de leer de 3 a 4 libros a la semana y aplican técnicas que les ayudan a tener una lectura efectiva. Así mismo como se muestra en la Encuesta Nacional de Lectura que se realizó en el 2018 por parte del DANE, se demostró que se leen 2,9 libros al año. (Ministerio de Cultura, 2018)

Estos datos muestran que la lectura en Colombia es baja, pero no se sabe si los libros de los encuestados son largos o cortos, como se explica anteriormente, esto no permite información clara sobre si la lectura es de interés para los colombianos, pero, ¿Es realmente importante la lectura en Colombia?

“Sí, hay 30 millones de libros circulando, sí, mejoró el índice de lectura, pero es necesario empezar a trabajar en otras prácticas para que ese lector crítico sea una realidad” (Cardozo, 2018). Esto es importante, se puede empezar a leer más libros al año y ser un país que lee, pero ser realmente un país lector es crear un interés por la lectura, con el que se pueda leer sin obligación. Esto es el inicio de una cultura diferente en la que se tengan mejores competencias lectoras frente a otros.

2.1.1.1 Lectura en la Adolescencia

Según Cristian Vázquez, de la revista virtual, eldiario.es, muestra que la población que desarrolla una lectura desde una temprana edad

desarrolla mejores competencias, mejor interpretación de la lectura y mejor solución de problemas al momento de enfrentarse a estos, mientras que las personas que empiezan tarde y leen poco experimentan dificultades que las harán leer cada vez menos. (Vázquez, 2017)

La importancia de la lectura en cualquier etapa de la vida siempre será alta; es la mejor manera de crear una historia y desarrollar la creatividad, liberar la mente de algún problema o un día atareado; la lectura es importante para todos. Así como existen libros para niños, quienes estén en búsqueda de lo que les gusta, hay libros para adultos quienes ya sepan qué leer.

Los jóvenes no saben en dónde puedan encontrar esos libros o, en este caso, dónde puedan encontrar el gusto por la lectura. Por esto no hay interés y tampoco les gusta la lectura.

En la etapa de la primera infancia se pueden encontrar bastantes proyectos que inculcan la lectura y el gusto por ella. Existen organizaciones como MaguaRed que han realizado charlas que desarrollan en conjunto con la Red de Bibliotecas llamadas *Coloquio*, que han realizado herramientas pedagógicas como lo son el promover la lectura mediante el juego, entre otras, que ayudan a desarrollar la habilidad lectora. Además MaguaRed, en compañía con Leer es mi cuento, han digitalizado libros en PDF para mostrarlos a los niños y que se vayan familiarizando con el arte de la lectura. Este acompañamiento de la lectura en la primera infancia es vital para el desarrollo cognitivo y el desarrollo de competencias importantes.

Por esto se llega a los adolescentes, y a las herramientas que

se han implementado para esta población. Estas herramientas han sido pocas y no son las óptimas para su uso, presentan problemas al momento de usarlos, por ejemplo, **Lee lo que quieras pero lee**, del cual se hablará más adelante mostrando las ventajas y falencias que presenta.

2.1.2 Marco teórico disciplinar

Desde el diseño se conocen algunas herramientas que pueden ayudar a incentivar la lectura, con las que se pueden desarrollar estrategias pedagógicas y son de fácil acceso a cualquier usuario. Cualquier persona con acceso a un dispositivo móvil e internet puede obtener estas herramientas. En España hay excursiones y campamentos de lectura basados en una educación transversal, que promueve el aprendizaje entorno al proceso de metodologías *learning by doing* (aprender haciendo) y *design for change* (yo diseño para cambio) (Fundación Germán Sánchez Ruiperez, 2019). En Colombia se desarrolló una herramienta digital del Ministerio de Cultura y la Biblioteca Nacional de Colombia que “busca ampliar el concepto de lectura y promover hábitos alrededor de ella” (La Opinión, 2018).

2.1.2.1 El uso de las TICs en la enseñanza, producción y comprensión de textos narrativos en el grado sexto

Este proyecto realizado por la docencia de la facultad de Ciencias

humanas de la Universidad Nacional de Colombia, específicamente del Departamento de Lingüística Español y Filología Clásica, se desarrolla en el barrio Ciudad Bolívar en el colegio CEIDD de Sierra Morena, con los estudiantes de sexto, durante el primer semestre del 2009. El objetivo de este proyecto, inicialmente, era desarrollar la imaginación y el proceso de lectura en los estudiantes mediante actividades como dibujar personajes o escenarios de cuentos de diferentes subgéneros (ciencia ficción, terror, fantasía, hadas, policial, etc.).

Después se llegó a involucrar las TIC, ya que “surgió la idea por parte del profesor de sugerir la inscripción de los alumnos, dado que ese era el tema central del proyecto que se desarrollaba, en el Tercer Concurso Nacional de Cuento, homenaje a Germán Espinosa, propuesto por RCN televisión y el MEN, que se desarrollaba por la misma época de la realización del proyecto” (Beltrán, 2009).

A partir de la inscripción al concurso, llevo a todos, incluyendo al profesor, de cómo funciona el mundo de los cuentos, mediante el campo virtual, se encontraron con *YouTube*, donde se puede encontrar mucha información mediante videos sobre cómo funcionan los cuentos y como se pueden desarrollar uno de estos. También con la página del instituto Cervantes que en ese momento, según cuenta el autor, a diario se encontraban maneras diferentes de contar las cosas, por ejemplo, para niños con problemas auditivos, un personaje cuenta la historia mediante el lenguaje de señas.

2.1.2.2 Leer para construir

El proyecto realizado por Luisa Fernanda Morales Rojas, de la Universidad de La Salle llamado “Leer para construir”, desarrollado en el año 2010, busca animar y promover la lectura en los estudiantes de quinto grado del Gimnasio Campestre Beth Shalom. Además, tiene como propósito formar a los maestros de la institución para que estimulen el amor por la lectura a los estudiantes y que reconozcan la importancia de promoverla desde una manera que llegue a ser novedosa, activa y contextualizada en las clases de lengua castellana.

El proceso de implementación de este proyecto fue mediante charlas a los estudiantes para informarles sobre la importancia de la lectura y aparte de talleres a los maestros para darles herramientas acerca de cómo pueden estimular la lectura en los estudiantes, sin dejar de lado los principios que tienen en el colegio, ya que es un colegio cristiano.

2.1.2.3 Leer es mi cuento

Es la iniciativa para la formación del hábito lector en las primeras experiencias de la niñez, la cual centró sus esfuerzos en esta población aprovechando los desarrollos institucionales y llevando a niños de 6 años a ser los protagonistas de esta campaña.

La intención de “Leer es mi cuento” era llevar los libros a los niños y sus familias, pero más allá de una biblioteca pública, llegar con libros a sitios de difícil acceso. Por esto se mejoraron las

infraestructuras y los servicios de las bibliotecas, y también se formaron a bibliotecarios que atiendan todo. Por esta razón se fortaleció la Red de Bibliotecas Públicas.

Desde que Leer es mi cuento se implementó y la Red de Bibliotecas creció y se fortaleció, llevó a que el índice de lectura en Colombia aumentara según la Encuesta Nacional de Lectura en el 2017.

“Impulsar la lectura en un país no culmina con el esfuerzo de un gobierno. Debe ser la constante de una sociedad comprometida con su desarrollo. Este es el resultado de los últimos ocho años de promover el hábito lector en los colombianos” (Ministerio de Cultura, s.f.)

2.1.2.4 Serie Editorial Río de Letras

Son colecciones de libros dirigidas a diferentes comunidades educativas, como docentes, estudiantes, personas bilingües, indígenas, comunidades afros y personas con dificultades visuales o auditivas. El material de lectura y escritura es didáctico y fomenta el aprendizaje.

Las colecciones que se han desarrollado son:

- Colección Libros maestros
- Colección Territorios narrados
- Colección Leer es mi cuento
- Colección Colombia cuenta del Concurso Nacional de Cuento

- Colección Leer es el cuento de la generación de la paz
- Colección Manuales y cartillas

La variedad de colecciones que este proyecto posee es rica en información y se encuentra para fomentar la lectura al máximo.

2.1.2.5 Ministra comparte libros con personas en Timiza

En Bogotá, el 21 de julio del 2016, la ministra de Educación de ese momento, Gina Parody, dentro del marco de IndieBo, se reunió con 350 personas, entre estudiantes, docentes y padres, en el parque Timiza, para poder realizar una jornada de lectura en voz alta con todas estas personas.

La ministra acompañada por Paola Turbay, compartió con los asistentes las letras e historias del libro “Así Vivo Yo. Colombia contada por los niños”, por la autora Pilar Lozano; se encuentran 11 cuentos y hace el recorrido por las diferentes tradiciones y culturas del país contadas por niños.

Unos de los propósitos del Gobierno es mejorar el comportamiento lector (que lean más, mejor y con gusto); aumentar el índice de lectura y promover el uso de los libros generando el desplazamiento a las Bibliotecas públicas y escolares. Además, se desarrollan varias estrategias para promoción de la lectura:

- Maratones de Lectura
- Pásate a la Biblioteca Escolar
- MEN lee por Colombia
- Concurso Nacional de Cuento

- Colecciones de Libros y bibliotecas 2.0

2.1.3 Marco conceptual

En este apartado encontraremos una serie de conceptos que pueden ayudar a determinar algunos de los criterios disciplinares para continuar desarrollando la investigación, con los que algunos podrían seguir su rumbo y desarrollar una investigación con ayuda de estos conceptos y como otros poder refutar y llevar mejor resultado para nuestra población.

Tabla 2. Marco conceptual

| | |
|---|--|
| <p>Lectura Crítica (Kruger, 2018)</p> | <p>La lectura crítica además de ser una buena lectura y una lectura activa, implica más que solamente comprender lo que el autor quiere decir, implica dudar y evaluar en qué posición se encuentra el escritor y así mismo poder tomar una propia postura con respecto al tema que se trata. Susan Kruger, da algunos puntos que se pueden tener en cuenta para conseguir una lectura crítica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tomar en consideración el contexto del escrito 2. Cuestionar las aseveraciones del escritor 3. Comparar el escrito con otros del mismo tema |
|---|--|

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">4. Analizar los supuestos hecho5. Evaluar las fuentes usadas6. Identificar cualquier sesgo del escritor |
| Interés por la lectura (Nicuesa, s.f.) | <p>Para Maite no hay edad para despertar el interés por la lectura, al contrario, hay muchas maneras de poder despertarlo y así poder cambiar la vida de alguien, incluso con un solo libro. Ella expone diferentes entornos en donde se puede hacer un acercamiento a la lectura y comenzar a desarrollar el interés por esta:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Presentaciones de libros2. Abrir librerías nuevas3. Regalar libros de cumpleaños o fechas especiales4. Relectura de libros5. Cine inspirado en libros |
| Hábito lector | <p>El hábito lector es una acción que se desarrolla con la constante actividad de la misma, el momento en el que esto se hace por “rutina”, es porque esto se ha convertido en un hábito, si se llega a realizar por más de un mes a cierta hora, cierta cantidad de tiempo, se convierte en un hábito. La intención de convertir esta actividad en</p> |

| | |
|---|---|
| <p>(Larrañaga & Yubero, 2005)</p> | <p>un hábito es que sea una satisfacción personal que refuerce el hecho de ser lector</p> |
| <p>“La nueva pedagogía” (Enkvist, 2018)</p> | <p>“Siempre ha habido dificultades en el aprendizaje. Hace 50 años eran andar una hora para llegar al colegio o proporcionar comidas nutritivas. Hoy se trata de la enorme cantidad de estímulos. El nuevo desafío es controlar el acceso al móvil y al ordenador para que no pierdan la concentración en los estímulos.” Los puntos importantes que muestra la doctora, anteriormente, introduce el cómo podemos incentivar la lectura por medio de la tecnología, ya que los jóvenes son afines a estos entornos y es en donde podemos entrar de la mejor manera.</p> |

Fuente: (Enkvist, 2018); (Kruger, 2018); (Larrañaga & Yubero, 2005); (Nicuesa, s.f.).

2.1.4 Marco institucional

2.1.4.1 IED San José de Castilla

Para el desarrollo de este proyecto se trabajará con la Institución Educativa Distrital San José de Castilla en donde se llevará a cabo toda la investigación con la población de décimo y undécimo, que hacen parte de la etapa de Educación Media. Esta institución cuenta con dos jornadas, mañana y tarde. A los estudiantes de Educación Media se les da jornada adicional, en donde se profundiza en Inglés como lengua extranjera, esto hace que la institución tenga un buen desempeño en este idioma. Además, al momento de que los estudiantes terminan sus estudios se les certifica en el idioma dependiendo del desempeño que hayan tenido a lo largo de sus dos años y un examen final, en particular realizado por el docente de la institución, que se les imparte.

En el área de humanidades el colegio cuenta con la docente de la jornada de la mañana, Anyela Adriana Lozano Yara, Licenciada de Español e Inglés de la Universidad Pedagógica Nacional, Especialista en Pedagogía de Recreación Ecológica de la Fundación Los Libertadores y con Maestría en docencia en la Universidad de La Salle. (ver Anexo 5)

2.1.4.2 Red de Bibliotecas

El apoyo de la Red de Bibliotecas, quienes han apoyado para conocer

qué estrategias se han desarrollado y que métodos se han pensado para incentivar el interés por la lectura en esta población.

Los funcionarios de la biblioteca Virgilio Barco, son un referente importante, los cuales nos han dado una base de datos con algunos proyectos que han realizado en la población en general, cómo han trabajado de la mano con colegios, haciendo uso también de las TIC y como esta última les ha funcionado en el desarrollo de herramientas que pueden implementarlas en algunas bibliotecas de la ciudad.

Los proyectos que han realizado son el conversatorio *Coloquio* y *Leamos la primera infancia*. En la Biblioteca Virgilio Barco se reúnen varios exponentes, allí intercambian y exponen sus diferentes conocimientos para así crear estrategias de lectura en una población de niños de 0 a 6 años (Red de Bibliotecas Públicas de Bogotá, 2019).

El proyecto *Uso y apropiación de TIC en bibliotecas públicas*, es un proyecto que promueve el uso de las TIC en las bibliotecas del país, donde se pueden realizar registros fotográficos, espacios de autoaprendizaje con ayuda de la tecnología, ciclos de cine y talleres de promoción de la lectura en medios digitales. Con esto quieren promover la lectura en distintos medios y así poder ayudar en el desarrollo de los usuarios y tener mejor reconocimiento a nivel nacional. Esto es una iniciativa del Ministerio de Cultura y la Biblioteca Nacional de Colombia la cual se ejecuta en marco legal de lectura y escritura *Leer es mi cuento* (Biblioteca Nacional de Colombia, 2019).

2.1.4.3 Fundalectura

Fundalectura es una fundación sin ánimo de lucro que nació en 1990, quienes como propósito desean contribuir al desarrollo social y cultura del país a través de la generación de espacios para la lectura y la escritura. En donde se han brindado algunas charlas promoviendo la lectura desde distintos ámbitos, conservando el impreso como legado de la lectura y apoyan la venta y compra de libros para así tener una cercanía con el escritor, puesto que un libro en físico transmite más que un libro digital, según Fundalectura (Fundalectura, 2019).

2.1.4.1 Editorial Magisterio

Editorial Magisterio, como referente para el estudio del Plan de estudio y como pueden ser útiles las TIC en este desarrollo para mejorar e incentivar la lectura en los jóvenes. Han sido de gran ayuda al brindar información sobre cómo han hecho uso de las tecnologías y cómo estas les han ayudado para promover la lectura.

El magisterio son un gremio que ha sido de migrantes digitales, cosa que no les ha sido sencilla, pero dentro de lo que han realizado y como lo expresan, han aumentado las ventas de libros tanto a personas del mismo gremio como gente externa a este. Los libros que más han vendido han sido sobre la paz en Colombia, sobre el *bullying* y sobre aprendizajes en general como Educación Física, Matemáticas, Arquitectura y Diseño, entre otras.

2.1.5 Marco legal

Para el desarrollo del hábito lector, el Congreso de la República de Colombia ha realizado un Proyecto de Ley, “Por el cual se fomenta el hábito de la lectura y la escritura en los Programas de Educación Preescolar, Básica y Media, mediante la incorporación de la hora diaria de afectividad por los libros, la lectura y la escritura y se dictan otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia, 2013). Se despliega un Objeto, una Definición y una Implementación y se desarrolla en las aulas de clase, dando lugar al Plan Educativo Institucional (PEI). Tiene una duración de 20 a 45 minutos diarios, y se involucra a los docentes de todas las áreas del Plan Curricular del Proyecto Educativo Institucional, quienes también practicarán la lectura en ese espacio. Esto se presenta en el Proyecto de Ley No. 130 de 2013 – SENADO.

Se ha implementado en varias poblaciones, talentos excepcionales, en situación de discapacidad. Se ha creado un Banco de Experiencias Exitosas y se actualizo el Plan Nacional de lectura y Bibliotecas.

2.2 Estado del arte

A nivel mundial se han realizado varias herramientas las cuales pueden ayudar a crear el interés por la lectura a cualquier persona de cualquier edad, cada una tiene su punto innovador y diferente de la otra, en este apartado se hará un recorrido en las diferentes herramientas que se han desarrollado desde el ámbito digital y tecnológico que promueven este interés por la lectura.

2.2.1 Maguaré



Figura 3 Logo de Maguaré centrado en lo amigable que llega a ser en la Primera Infancia.

Fuente: Tomado de <https://maguare.gov.co/>

Es una página web interactiva en donde los niños de primera infancia pueden tener un acercamiento grande en la lectura mediante juegos, audios, video, creando historias y hasta bailando.



Figura 4. Página principal de maguare.gov.co

Fuente: Tomado de <https://maguare.gov.co/>

Así mismo tienen una línea gráfica amigable para los niños que entran a ser parte de las historias que Maguaré tiene. Además, tiene un personaje bastante llamativo que acompaña al usuario en todas las inquietudes y aventuras que quiera emprender.



Figura 5. Personajes de Maguaré

Fuente: Tomado de <https://maguare.gov.co/>

La idea de implementar material audiovisual, juegos e interacción para que los niños lean es una herramienta bastante útil en el desarrollo de este proyecto ya que Maguaré puede ser un gran referente en el aspecto visual e interactivo en el desarrollo de nuestro producto final.



Figura 6: Página principal del cuento descargable “El Clasificador” de Maguaré, en donde se muestra la variedad de actividades que se pueden realizar como los juegos, la galería, el diario del personaje y el libro ilustrado y animado

Fuente: Tomado de <https://maguare.gov.co/>



Figura 7. Página para seleccionar el juego dentro del descargable del cuento “El Clasificador” mostrando los dos juegos que existen conjunto con el libro

Fuente: Tomado de <https://maguare.gov.co/>

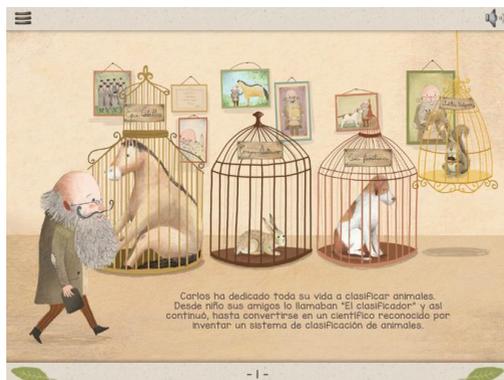


Figura 8. Primer párrafo del cuento descargable “El Clasificador” en donde se puede ver la línea gráfica y la forma en cómo se narra el cuento.

Fuente: Tomado de <https://maguare.gov.co/>

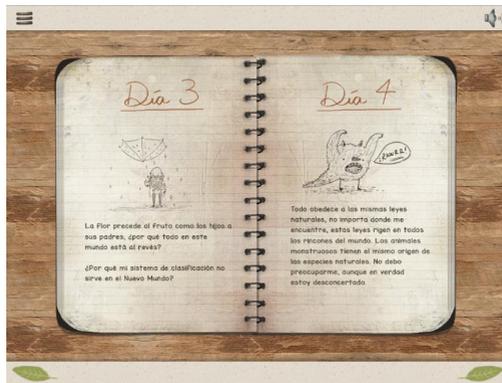


Figura 9. Diario del personaje del cuento descargable “El Clasificador” para entender que siente el personaje conjunto con el libro y poder involucrarse más de la historia

Fuente: Tomado de <https://maquare.gov.co/>

2.2.1 Lee lo que quieras pero lee



Figura 10 Logo de Leer Más.

Fuente: Tomado de https://play.google.com/store/apps/details?id=co.ximil.bnc.readerapp&hl=es_CO

La Biblioteca Nacional de Colombia y el Ministerio de Cultura realizar un aplicativo en donde quieren incentivar la lectura y generar interés por esta a los jóvenes, en donde cuenta con más de 40 contenidos literarios, en donde puede variar entre géneros como poesía, cuento, misterio y biografías, en donde las muestran de manera novedosa y llamativa.

Para iniciar en la lectura y crear ese primer impacto, comienzan cada obra literaria con una conversación de chat, en donde utiliza un lenguaje familiar y juvenil y pueda ser intrigante al lector (Gaitán, 2018); además tienen apoyo por parte de la Red Nacional de Bibliotecas y de coordinadores de redes municipales y departamentales de bibliotecas públicas, quienes ayudan a difundir esta herramienta.



Figura 11. Imagen de pantallazo y funciones de la aplicación “Leer más”

Fuente: Tomado de
[https://play.google.com/store/apps/details?id=co.ximil.bnc.readerapp
&hl=es_CO](https://play.google.com/store/apps/details?id=co.ximil.bnc.readerapp&hl=es_CO)

La iniciativa principal de *Leer más*, es cambiar el estereotipo de la lectura por obligación y llegar a la lectura como iniciativa. Están combinando cómics, sagas, revistas, para leerlas en dispositivos móviles como teléfonos y/o tablets; se quiere complementar el Plan Nacional de Lectura y Escritura y Leer es mi cuento. Desde hace ocho años, quieren convertir a Colombia en un país de lectores.

La aplicación y la manera de usarla tienen beneficios, se puede usar en el transporte público, así poder evitar los tiempos muertos. “¡Aprenderás cosas nuevas! Recuerda que eres lo que lees, las películas que ves y la música que escuchas”, se dice en la app (Urna de Cristal, 2018)

En este momento la aplicación tiene fallas y ocupa bastante espacio y se demora en cargar al entrar, necesita descargar mucha información que en todo el tiempo que se intentó usar nunca llegó a completar, por lo cual no es óptima para el uso que se le quiere dar.

2.2.1 Sonolibro



Figura 12 Logo de la página de libros en audio.

Fuente: Tomado de <https://www.sonolibro.com/audiolibros/gratis>

Es una aplicación web en donde se puede descargar el libro, pero en vez de leerlo se puede escuchar. Es contada por diferentes personajes y de una manera muy amigable para la persona que prefiere un libro en audio, además es interesante la manera cómo se cuenta.

Se puede escoger en una gran variedad de categorías y de ejemplares que contiene esta herramienta.



Figura 13. Página principal de Sonolibro

Fuente: Tomado de <https://www.sonolibro.com/audiolibros/gratis>

2.2.1 Amazon Rapids



Figura 14 Logo de Amazon Rapids.

Fuente: Tomado de <https://rapids.amazon.com/>

Es un producto de Amazon una aplicación en la que se encuentran “cientos de originales cuentos cortos para lectores entre 5 – 12 años” (Amazon, s.f.)

Es otra aplicación que integra el formato de conversación de chat para contar la historia, pero además de esto adiciona personajes animados quienes cada uno tienen su voz y cuenta la historia, sumando que ayuda al lector a pronunciar las palabras que puedan ser difíciles.

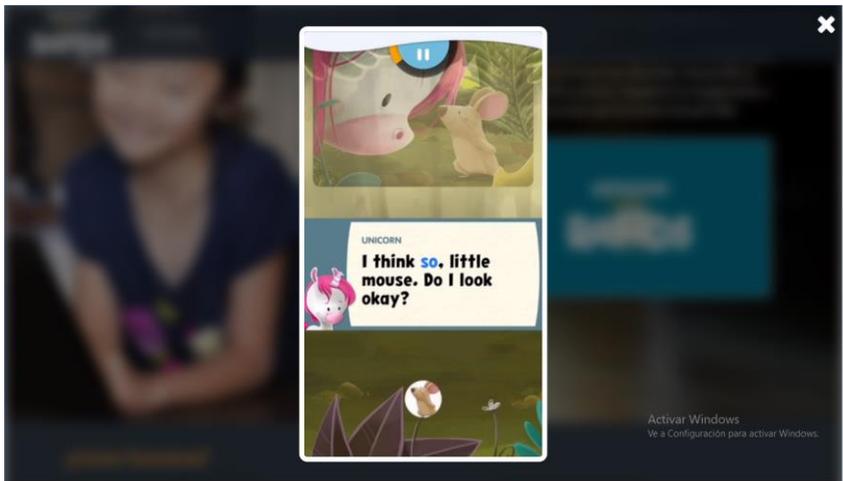


Figura 15. Pantallazo de la aplicación Amazon Rapids en donde muestra la herramienta de narrado.

Fuente: Tomado de <https://rapids.amazon.com/>

La línea gráfica que usa esta aplicación es bastante amigable y agradable para los usuarios a los que quieren llegar, además de que tiene bastantes funciones y muy fáciles de usar.

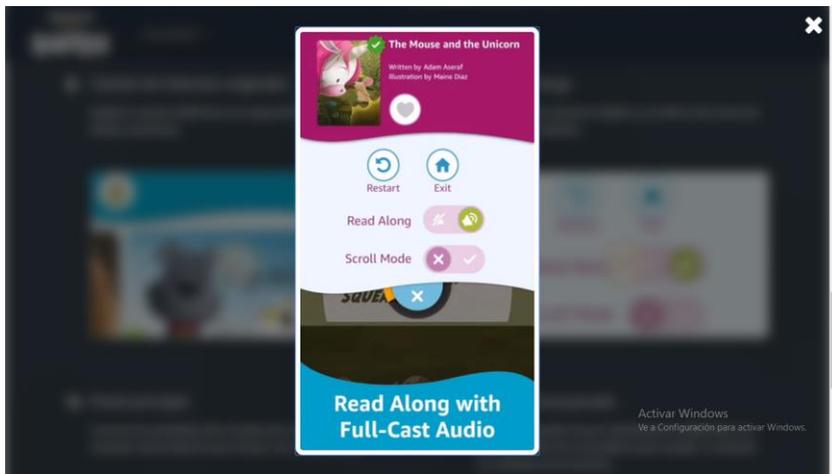


Figura 16 Pantallazo de la aplicación Amazon Rapids, se puede seleccionar la opción de paso de hoja automático.

Fuente: Tomado de <https://rapids.amazon.com/>

Algo importante de esta herramienta es el panel parental, con el cual el acudiente, padre o cuidador puede entrar, conocer qué ha leído el niño y poder ayudar en la lectura mediante alguna conversación amigable con él. Es un dato importante ya que el estímulo de la información adquirida, es fundamental al momento de interiorizarla.

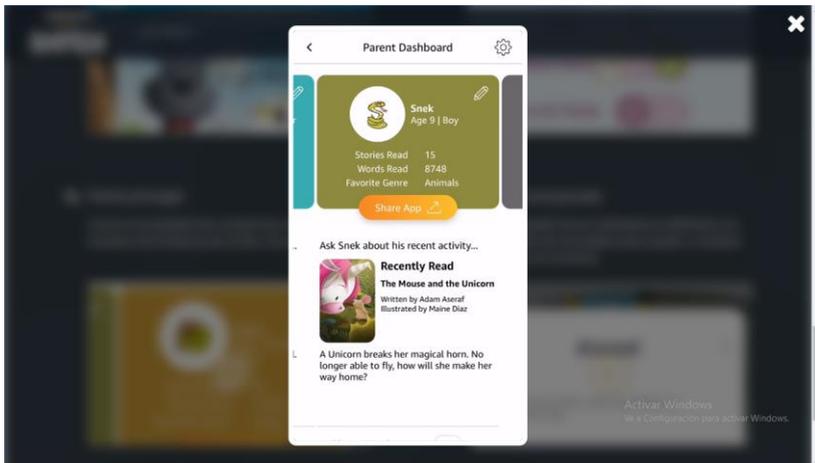


Figura 17 Pantallazo de la aplicación Amazon Rapids. Control parental en donde se ve que libros se han leído, cuanto ha demorado y cuantas palabras ha leído en este cuento.

Fuente: Tomado de <https://rapids.amazon.com/>

2.3 Línea del tiempo

Se pueden rescatar fechas y acontecimientos importantes de la línea del tiempo, 1933 se creó la Biblioteca Nacional de Colombia, punto importante para el progreso del país en el aspecto educativo.

En 1968 se dio inicio al ICFES y al ICBF, instituciones destacables en el aprendizaje de los niños y jóvenes a nivel nacional, son instituciones dedicadas a los niños.

En la Constitución Política de Colombia del 1991 se establece que “la educación entre los 5 y los 15 años debe ser obligatoria y debe comprender por lo menos un año de educación preescolar.

En el 2005 Colombia tuvo una tasa de Alfabetismo en jóvenes de 15 años, teniendo el 8,4% más que años anteriores.

En el 2010, la Universidad de La Salle realiza un proyecto de animación y promoción de la lectura llamado Leer para Construir, en donde promueve la lectura por medio de la animación por parte de un promotor, puede ser padre, acudiente o educador.

Leer es mi cuento es una estrategia por parte del Ministerio de Cultura para incentivar la lectura y el desarrollo de cuentos propios por estudiantes de toda Colombia. Esta estrategia fue iniciada en el año 2013

“Enamorarse de la Lectura”, es la iniciativa por parte de INDIEBO, el cual la empleó en el Parque Timiza, en compañía del Ministerio de Educación, para que todos los habitantes de esta zona se enamoren de la lectura de una manera diferente y todos pudieran interactuar mediante maratones de lectura y actividades diferentes.

(Ministerio de Educación, 2016) (ver Anexo 6)

LEENAMÓRATE

Línea de Tiempo

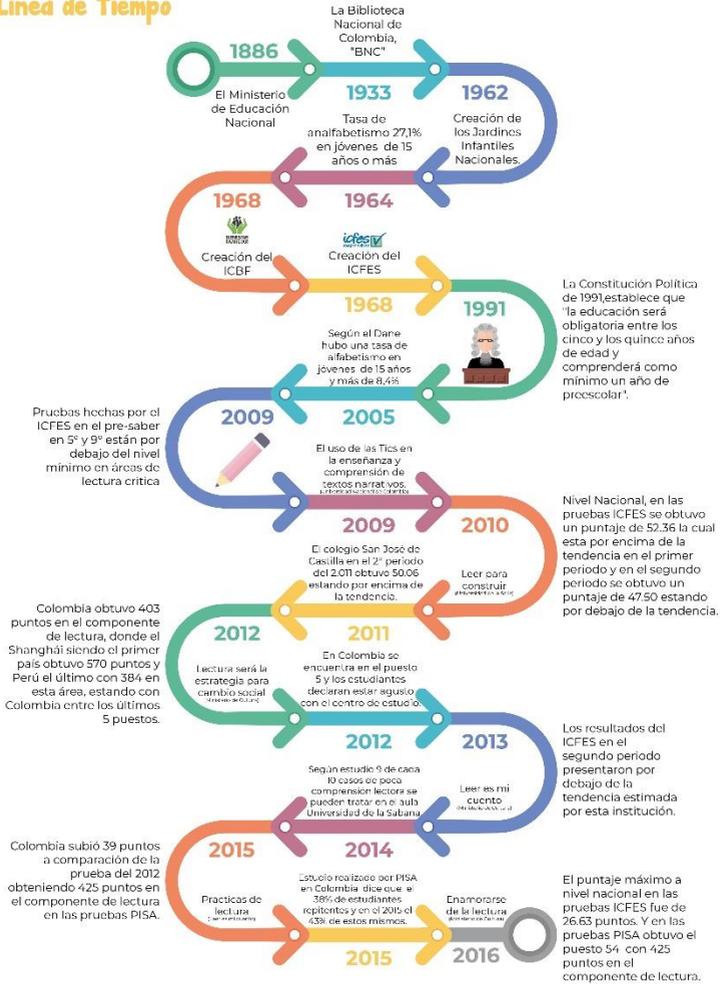


Figura 18. Línea del tiempo.

Fuente: Elaboración propia

2.4 Caracterización de usuario

Como se comenta anteriormente en este documento se expone la cantidad de proyectos que existen para promover la lectura, pero se ve que la mayoría impulsan a la primera infancia, puesto que es una población fácil de implementarla por su desarrollo de aprendizaje, pero los proyectos que se encuentran para los jóvenes, son “Leer más” que es un proyecto de la Biblioteca Central y el Ministerio de Cultura en donde se desarrolló un aplicativo móvil, pero por el momento no está en funcionamiento.

Para esto se desarrolló el cuadro llamado “*Early Adopter*”, en donde se encuentran las características del usuario, los objetivos que tiene y cómo se desarrollan los proyectos que ya existen, objetivos desde el trabajo con los usuarios; podemos ver el cuadro a continuación (ver Anexo 7)



Figura 19 Cuadro de Segmento de Cliente (Early Adopter)

Fuente: Elaboración propia

Mediante el cuadro realizado anteriormente se encontró que los estudiantes no encuentran interés por la lectura a pesar de que esta puede ser útil para su desarrollo futuro, para esto el cuadro de empatía que se muestra a continuación nos enseña cuáles son sus intereses y cómo es su estilo de vida para poder entender mejor cómo llegarles a ellos (ver Anexo 8)



Figura 20 Cuadro de Empatía para definición de usuario

Fuente: Elaboración propia

Para identificar la problemática y usuario en específico, se realizó un cuestionario para identificar, desde el punto de vista de los estudiantes, cómo les incentiva la lectura, qué planes lector tienen y si esto hace efecto en ellos para que se desarrolle el hábito e interés por la lectura en ellos. El cuestionario posee preguntas de interés, de gusto por la lectura y si lo que hace y las herramientas que usa la docente les interesan. A continuación, se ve el cuestionario que se implementó con los estudiantes (ver Anexo 9)

CUESTIONARIO

1. ¿Qué edad tienes?
2. ¿En qué curso estas?
3. Supongamos que tienes que irte de casa por 15 días a un lugar aislado. ¿Qué llevarías?
 - a. Teléfono móvil
 - b. Computador
 - c. Libros
 - d. Televisión
 - e. Cuaderno
 - f. Radio
 - g. Revista
 - h. Pelota
4. ¿Cuántos libros leíste aproximadamente el año pasado?
 - a. Un libro
 - b. De 2 a 4 libros
 - c. De 5 a 8 libros
 - d. De 9 a 12 libros
 - e. De 13 a 15 libros
 - f. Más de 15 libros
5. ¿Has leído algo la última semana? ¿Cuál?
6. ¿Estás leyendo algo en este momento? ¿Cuál?
7. ¿Qué género te gusta leer?
 - a. Poesía
 - b. Cuentos
 - c. Teatro
 - d. Novelas policíacas / Espionaje
 - e. Libros juveniles
 - f. Biografías / Diarios / Histórica
 - g. Novelas de Aventuras / Western Novelas
 - h. Románticas
 - i. Religiosas
 - j. Viajes / Reportajes
 - k. Ciencia ficción / Historias de magia / fantásticas
 - l. Crítica / Ensayo / Política / Filosófica
8. De 1 a 10 ¿cuánto te gusta leer? ¿Por qué?
9. ¿Por qué te gusta o por qué no te gusta leer?

Figura 21 Cuestionario página 1.

Fuente: Elaboración propia

10. ¿El profesor crea espacios en donde se promueva la lectura? ¿Cuales?
11. ¿Qué espacios crees convenientes para poder tener un espacio de lectura agradable?
12. Aparte de un libro físico, ¿De qué otra manera te llamaría la atención leer algo?
13. ¿Los libros que te dan a leer en el colegio son de tu agrado?
14. ¿Crees que la tecnología podría ser útil para promover el interés por la lectura en ti?

Lee el siguiente párrafo y responde las siguientes preguntas:

«Un par de semanas después, en una feliz jugada de la suerte, ofrecía el doctor una de sus agradables voladas a cinco o seis de sus mejores amigos, todos ellos de alta reputación, cultos y magistrales catadores de buen vino, y Utterson halló la forma de domararse en la casa tras la salida del resto de los invitados. Lo que no resultaba extraño, pues lo solía hacer en otras ocasiones. Donde apreciaban a Utterson, el aprecio era auténtico. Los anfitriones procuraban retener al adusto abogado cuando los efusivos y los habladores iban traspasando el umbral; les agradaba permanecer en su discreta compañía, saborear el sosiego y relajarse en el rico silencio de aquel hombre, después del agotador ejercicio de una cortesía profusa y tensa. El doctor Jekyll no era una excepción a esa regla; y ahora, sentado frente a Utterson junto al fuego- cincuentón, alto, apuesto, de rostro proporcionado, con cierto aire de reserva, pero con todos los signos de la inteligencia y la bondad- , podía adivinarse en su mirada que sentía por su amigo un afecto sincero y cálido.»

1. ¿Entendiste lo que leíste? Explícalo
2. ¿Te gusto lo que acabas de leer? ¿Por qué?
3. ¿Te gustaría leer esto de una manera diferente? ¿Cual?

Figura 22 Cuestionario página 2.

Fuente: Elaboración propia



Figura 23. Evidencia de desarrollo de Cuestionario 1.

Fuente: Elaboración propia



Figura 24. Evidencia de desarrollo de Cuestionario 2.

Fuente: Elaboración propia



Figura 25. Evidencia de desarrollo de Cuestionario 2.

Fuente: Elaboración propia

El cuestionario se realizó por curso, décimo y undécimo, ya que el interés y el gusto por la lectura son bastante diferente. Los resultados de los cuestionarios se pueden ver a continuación. Las respuestas específicas de los estudiantes se pueden revisar en el anexo 10.

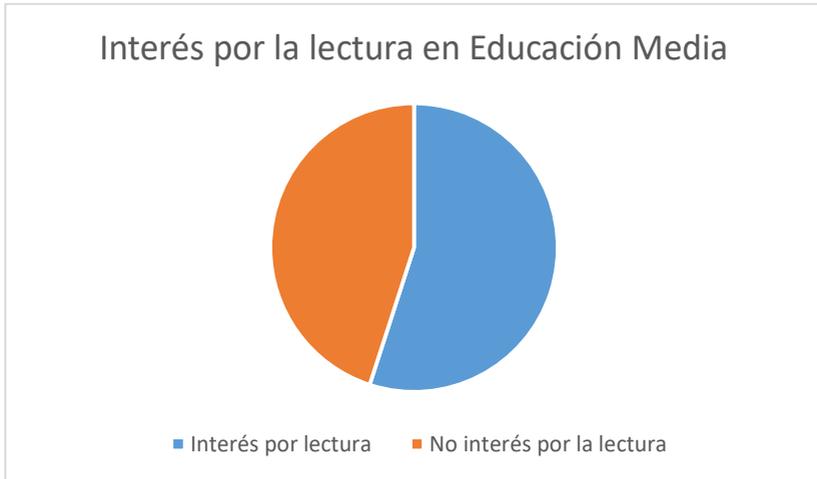


Figura 26. Cuadro de resultados por el Cuestionario realizado a estudiantes de Educación Media (10° - 11°)

Fuente: Elaboración Propia

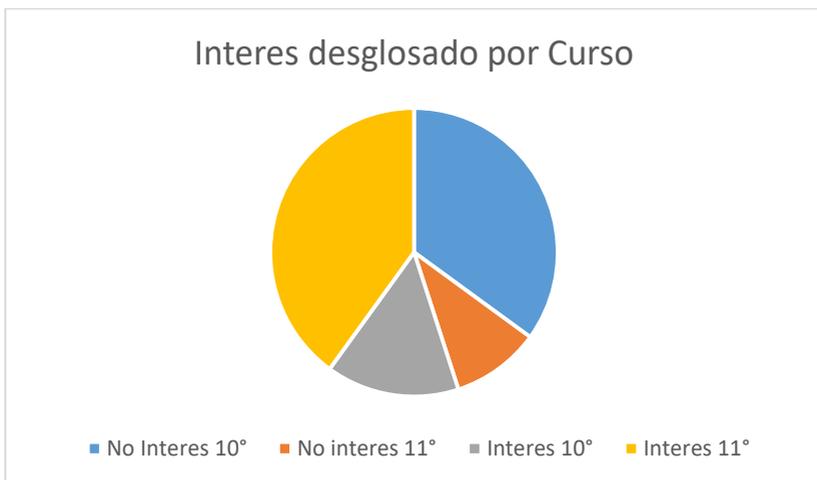


Figura 27. Gráfico de interés por curso, según cuestionario

Fuente: Elaboración propia

En el cuestionario, se realizaron 17 preguntas a 10 estudiantes por cada nivel, las preguntas iban dirigidas a la metodología que se usa en clase y a qué lecturas son del gusto de cada uno. Las respuestas dieron como resultado que la profesora les da un plan lector bastante agradable y que les llama la atención cómo los introducía a leer cada libro; además que la profesora decidía darles a escoger el libro según el gusto de los estudiantes. Las respuestas variaron a que los estudiantes de 11° encontraban más interés por la lectura, ya que por el tiempo y las actividades pensaban más en su educación superior y sabían que el leer les ayuda a desarrollar sus competencias. Si se compara esto con la percepción de los estudiantes de 10°, estos no encuentran interés por la lectura, pero siguen el plan lector que se les imparte en el colegio no por gusto si no por un deber. Aquí se encuentra la población focal, ya que se quiere apoyar el plan lector y encontrar la manera de crear ese interés en los estudiantes de décimo (10°). También se puede implementar de mejor manera por el tiempo que se tiene y ya que al profundizar más en la Educación Media puede potenciarse la herramienta y llegar a implementarla en toda esta etapa estudiantil. Podemos ver el listado de libros que hay en el plan lector, el cual está pensado para todos los estudiantes de Educación Media.

Tabla 3 Listado de libros. Plan Lector 10° y 11° IED San José

| PERIODO | LIBRO | AUTOR |
|---------|-------------------------|---------------------|
| 1 | Hamlet | William Shakespeare |
| | Macbeth | |
| | Mercader de Venecia | |
| | Electra | Sófocles |
| | Antígona | |
| | Edipo Rey | |
| | Prometeo encadenado | Esquilo |
| 2 | Crimen y castigo | Fiódor Dostoievski |
| | Viajes de Gullyber | Jonathan Swift |
| | Drácula | Bram Stoker |
| | Retrato de Dorian Gray | Oscar Wilde |
| | Anna Karenina | León Tolstói |
| | Metamorfosis | Franz Kafka |
| 3 | Maus | Art Spiegelman |
| | El lobo Estepario | Hermann Hesse |
| | El proceso | Franz Kafka |
| 4 | El Quijote | Miguel de Cervantes |
| | El Curioso Impertinente | |
| | Celestina | Fernando de la Rosa |
| | Niebla | Machado |
| | Fuente ovejuna | Quevedo |
| | Apocalipsis | Mario Mendoza |

Se realizó un perfil de usuario para cada curso, para los acudientes y el docente, para entender cuáles son sus intenciones, su experiencia, cómo puede influir cada actor en el desarrollo de la lectura y su mejoramiento de esta. (ver Anexo 11)



Figura 28 Perfil usuario Décimo.

Fuente: Elaboración propia



FABIAN

ESTUDIANTE DE 11°

Estudiante de grado 11° esperando los resultados del examen ICFES, con ganas de salir del colegio y estudiar medicina, tiene muchas aspiraciones y ganas de comerse el mundo con lo que quiere estudiar. Presento el examen a la Nacional y no lo paso, quiere ir a presentar los exámenes de la UPTC en Tunja o de la Universidad de Manizales.

PERSONALIDAD

- Entusiasta
- Pro-activo
- Comunicador
- Amigable

EXPERIENCIAS

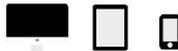
Feria escolar (Corferias)
Inglés (Contrajornada)

COMPETENCIAS

Gusto por leer ●●●●●
Buena comunicación ●●●●●●●●●●
Manejo de público ●●●●●●●●

DISPOSITIVOS

- Computador
- Celular
- Tablet



MOTIVACIONES

- Tener un buen puntaje en ICFCES
- Tener buenas calificaciones
- Salir del colegio
- Empezar Educación Superior
- Tener dinero

INFLUENCIAS

- Presión por parte de los padres para ingresar a la universidad
- Realizar el discurso de graduación
- Salir con los amigos de fiesta

COMPLICACIONES

- No haber pasado el examen de la Nacional puede llegar a ser frustrante
- El dinero para ingresar a una universidad privada
- El apoyo por parte de la familia para estudiar lo que se quiere y en donde se quiere

Figura 29 Perfil usuario Undécimo.

Fuente: Elaboración propia



CARLOS

PADRE DE FAMILIA

Carlos es padre de uno de uno de los estudiantes del colegio San José de Castilla, tiene su propia empresa de publicidad y quiere que su hijo estudie lo mismo que el ya que puede heredarle su empresa. Adicional hace poco empezo con su empresa y las ganancias no son muchas.

PERSONALIDAD

- Emprendedor
- Pro-activo
- Buen padre
- Cariñoso

EXPERIENCIAS

Tiene una empresa de Publicidad

COMPETENCIAS

Gusto por leer ●●●●●●●●
Buena comunicación ●●●●●●●●
Manejo de público ●●●●●●●●

DISPOSITIVOS

- Computador
- Celular
- Televisor



MOTIVACIONES

- Sacar adelante a su familia
- Tener buenos ingresos
- Ayudar a sus hijos con la universidad
- Inculcar una buena cultura por la lectura
- Interes por que el hijo estudie Publicidad

INFLUENCIAS

- La empresa desgasta demasiado tiempo y no comparte lo suficiente en familia
- Conseguir dinero para los hijos y recibos
- Tener buena comunicación con la familia

COMPLICACIONES

- El tiempo que le dedica a la empresa es más de lo que el tiene presupuestado
- El dinero que ingresa no da para pagar una universidad privada
- Las cuentas que hay que pagar mes a mes

Figura 30 Perfil usuario Docente.

Fuente: Elaboración propia



MARCELA

PROFESORA DE ESPAÑOL

Estudiante de grado 11° esperando los resultados del examen ICFES, con ganas de salir del colegio y estudiar medicina, tiene muchas aspiraciones y ganas de comerse el mundo con lo que quiere estudiar. Presento el examen a la Nacional y no lo paso, quiere ir a presentar los exámenes de la UPTC en Tunja o de la Universidad de Manizales.

PERSONALIDAD

- Entusiasta
- Pro-activa
- Comunicadora
- Amigable

EXPERIENCIAS

Profesora de estudiantes de Educación Media hace 10 años

COMPETENCIAS

Gusto por leer ●●●●●●●●
Buena comunicación ●●●●●●●●
Manejo de público ●●●●●●●●

DISPOSITIVOS

- Computador
- Celular
- Tablero Inteligente



MOTIVACIONES

- Crear estrategias nuevas
- Incentivar la lectura
- Que los estudiantes tengan un hábito por la lectura
- Dar clases dinámicas

INFLUENCIAS

- El Ministerio de Educación y la Red de Bibliotecas
- Apoyar a otros cursos y docentes en el proceso de aprendizaje
- Querer dar métodos nuevos a la institución para su mejor enseñanza

COMPLICACIONES

- Los estudiantes no prestan atención a muchas de sus clases
- No tiene herramientas digitales para hacer uso del Tablero Inteligente
- La cantidad de libros del plan lector que presta la institución para 10° y 11°

Figura 31 Perfil usuario Acudiente.

Fuente: Elaboración propia

Para esto el usuario a trabajar serán los estudiantes de décimo y undécimo grado, ya que se puede implementar la herramienta y la metodología en más tiempo y se puede mejorar para el grado siguiente. Son estudiantes que se interesan por la lectura y pueden seguir mejor el plan lector que el docente implementa. Adicionalmente, la metodología desarrollada por el docente es bastante apta para el trabajo con los estudiantes, ya que se busca darles lecturas según su interés.

Capítulo 3. Desarrollo de la metodología, análisis y presentación de resultados

3.1 Criterios de diseño

Para el desarrollo de este apartado se mencionarán las etapas de la metodología, en donde se tendrán en cuenta las herramientas utilizadas en el proceso de análisis y la creación de diseño y prototipo desarrollado.

3.1.1 Árbol de objetivos de diseño

En el proceso para desarrollar el árbol de objetivos se tuvieron en cuenta cuatro pilares importantes en la creación de producto, los cuales son: Interactividad, esteticidad, tecnología, usabilidad. (ver Anexo 12)

LeEnamórate

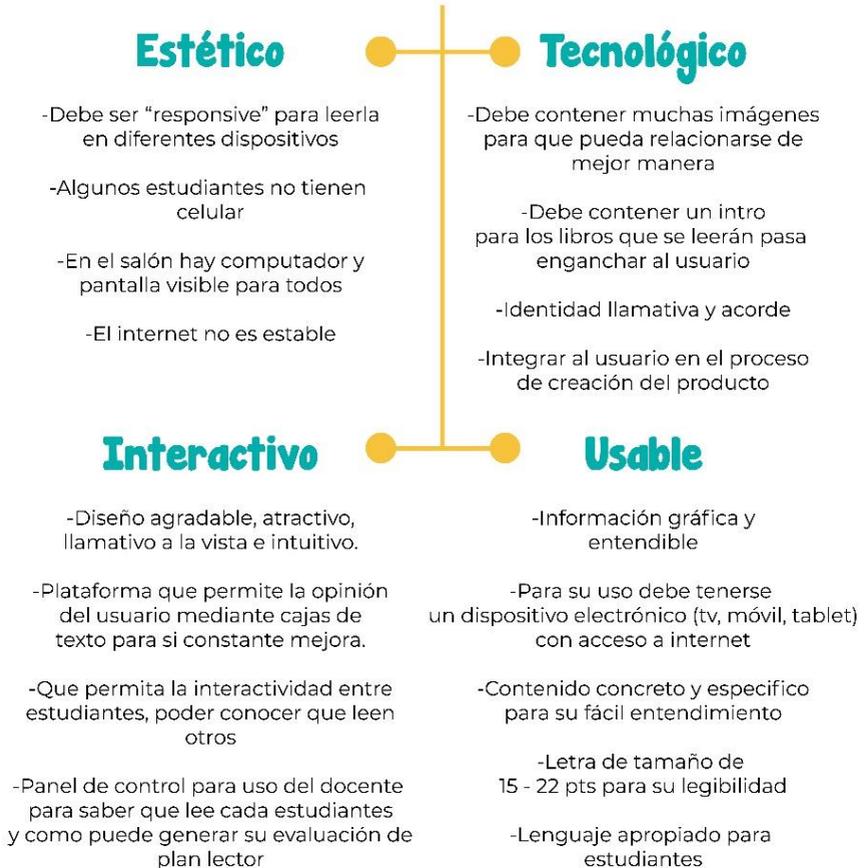


Figura 32. Árbol de objetivos de producto.

Fuente: Elaboración propia

3.1.1.1 Interactividad

Para que la herramienta funcione debe tener interactividad con el usuario, así como un diseño amigable, atractivo, intuitivo y llamativo; la persona que la usará pueda ingresar su opinión para así realizar mejoras y que se desarrolle un producto completo. Además debe ser interactivo entre estudiantes, entre estudiantes y docentes, entre estudiantes y padres, para que cada uno conozca lo que está haciendo y que pueda reforzar. Se requiere un panel de control en donde el docente pueda saber que estudiantes tienen un mismo plan lector y cómo pueden reforzarlo con actividades en grupo.

3.1.1.2 Estético

Una herramienta estética debe ser amigable con cualquier dispositivo en el que se abra, en este caso esta plataforma debe ser “*Responsive*”, para que no tenga problemas al ingresar desde un celular o desde un computador, puesto que algunos estudiantes no tienen celular, pero pueden hacer uso del computador del salón o de la sala de informática; adicionalmente se puede pensar para uso *offline*, aunque sería para un desarrollo avanzado y con proceso de mejora.

3.1.1.3 Tecnológico

Las imágenes son fundamentales en el proceso de la tecnología, ya que si se relacionan temas con textos es más fácil de usar y de

entender el contenido. Una introducción a los libros, puede ser un pequeño texto, una animación o la opinión de la docente puede ser bastante útil para que el usuario realice su lectura con un *engagement* desde el inicio. Es de vital importancia agregar el usuario al proceso de desarrollo del producto para poder entender qué cosas le gustan y así tener un producto amigable al usuario y con funcionalidad y pertinencia para estos.

3.1.1.4 Usabilidad

La usabilidad del producto tiene información gráfica, concreta y entendible, puede usarse desde cualquier dispositivo, puede ser celular, Tablet, computador, preferiblemente con acceso a internet, los textos deben ser de 15 a 22 pts y con lenguaje jovial y apropiado para los estudiantes.

3.1.2 Requerimientos y determinantes de diseño

Para tener una visión más amplia del desarrollo del producto se realizó una lista de Determinantes y Requerimientos para así construir la herramienta con ciertas especificaciones con respecto al entorno y el usuario. Esto se realizó mediante el proceso de recopilación de información y análisis de datos.

Tabla 4. Tabla de Determinantes y Requerimientos.

| | DETERMINANTE | REQUERIMIENTO | |
|----------|---|---|--------------------|
| 1 | El producto tiene que ser compatible para cualquier dispositivo | Con programación web se puede desarrollar | <i>Usable</i> |
| 2 | El dispositivo debe tener acceso a internet | | <i>Estético</i> |
| 3 | Puede ser desarrollado en <i>Adobe XD</i> o <i>Dreamviewer</i> | Son <i>software</i> gratuitos | <i>Tecnológico</i> |
| 4 | Tiene que leer el táctil | Desarrollo web | <i>Tecnológico</i> |
| 5 | Debe tener varias interfaces para varios dispositivos | Puede mantenerse en un Host y un Dominio para su diversidad | <i>Tecnológico</i> |
| 6 | Puede tener un panel de estudiante, docente y, opcional, padres | Desarrollar las interfaces necesarias | <i>Interactivo</i> |
| 7 | Algunos estudiantes no poseen celular | Aplicación adaptable a computadores | <i>Estético</i> |
| 8 | El computador del salón es de gama media | Con acceso a internet o dejando la carpeta raíz en los computadores se puede utilizar | <i>Tecnológico</i> |
| 9 | Internet de la institución es intermitente | | <i>Tecnológico</i> |

| | | | |
|----|--|---|--------------------|
| 10 | Algunos dispositivos son de baja resolución o con pantallas pequeñas | Diseño <i>responsive</i> | <i>Estético</i> |
| 11 | Lenguaje atractivo | Más imagen, poco texto y que sea apropiado a los estudiantes, sin olvidar la formalidad | <i>Usable</i> |
| 12 | Interés por libros físicos más que un texto digital | Tener acceso al inventario de libros de la biblioteca de la institución | <i>Interactivo</i> |
| 13 | Fuera de la institución deben tener acceso a esta | Poder tener los libros en digital aunque no es el texto principal para el usuario | <i>Usable</i> |
| 14 | El texto debe ser legible | Texto de 15 a 22 pts. | <i>Usable</i> |
| 15 | Debe tener más gráficas que texto | Información gráfica entendible | <i>Usable</i> |
| 16 | Mejoras constantes por opiniones de usuarios | Cuadro de texto para que ingresen el comentario de mejora | <i>Interactivo</i> |
| 17 | Que no sea aburrido el estar dentro de la app | Competencia entre cursos para conocer quien evoluciona más | <i>Interactivo</i> |
| 18 | Contacto con otras personas | Poder conocer la opinión de otras personas mediante calificación por estrellas | <i>Interactivo</i> |

| | | | |
|-----------|-------------------------------|--|----------------------------------|
| 19 | Que sea visualmente atractivo | Colores seleccionados por los mismos usuarios | <i>Tecnológico</i> |
| 20 | Cómo poderlos evaluar | Mediante <i>Kahoot</i> (herramienta online) poder evaluarlos de una forma diferente | <i>Interactivo</i> |
| 21 | Conocer el proceso individual | Panel en el que puedan saber cuántos libros y como ha ayudado la lectura en cada uno | <i>Interactivo</i> |
| 22 | Proceso general | Saber quiénes no están avanzando y quiénes van adelantados por curso y por nivel | <i>Interactivo - tecnológico</i> |
| 23 | Incentivar la lectura | Desde el panel de docente poder darles opciones de libros aparte de los que se tienen para que conozcan más opciones | <i>Interactivo - tecnológico</i> |

Fuente: Elaboración propia

3.2 Hipótesis de producto

A través de LeEnamórate, los estudiantes pueden ingresar a una plataforma en donde pueden despertar su gusto por la lectura a partir del listado de libros que la docente usa en su plan lector. También pueden saber dónde encontrar el libro dentro de la institución o leerlo desde el dispositivo. Para concluir, también hace uso de la evaluación de cada libro desde el dispositivo de los estudiantes.

Así que como hipótesis de producto se quiere desarrollar una herramienta digital en donde el estudiante, mediante una serie de 5 preguntas, pueda encontrar el gusto por la lectura desde el plan lector desarrollado por la docente, para así poder evaluar mediante el gusto por la lectura. La idea es que al ingresar sea una plataforma de *streaming* enfocado a la lectura, en la que encuentren los libros que gustan, mediante las preguntas anteriores, y que puedan encontrar un preámbulo diferente para cada libro y gráfico para que sea llamativo y de agrado. Se busca que también puedan evaluar y conocer el progreso en comparación de otros estudiantes del curso que estén leyendo el mismo libro y sepanen qué pueden mejorar. Se tendrá una pequeña evaluación al terminar cada capítulo del libro o cada que la profesora vea conveniente para evaluar a los estudiantes de una manera diferente y conjunta. Y se tendrá un panel para que el docente pueda saber cómo es el progreso de cada estudiante y las evaluaciones se realizarán mediante una herramienta llamada *Kahoot*.

3.3 Desarrollo y análisis Etapa Empatizar

Para el desarrollo de esta etapa, se hizo todo el proceso de ingreso al colegio y se programaron citas con el docente de español para conocer cuál era su metodología de estudio y cómo buscaba promover la lectura y el interés por esta. También se habló con estudiantes de décimo y undécimo para conocer sus puntos de vista y compararlos con la visión del egresado de hace cinco años (ver Capítulo 2).

3.4 Desarrollo y análisis Etapa Definir

En la etapa de Definición se realizó la indagación sobre cómo eran los resultados de los componentes de lectura de los exámenes de estado. Adicionalmente, se conocieron todos los proyectos que desarrollan la problemática, pero se encontró que la mayoría se enfocan en niños de primera infancia.

De esta manera se desarrolló un árbol de problemas en donde se encuentran las problemáticas especificadas por aspecto, como lo son social, económico, laboral y académico, y así se logró definir de mejor manera el problema y profundizar en este (Apartado 1.3).

También para la definición de usuario y de problemática se habló con los estudiantes de décimo y undécimo y se les realizó un cuestionario en el que se les preguntaba qué les gusta leer, cómo les gusta leer y qué actividades les gusta realizar. De esta manera se corroboró la problemática y el usuario para este proyecto. Además,

se desarrolló un cuadro de empatía, varios perfiles de usuario y un cuadro de *Early Adopters*, para conocer más al usuario con el que se trabajaría (Apartado 2.4) (ver anexo 13)



Figura 33. Cuestionario definición de usuario.

Fuente: Elaboración propia

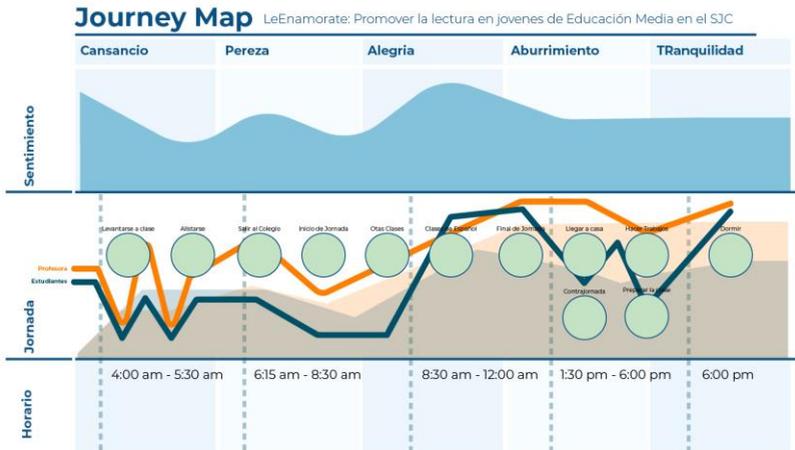


Figura 34. Journey Map de estudiantes y docente.

Fuente: Elaboración propia

3.5 Desarrollo y análisis Etapa Idear

Con ayuda del usuario se realizó un *moodboard* en donde se podían encontrar referentes y colores que a ellos les gustaban para así definir la paleta de colores. De esta manera se pudo determinar qué plataformas usaban y tomarlas como ayuda para realizar la herramienta final y promover el interés por la lectura con aspectos a gusto de los estudiantes.

3.6 Desarrollo y análisis Etapa Prototipar

Se prototipó una plataforma en donde los estudiantes seleccionaban sus respuestas a unas preguntas previas (5 en total), para conocer qué libros, dentro del plan lector, les gustaría que se mostraran con

videos, comentarios de la profesora y algunas preguntas previas que se podían solucionar mientras se realizaba la lectura. Adicionalmente podían encontrar un listado de recomendados que dio la docente para que lean más cosas que se acomoden al gusto de ellos. Por otra parte, cada libro puede ser calificado por ellos. Una función importante es que después de cada capítulo o parte del libro, según determina la docente, se presentan preguntas sobre la lectura ya realizada para que los estudiantes respondan y puedan conocer qué tanto han conocido del libro con respecto a otros estudiantes y haya una competencia sana entre estudiantes y entre cursos; de esta manera la docente también puede conocer el progreso y evaluar a los estudiantes.

3.6 Desarrollo y análisis Etapa Testear

Para el proceso de testeo, se realizaron alrededor de 6 testeos, para poder definir los lineamientos del producto, conocer qué referentes se podían utilizar para el desarrollo de la herramienta y así mismo, después de prototipar el producto se les presentó a los usuarios y se pudieron determinar los aspectos que estaban por arreglar hasta llegar al producto final.

3.7 Resultados de los testeos

Mediante la realización de los testeos se encontraron aspectos importantes para el desarrollo del proyecto. El primer testeo pretendía determinar que los estudiantes fueran compatibles a las

recomendaciones de diferentes plataformas, y esto hizo que fuera un pilar importante para el desarrollo de la herramienta.

Al momento de realizar el segundo testeo, realización de *moodboard*, se pudieron encontrar referentes importantes, no tan conocidos, pero de los cuales los estudiantes han hecho uso. Sirvió para poder encontrar funciones y determinantes; se encontraron colores que podían usarse en la identidad gráfica de todo el proyecto.

El proceso de testeo con la docente fue de gran ayuda para el proceso final de la herramienta y el entusiasmo de ella de tener la herramienta final para uso de las clases, lleva a que el proyecto pueda realizarse una segunda fase con intención de terminar definitivamente el producto.

A los estudiantes les llamó la atención el producto final, pese a que estaba en prototipo, pero aun así preguntaron si ya se podía descargar de las tiendas de aplicaciones. Fue de gran acogida y de mucha alegría para ellos porque era el proceso de buscar referentes, saber qué funciones podría tener y conocer el prototipo de la herramienta. Lo que comentan, es el resultado de alguien que se preocupa por involucrarlos en el proceso de herramientas digitales que son bastante útiles para ellos y de gran ayuda en las clases. También resaltaron que no solo los beneficia a ellos, sino también a la profesora Anyela y a los estudiantes que vienen detrás de ellos.

3.7.1 Primer testeo – Ver más

3.7.1.1 Evidencias (Desarrollo testeo)

Como testeo inicial, se quiso determinar que los estudiantes eran afines a las recomendaciones que ellos mismos dieron, para esto se les ofreció sacar sus celulares y que entraran a *YouTube* y buscaran un video que quisieran. Al ingresar a la plataforma ya no tenían que buscarlo, puesto que en las recomendaciones de la pantalla inicial ya se encontraba lo que a ellos les podrían gustar.

Antes de que vieran el video, se les comentó que tenían que seguir viendo algo que a ellos les gustará, por eso después de que se veía el video se dirigían de una vez a la sección de recomendados y similares del video, no se dedicaban a ir de nuevo al buscador, si no que encontraban los videos que querían en esta parte (ver Anexo 14).

3.7.1.2 Evidencias (Percepción usuario)

El usuario acató completamente la instrucción y realizó la actividad conforme se les indicó. Se vieron a gusto y concluyeron que es bueno siempre encontrar algo a la mano y no tener que hacer actividades adicionales para poder encontrar lo que querían.



Figura 35. Charla con los estudiantes 1. Ver más.

Fuente: Elaboración propia



Figura 36. Charla con los estudiantes 1. Ver más.

Fuente: Elaboración propia



Figura 37. Charla con los estudiantes 1. Ver más.

Fuente: Elaboración propia

3.7.2 Segundo testeo – Moodboard

3.7.2.1 Evidencias (Desarrollo)

Para el desarrollo del segundo testeo que buscó reunir a unos estudiantes y mostrarles el proyecto, se les dio *post it* para que anotaran las plataformas que más usan, las funciones que les agrada de esas aplicaciones y los colores con los que podrían ser afines a la herramienta que se desarrollará.



Figura 38. Realización de Moodboard con los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

3.7.2.2 Evidencias (Percepción usuario)

La intención de este testeo fue realizar una lluvia de ideas acompañada de un *moodboard*, que ayudará a conocer aplicativos los estudiantes usan, con respecto a la hipótesis de producto y saber qué paleta de color podía ser llamativa para los estudiantes.

Se tuvo gran participación en esta parte, puesto que todos estaban entusiasmados en trabajar en esto, adicional al finalizar ellos mismos fueron los que seleccionaron los que más se repetían y los que les gustaría que fueran referentes para esto (ver Anexo 15).



Figura 39. Depuración de post it del moodboard y categorizado.

Fuente: Elaboración propia

3.7.3 Tercer testeo – Primer prototipo

3.7.3.1 Evidencias (Prototipo)

El primer prototipo que se realizó fue una plataforma web en donde inicialmente se pedían los datos para poder enviar la información de los libros y que la profesora pudiera conocer qué plan lector tenía cada estudiante.

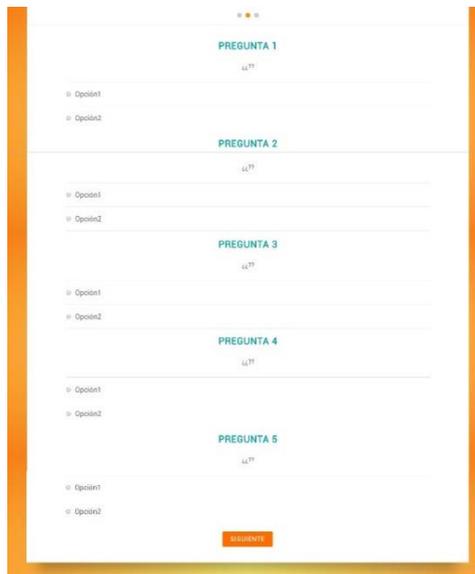


The screenshot shows a registration form titled "PASO 1" with the subtitle "¡Hola! Regálanos tu nombre y correo". It features two input fields: "Name" and "Email". Below the fields is an orange button labeled "COMENZAR". The form is set against a white background with a light blue header and footer, and is framed by a thick orange border.

Figura 40. Primera página del primer prototipo.

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente pantalla se encontraban 5 preguntas iniciales de selección múltiple, para que los estudiantes ingresaran las respuestas que más se acomodaran al gusto de ellos.



The screenshot displays a section of five multiple-choice questions, labeled "PREGUNTA 1" through "PREGUNTA 5". Each question has a dropdown menu and two radio button options: "Opción1" and "Opción2". At the bottom of the page is an orange button labeled "SIGUIENTE". The layout is consistent with the first page, featuring a white background with light blue accents and a thick orange border.

Figura 41. Segunda página, sección de preguntas, primer prototipo.

Fuente: Elaboración propia



Figura 42. Página de agradecimiento.

Fuente: Elaboración propia

Después de eso entraba a la sección en donde mostraba los libros que se acomodan al gusto de cada uno.

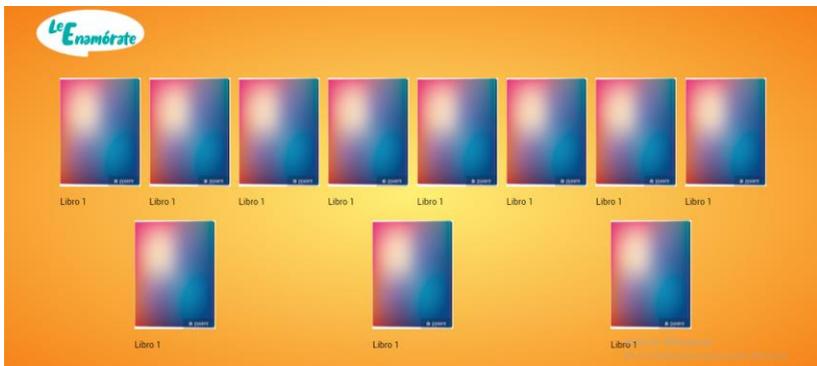


Figura 43. Página inicial con los libros que detecto el algoritmo.

Fuente: Elaboración propia

Y al dar clic en cada uno de los libros abría un video y a sinopsis de cada libro.

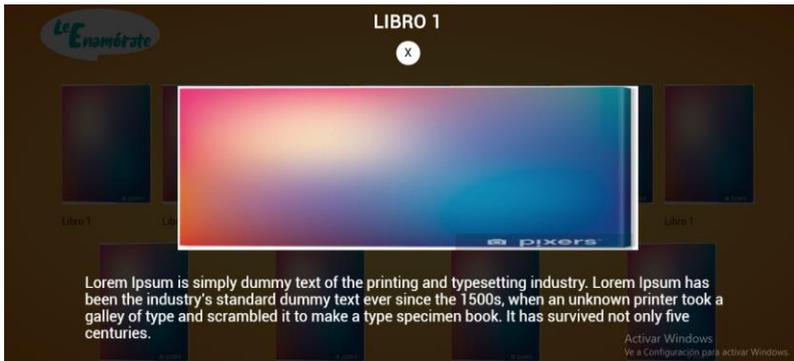


Figura 44. Sección particular para cada libro.

Fuente: Elaboración propia

Esto se realizó como un prototipo de baja, en donde no se encontraban todos los libros, había *mockups* de muestra de cómo quedaría.

3.7.3.2 Evidencias (*Percepción usuario*)

La percepción del usuario fue agradable en la funcionalidad del producto, pero no fue de agrado la manera en cómo se mostraba cada página, ya que la parte visual cansa y no es amigable para ellos. Por esto se realizó un testeo adicional para determinar lineamientos diferentes y mostrar mejor la herramienta.

3.7.4 Cuarto testeo – Lineamientos

3.7.4.1 Evidencias (Proceso de iteración)

La reunión que se tuvo fue con tres estudiantes con calificaciones altas, Sara, Isabela y Leidy, recomendadas por la docente quienes ayudarían a determinar los lineamientos del producto. Ellas fueron quienes dieron ideas de referentes adicionales a la que los estudiantes del testeo anterior dieron y, como son fanáticas de la lectura les llamó la atención ser parte de esta actividad (ver Anexo 16).

3.7.4.2 Evidencias (Percepción del usuario)

Le reunión se basó en contarles cómo iba el proyecto y que fueran de ayuda para el desarrollo final antes del prototipado del producto. Les gustó mucho la actividad, dieron bastantes idea, tenían referentes que ya habían usado anteriormente en el colegio, pero que es una herramienta algo compleja y para el área de español, les gustaría una aplicación que pudieran encontrar gran cantidad de material de lectura, que les recordara el tiempo de lectura diario y que se programará una hora a elección para la lectura. Ellas fueron la de la idea de que hubiera una competencia entre cursos y entre niveles, pues los libros son los mismos para decimo y once; también que se pudiera usar en varios dispositivos.

3.7.5 Quinto testeo – Segundo prototipo

3.7.5.1 Evidencias (Prototipo)

El segundo prototipo que se realizó con base en la aprobación de la docente, para entender que aspectos se podrían mejorar para el desarrollo de la herramienta final. Para esto se mostraron los *wireframes* y se explicó a los estudiantes cómo sería el desarrollo de la herramienta, así como las funcionalidades, los colores que iba a tener, con respecto al desarrollo del moodboard.

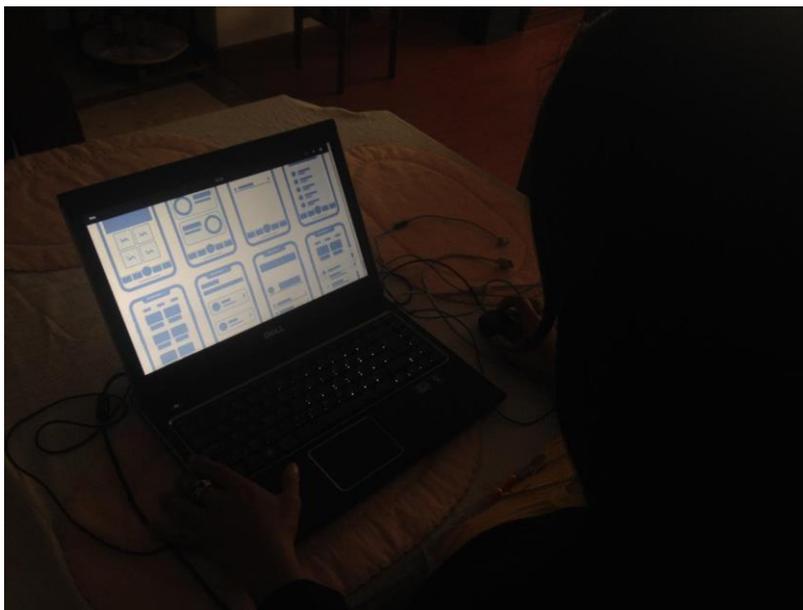


Figura 45. Docente revisando aplicativo 1

Fuente: Elaboración propia



Figura 46. Docente revisando aplicativo 2

Fuente: Elaboración propia

3.7.5.2 Evidencias (Percepción del usuario)

El desarrollo de este testeo fue de gran ayuda para realizar todo el proceso final de la herramienta, la docente era quien daba las funciones finales y le gustó mucho cómo existe interactividad entre estudiantes y el hecho de que para ella sea fácil poder evaluarlos de una manera fuera de lo convencional. La parte gráfica que se desarrolló en compañía con los estudiantes para ella fue la pertinente, ya que son colores inclusivos, llamativos y acordes con lo que se quiere, es decir, atraer a un público nativo digital por medio de la parte gráfica. Para ella sería de bastante ayuda esta herramienta, por ello, dio como consejo para la siguiente fase del proyecto (que se realizará para dispositivos grandes, como computadores o tabletas), que haya

visibilidad de los contenidos sea funcional y para el desarrollo de las evaluaciones. Fue de gran agrado para ella y desea con ansias el resultado final.

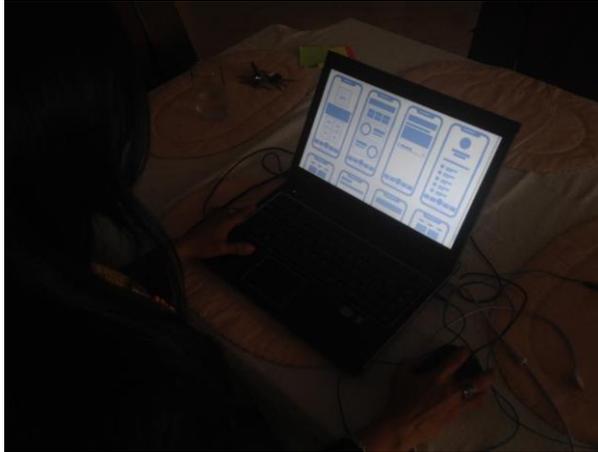


Figura 47. Docente revisando aplicativo 3

Fuente: Elaboración propia

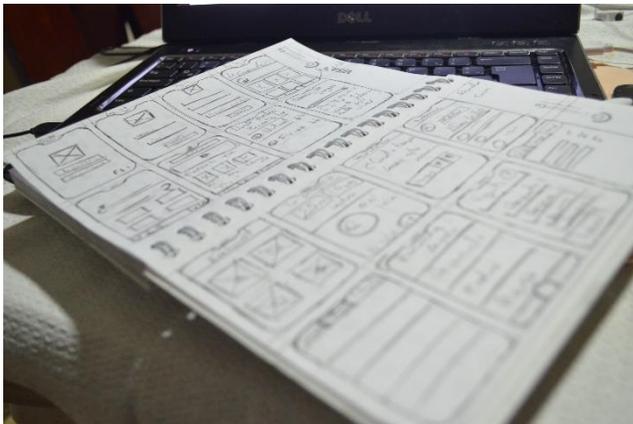


Figura 48. Wireframes realizados a mano alzada

Fuente: Elaboración propia

3.7.6 Sexto testeo – Tercer prototipo

3.7.6.1 Evidencias (Prototipo, testeo y proceso de iteración)

Se mostró el prototipo final a 2 estudiantes de la institución para que dieran su veredicto final con respecto a las funciones y la parte visual. La aplicación se desarrolló con base en los aspectos funcionales, de usabilidad e interactivos como se describe en apartados anteriores.

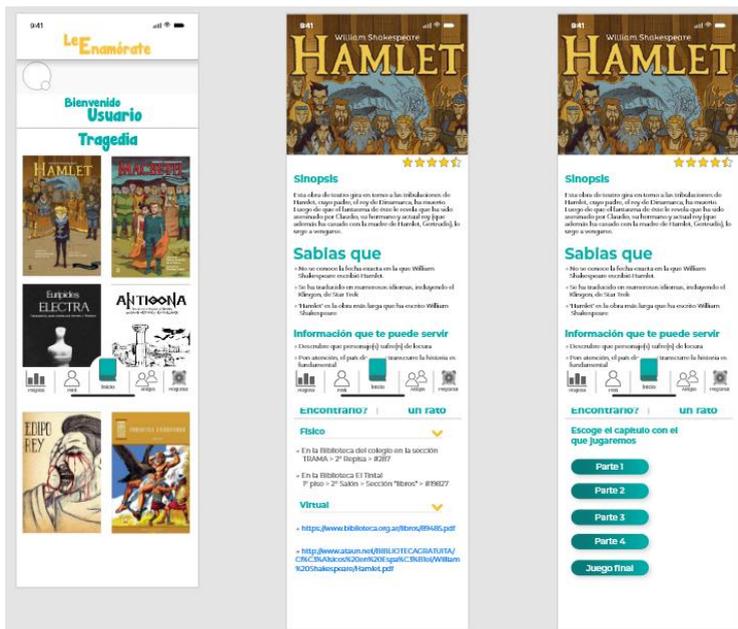


Figura 49. Prototipo móvil, secciones inicio y libro

Fuente: Elaboración propia



Figura 50. Prototipo móvil, secciones proceso y agenda y recordatorio

Fuente: Elaboración propia

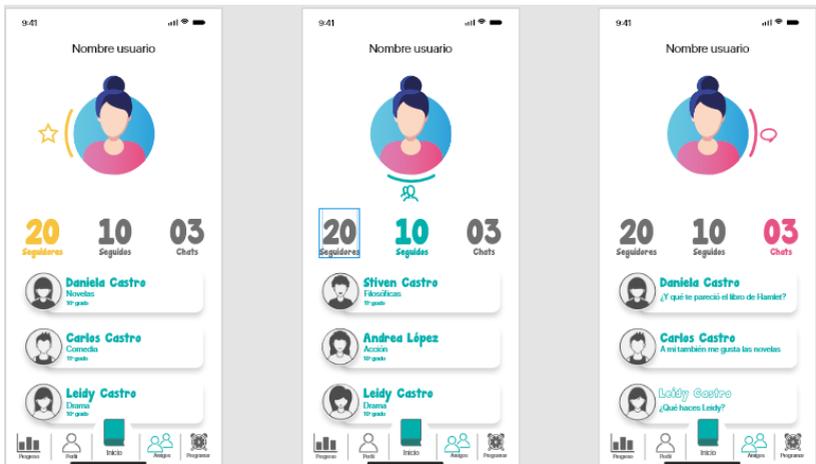


Figura 51. Prototipo móvil, sección perfil

Fuente: Elaboración propia

3.7.6.2 Evidencias (Percepción del usuario)



Figura 52. Testeo con estudiantes de décimo

Fuente: Elaboración propia



Figura 53. Testeo con estudiantes de once

Fuente: Elaboración propia



Figura 54. Testo con grupo de décimo

Fuente: Elaboración propia

3.8 Prestaciones del producto

LeEnamórate es una aplicación multiplataforma que promueve el interés por la lectura y fortalece herramientas trabajadas en clase por parte de la docente, mediante una experiencia amigable y una serie de funcionalidades:

- Aplicación intuitiva, fácil de navegar y de entender
- Preguntas sencillas y compiladas para que el resultado sea el más cercano al gusto del usuario.
- Una interfaz amigable, que puede navegar fácilmente por todas las pantallas sin perder el hilo
- Imágenes y videos correspondientes a la investigación que

se hizo con el usuario, por medio de un *moodboard*

- Interactividad entre estudiantes y con el docente, mediante recomendaciones del docente y calificaciones, por gusto, del estudiante
- Chat entre estudiantes con mismos gustos para llegar a interactividad y conocer personas diferentes, con mismos gustos.
- Poder conocer el progreso tanto personal, por parte de los estudiantes y en general por parte de la docente, para conocer el progreso de todos.
- Calificable, la docente puede fijar preguntas o cuestionarios por libro para evaluar el progreso de cada estudiante y calificarlos.

3.8.1 Aspectos morfológicos

El diseño de la herramienta se realizó mediante el estudio y análisis del Benchmarking, para determinar que referentes se tienen y conocer los datos cualitativos de proyectos similares y rescatar aspectos de cada uno de ellos. Esto fue realizado en conjunto con los estudiantes para poder centrarlo en el gusto y los referentes que usan (ver Anexo 17).

Benchmarking

LeEnamórate

| Nombre | Categoría | Imagen | Cualitativo | Usabilidad |
|-------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Netflix | Aplicación streaming películas |  | <ul style="list-style-type: none"> -La distribución visual del contenido en dispositivos móviles -El preview de las películas -La calificación de cada contenido | <p>Iconografía: Excelente y llamativa</p> <p>Interfaz: Responsivo (cualquier dispositivo)</p> <p>Internet: Necesario pero se puede descargar contenido</p> |
| Duolingo | Aplicación aprendizaje idiomas |  | <ul style="list-style-type: none"> -La sección de proceso de aprendizaje por cada nivel -La parte visual e iconográfica de las preguntas -El ingreso y la selección del idioma | <p>Iconografía: Buena y atractiva</p> <p>Interfaz: Responsivo (cualquier dispositivo)</p> <p>Internet: Se puede usar sin internet</p> |
| Google Traductor | Aplicación |  | <ul style="list-style-type: none"> -Los colores relajados -El detector de texto para poderlo traducir | <p>Iconografía: Buena</p> <p>Interfaz: Responsivo (cualquier dispositivo)</p> <p>Internet: necesario</p> |
| Spotify | Aplicación Streaming Música |  | <ul style="list-style-type: none"> -La interfaz en varios dispositivos -El crear listas de reproducción -Seguir personas para conocer que escuchan en tiempo real | <p>Iconografía: Llamativa y buena</p> <p>Interfaz: Responsivo (cualquier dispositivo)</p> <p>Internet: Necesario pero se puede descargar contenido</p> |
| Know now | Aplicación aprendizaje ingles |  | <ul style="list-style-type: none"> -La competencia entre usuarios registrados como estudiantes -Ingreso para docente y estudiantes -Proceso personal como estudiante -Ver proceso en general y en específico de cada uno para docente | <p>Iconografía: Buena</p> <p>Interfaz: Solo dispositivos móviles y sentido horizontal</p> <p>Internet: No es necesario</p> |

Figura 55. Benchmarking.

Fuente: Elaboración propia

Al identificar que herramientas se pueden usar como referentes se desarrolla un *moodboard* en compañía de los usuarios para que sean ellos mismos quienes determinen la paleta de color y la tipografía que se usará en el producto. La siguiente imagen es la digitalización del *moodboard* que se desarrolló con los estudiantes (ver Anexo 18).



Figura 56. Moodboard digitalizado de la versión física que se realizó.

Fuente: Elaboración propia

3.8.2 Aspectos técnico-funcionales

La aplicación se mostrará en el aula de clases en donde se desenvuelve la clase de español. Aunque cada uno la usa individualmente, en el momento de ser evaluados puede ser de uso colectivo.

Para que la herramienta pueda ser usada, inicialmente está desarrollada para dispositivos móviles, estos dispositivos deben tener una capacidad de 100Mb como máximo, con un sistema operativo de para Android 5.1 y para iOS 9.3.6. Acceso a internet solo para la descarga, para el desarrollo de evaluaciones en clase y, si el estudiante lo quiere, descargar el libro que desea para la lectura en el dispositivo móvil.

3.8.3 Aspectos de usabilidad

La usabilidad de LeEnamórate se desarrolló inicialmente mediante un mapa de navegación para entender de qué manera y qué pantallas serían necesarias para el desarrollo de esta y no dejar ningún link suelto en la navegación (ver Anexo 19).

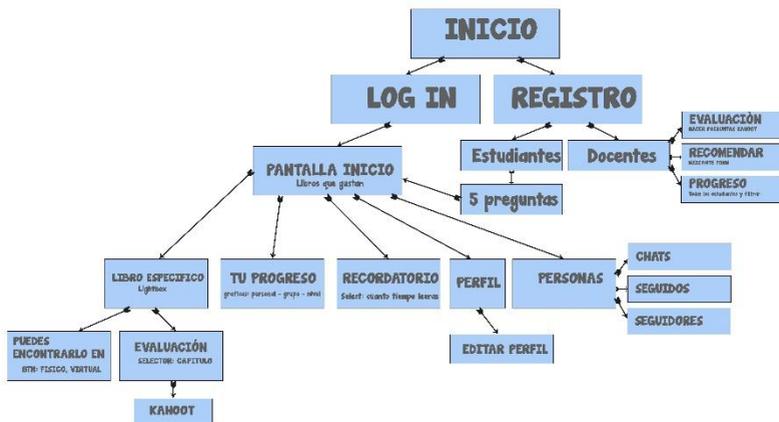


Figura 57. Mapa de Navegación.

Fuente: Elaboración propia

Continuando con la usabilidad, era importante conocer qué partes, en la pantalla del dispositivo eran “calientes” para dar clic. Asimismo, se realizaron los *wireframes* y los botones que vinculan con la pantalla que corresponda. Era importante entender bien los espacios a utilizar y no sobrecargar de información ninguna pantalla. El desarrollo de esta etapa fue bocetado a mano alzada continuando con la digitalización y la unificación de cada pantalla (ver anexo 20).



Figura 58. Wireframes a mano alzada.

Fuente: Elaboración propia



Figura 59. Wireframes.

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar producto se hicieron los diseños de alta con respecto a las mejoras que se dieron por parte del usuario para mejorar usabilidad, visualización y algunas funciones adicionales (ver anexo 21).



Figura 60. Diseños de alta Leeramórate.

Elaboración propia

Capítulo 4. Conclusiones

4.1 Conclusiones

El tiempo nos ha demostrado que la lectura es fundamental en la sociedad, ya que genera mentes creativas, desarrolla capacidades y competencias cognitivas, es un gran relajante y puede llevar a cualquiera al mundo que quiera imaginar. La importancia que tiene la lectura en el crecimiento de la mente desde pequeño es alta, y muchas personas deben su inteligencia al hecho de que a lo largo de la vida han consumido literatura y eso estimula a la mente y facilita que se amplíe ese conocimiento; esto lleva a la pregunta ¿en qué edades se desarrollan y se incentiva más la lectura? Como se abarca en la investigación una gran cantidad de proyectos están centrados a niños y preadolescentes, debido a que el desarrollo cognitivo crea un hábito más sencillo en estas edades que en las siguientes.

Al iniciar esta investigación, se centraba en desarrollar el hábito lector y aumentar las competencias lectoras en estudiantes de educación media, pero la medición de la comprensión lectora no es objetiva, depende del punto de vista que se lea, la forma en que se lea y el interés con el que se lee; partiendo de esto, el proyecto se centró en promover la lectura en estudiantes de Educación Media, ya que para esta población no se encuentran muchos proyectos. La particularidad de trabajar con la docente de esta institución es que el plan de estudio que ella maneja, ya promueve la lectura, pero siendo una época digital y personas nativas digitales no hagan uso de estas, esta es la razón por la que el Diseño Digital y Multimedia llegó, por medio del autor de este proyecto, y desarrolló un prototipo de herramienta para fortalecer estas estrategias que la docente usa para

promover la lectura que es tan importante.

Como conclusión al desarrollo de los objetivos, la herramienta cumple la finalidad de este, ya que promueve la lectura y fortalece las herramientas desarrolladas por la docente en clase para los estudiantes de educación media. En el transcurso de la investigación de este proyecto se realizó una conceptualización del marco institucional y político para enfocar el desarrollo en la Institución Educativa Distrital San José de Castilla y ver de qué manera el gobierno ha realizado diferentes proyectos para incentivar la lectura. La intención de conceptualizar estos dos marcos era por unirlos y conocer la relación, pero no se encontró mucha, por no decir poca, puesto que solo existe un solo proyecto y en el momento no es funcional. Adicionalmente, la conceptualización llevó a entender el entorno de la población y a saber que el problema que se abordaría se estaba presentando en la institución y era que los estudiantes no les gusta leer. Y para complementar se definieron los lineamientos que se usaran para el producto y se desarrolló un prototipo que fue sometido a 4 testeos a partir de los cuales se realizaron mejoras; así se llegó a un prototipo final.

Al momento de comenzar la investigación se pensaba que los estudiantes no tenían gusto alguno por la lectura y que la metodología para promover la lectura era la misma que se desarrollaba hace más de 5 años, que es cuando el autor de la investigación estudiaba y culminó sus estudios allí, pero la docente cambió, la metodología cambió y ella promueve la lectura de una manera muy didáctica y muy subjetiva, puesto que da a escoger los libros que ellos quieren para el

plan lector, esto fue algo inesperado y que hizo replantear objetivos y apartados del documento, porque creíamos que era nulo el gusto por la lectura, pero no era así, al contrario se promueve de la mejor manera pero a los estudiantes no les llama la atención esta manera.

Este proyecto como ha sido toda una aventura de conocimiento y de desarrollo personal, deja algunas preguntas que podrían ayudar para la continuación de este proyecto como fase II. ¿Cómo se puede llegar a implementar esta herramienta a gran escala, viendo como cliente al Ministerio de Educación para que se implementará en todo el país? ¿El mejoramiento de la lectura, con ayuda de LeEnamórate, será la herramienta pertinente para toda población o solo es funcional en esta institución? ¿Será posible el desarrollo este aplicativo para otros países de diferente idioma?

Con estas preguntas se culminan las conclusiones y se espera que investigación, sea apoyo para futuros proyectos similares o que puedan aportan en la parte de desarrollo investigativo para cualquiera de las próximas generaciones de estudiantes de Diseño Digital y Multimedia.

4.2 Estrategia de mercado

4.2.1 Segmentos de cliente

El cliente para LeEnamórate es el docente de la institución, en donde ella puede ver que estudiantes están leyendo que libros y como puede evaluarlos al momento de que terminen el plan lector,

también se puede pensar que un cliente podría ser la institución educativa y hasta el Ministerio de Educación, pero son entidades bastante grandes, las cuales se pueden tener en cuenta al momento de realizar un producto mucho más robusto.

4.2.2 Propuesta de valor

Como propuesta de valor, LeEnamórate quiere llegar a la institución para que mejore la calidad de la enseñanza y así mismo sea pionera en temas de tecnología, en aspectos de funcionalidad mostrará los libros que le gustan al usuario de una manera sencilla y así mostrar un preámbulo interactivo para que haya un enganche y pueda iniciar su lectura, adicional tiene funciones que pueden aportar al crecimiento estudiantil y así también tendrá interactividad que son importantes tanto para el usuario como para el cliente y facilidad al momento de usar.

4.2.3 Canales

Los canales que se usarán serán redes sociales, mediante publicidad y anuncios, voz a voz mediante la docente y los estudiantes, circulación en correos electrónicos y poder llegar también a posibles clientes como los serían los padres de cada estudiante.

4.2.4 Relaciones con los clientes

Para mantener la fidelización con el cliente se estará realizando

actualizaciones y accesos más fáciles a la plataforma, se tendrá en cuenta las opiniones del cliente y del usuario para mejoras de esta. En la función de competencia entre estudiantes y cursos, se harán reconocimientos con monedas virtuales para que puedan hacer compras en tiendas de libros o beneficios con la biblioteca del colegio o la Red de Bibliotecas, estas monedas virtuales pueden servir para subir nota en alguna materia.

4.2.5 Fuentes de ingresos

Como fuente de ingreso, se puede crear una sección *Premium* en donde el estudiante puede pagar una mínima cantidad para tener acceso a otros servicios, como películas, recorridos en sitios alegóricos a algún autor, libros, etc.

4.2.6 Actividades clave

Generar contenido interactivo en donde puedan reunirse con personas para charlar de libros, actividades dentro de la plataforma, poder calificar mediante estrellas cada libro y realizar las evaluaciones del plan lector y ser calificados por esto.

4.2.7 Recursos clave

Se necesita un computador en donde se desarrolle la plataforma mediante código HTML y CSS, y un *hosting* y dominio para poder alojar la carpeta raíz de la plataforma.

4.2.8 Socios clave

Como socios claves serán, los docentes de IED San José de Castilla, para realizar mejoras cada vez que sea necesario, Fernando Carretero quien ayudará a la difusión en el gremio de educadores y editores, Jorge Cifuentes quien ayudará a la parte *backend* del proyecto.

4.2.9 Estructura de costes

Costos de publicidad y pauta, Dominio y Hosting, Servicios públicos, transporte, reuniones.

LEENAMÓRATE

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>Socios Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollador Apps -Community Manager -Ingeniero de sistemas -Biblioteca del colegio -Red de Bibliotecas | <p>Actividades Clave</p> <p>Generar contenido interactivo en donde puedan reunirse con los usuarios para realizar actividades dentro de la plataforma, poder calificar mediante estrellas cada libro y realizar las evaluaciones del plan lector y ser calificados por esto.</p> | <p>Propuesta de Valor</p> <p>Como propuesta de valor, LeEnamórate quiere llegar a la comunidad de la enseñanza y así mismo ser pionero en temas de tecnología, en aspectos de funcionalidad mostrará los libros que le gustan al usuario de una manera sencilla y así mostrar un mayor interés en que el usuario incluya su lectura, adicional tiene funciones que pueden aportar al crecimiento estudiantil y así también tener interactividad que son importantes tanto para los docentes como para los estudiantes al momento de usar.</p> | <p>Relación con Cliente</p> <p>Para mantener la fidelización con el cliente se está realizando una encuesta a los usuarios de la plataforma, se tendrá en cuenta las opiniones de clientes y de usuarios para mejorar de esta. En la función de competencia entre estudiantes y con modelos virtuales para que puedan hacer compras en tiendas de libros o beneficios con la biblioteca del colegio o la Red de Bibliotecas, se tiene en mente, virtuales pueden ser para añadir más en alguna materia.</p> <p>Canales</p> <p>Los canales que se usarán serán redes sociales, mediante publicidad y anuncios, voz a voz mediante la docente y los estudiantes, correo electrónico y poder llegar también a posibles clientes como los serían los padres de cada estudiante</p> | <p>Segmento de Cliente</p> <p>El cliente para LeEnamórate es el docente de la institución, con los estudiantes de secundaria y estudiantes que están leyendo libros y como puede evaluarlos al momento de que terminen el plan lector, también se puede pensar que un cliente podría ser la institución educativa y hasta los padres de los estudiantes, son canales bastante grandes, las cuales se pueden tener en cuenta al momento de realizar un producto mucho más robusto.</p> |
| <p>Recursos Clave</p> <p>Fuentes primarias y secundarias como lo son profesores, estudiantes, libros y acceso a portales web.</p> <p>Se necesita un computador en la plataforma, mediante código HTML y CSS, y un hosting y dominio para poder alojar la carpeta raíz de la plataforma.</p> | <p>Actividades Clave</p> <p>Generar contenido interactivo en donde puedan reunirse con los usuarios para realizar actividades dentro de la plataforma, poder calificar mediante estrellas cada libro y realizar las evaluaciones del plan lector y ser calificados por esto.</p> | <p>Propuesta de Valor</p> <p>Como propuesta de valor, LeEnamórate quiere llegar a la comunidad de la enseñanza y así mismo ser pionero en temas de tecnología, en aspectos de funcionalidad mostrará los libros que le gustan al usuario de una manera sencilla y así mostrar un mayor interés en que el usuario incluya su lectura, adicional tiene funciones que pueden aportar al crecimiento estudiantil y así también tener interactividad que son importantes tanto para los docentes como para los estudiantes al momento de usar.</p> | <p>Relación con Cliente</p> <p>Para mantener la fidelización con el cliente se está realizando una encuesta a los usuarios de la plataforma, se tendrá en cuenta las opiniones de clientes y de usuarios para mejorar de esta. En la función de competencia entre estudiantes y con modelos virtuales para que puedan hacer compras en tiendas de libros o beneficios con la biblioteca del colegio o la Red de Bibliotecas, se tiene en mente, virtuales pueden ser para añadir más en alguna materia.</p> <p>Canales</p> <p>Los canales que se usarán serán redes sociales, mediante publicidad y anuncios, voz a voz mediante la docente y los estudiantes, correo electrónico y poder llegar también a posibles clientes como los serían los padres de cada estudiante</p> | <p>Segmento de Cliente</p> <p>El cliente para LeEnamórate es el docente de la institución, con los estudiantes de secundaria y estudiantes que están leyendo libros y como puede evaluarlos al momento de que terminen el plan lector, también se puede pensar que un cliente podría ser la institución educativa y hasta los padres de los estudiantes, son canales bastante grandes, las cuales se pueden tener en cuenta al momento de realizar un producto mucho más robusto.</p> |
| <p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollador de Software Hosting y Dominio Membresía Tiendas virtuales Servicios públicos Publicidad Reuniones en colegio y socios claves. | <p>Fuente de Ingresos</p> <p>Como fuente de ingreso, se puede crear una sección Premium en donde el estudiante puede pagar una mínima cantidad para tener acceso a otros servicios, como películas, reconocidos en sitios aleatorios a algún autor, libros, etc.</p> <p>Cantidad de descargas en plataformas digitales.</p> | <p>Propuesta de Valor</p> <p>Como propuesta de valor, LeEnamórate quiere llegar a la comunidad de la enseñanza y así mismo ser pionero en temas de tecnología, en aspectos de funcionalidad mostrará los libros que le gustan al usuario de una manera sencilla y así mostrar un mayor interés en que el usuario incluya su lectura, adicional tiene funciones que pueden aportar al crecimiento estudiantil y así también tener interactividad que son importantes tanto para los docentes como para los estudiantes al momento de usar.</p> | <p>Relación con Cliente</p> <p>Para mantener la fidelización con el cliente se está realizando una encuesta a los usuarios de la plataforma, se tendrá en cuenta las opiniones de clientes y de usuarios para mejorar de esta. En la función de competencia entre estudiantes y con modelos virtuales para que puedan hacer compras en tiendas de libros o beneficios con la biblioteca del colegio o la Red de Bibliotecas, se tiene en mente, virtuales pueden ser para añadir más en alguna materia.</p> <p>Canales</p> <p>Los canales que se usarán serán redes sociales, mediante publicidad y anuncios, voz a voz mediante la docente y los estudiantes, correo electrónico y poder llegar también a posibles clientes como los serían los padres de cada estudiante</p> | <p>Segmento de Cliente</p> <p>El cliente para LeEnamórate es el docente de la institución, con los estudiantes de secundaria y estudiantes que están leyendo libros y como puede evaluarlos al momento de que terminen el plan lector, también se puede pensar que un cliente podría ser la institución educativa y hasta los padres de los estudiantes, son canales bastante grandes, las cuales se pueden tener en cuenta al momento de realizar un producto mucho más robusto.</p> |

Figura 61. Lienzo del modelo Canvas.

Fuente: Elaboración propia

4.3 Consideraciones

LeEnamórate es una herramienta digital que surge de la investigación llamada de la misma manera, que está enfocada en promover la lectura en jóvenes de Educación Media, fortaleciendo metodologías en la institución por medio de una herramienta digital. Es un aplicativo multiplataforma que se desarrolló la etapa móvil que por medio de una serie de preguntas identifica que libros se acomodan al gusto y al perfil y mediante interactividad entre estudiantes y concursos realizados por la docente, que es el medio para poder calificar a los estudiantes, fortalece las actividades desarrolladas por la docente y promueve el interés por la lectura.

A corto plazo se pretende desarrollar la herramienta para dispositivos Tablet y computadores, para que se convierta en multiplataforma, y adicionalmente que tenga una base de datos de usuarios y libros para que la docente pueda tener la herramienta funcional para el uso inmediato de esta en clase.

A mediano plazo, se espera implementar la parte plus, que es poder añadir series de libros y que puedan ser pagadas, a bajo costo, por parte de los estudiantes y les llegue el libro en físico y en digital para cuando no tengas posibilidades de llevar el libro. Adicional poder iniciar diálogo con el Ministerio de Educación para que pueda desarrollarse e implementar en todas las instituciones públicas.

A largo plazo se desea que sea la primera aplicación de *Streaming* Lector a nivel nacional y que pueda entrar en las empresas y aplicaciones que obtiene ronda de inversionistas para que se pueda expandir y generar funciones diferentes para su distribución mundial.

Referencias bibliográficas

Amazon. (s.f.). Amazon Rapids. Recuperado de <https://rapids.amazon.com/>

Beltrán, E. M. (17 de Diciembre de 2009). EL USO DE LAS TICS EN LA ENSEÑANZA, PRODUCCIÓN Y COMPRESIÓN DE TEXTOS NARRATIVOS EN EL GRADO SEXTO. Bogotá.

Biblioteca Nacional de Colombia. (2019). Proyecto uso y apropiación de TIC en bibliotecas públicas. Obtenido de <https://bibliotecanacional.gov.co/es-co/Footer/red-nacional-de-bibliotecas-publicas/proyecto-tic-en-bibliotecas-publicas>

Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 9. Recuperado de https://emprendedoresupa.files.wordpress.com/2010/08/p02_brown-design-thinking.pdf

Cardozo, M. D. (27 de Abril de 2018). En el país leemos más, pero no mejor. El Colombiano. Recuperado de <https://www.elcolombiano.com/cultura/literatura/en-el-pais-leemos-mas-pero-no-mejor-entendio-el-titulo-KY8616149>

Congreso de la República de Colombia. (2013). PROYECTO DE LEY No. 130 DE 2013 - SENADO. Recuperado de <http://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/proyectos%20de%20ley/2013%20-%202014/PL%20130-13%20S%20HABITO%20LECTOR%20Y%20ESCRITOR.pdf>

Duran, A., comunicación personal, 12 de Septiembre de 2019.

Entrevista.

Enkvist, I. (25 de Julio de 2018). La nueva pedagogía es un error. Parece que se va a la escuela a hacer actividades, no a trabajar y estudiar. (C. Galindo, Entrevistador)

Fundación Germán Sánchez Ruiperez. (2019). Campamento de lectura. Recuperado de <https://fundaciongsr.org/campamento-de-lectura/>.

Fundalectura. (2019). Quienes somos. Obtenido de <http://fundalectura.org/quienes-somos/>

Gaitán, C. (2018). Directora de la Biblioteca Nacional. Bogotá.

ICFES. (2018). Dinero - Los mejores colegios Ranking 2018. Recuperado de <https://losmejorescolegios.com/ranking-colegios-pruebas-saber-2018-los-mejores-colegios/>

Kruger, S. (2018). Study Kills. Obtenido de How to study: <https://www.how-to-study.com/metodos-de-estudio/lectura-critica.asp>

La Opinión. (11 de Febrero de 2018). Lanzan aplicación para estimular el hábito de la lectura. La Opinión. Obtenido de <https://www.laopinion.com.co/cultura/lanzan-aplicacion-para-estimular-el-habito-de-la-lectura-148880#OP>

Larrañaga, E., & Yubero, S. (2005). El hábito lector como actitud. El origen de la categoría de "falsos lectores". *Ocnos: Revista de Estudios sobre Lectura*, 43.

Lozano, A. (Agosto de 2019). Metodologías en el San José. (D. Carretero, Entrevistador)

Ministerio de Cultura. (s.f.). ¿Qué es Leer es mi cuento? Recuperado de <https://www.mincultura.gov.co/leer-es-mi->

cuento/Paginas/leer-es-mi-cuento.aspx

Ministerio de Cultura. (2018). Los colombianos aumentaron el promedio de libros leídos por año. Recuperado de <http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Paginas/Los-colombianos-aumentaron-el-promedio-de-libros-le%C3%ADdos-por-a%C3%B1o.aspx>

Ministerio de Educación. (21 de Julio de 2016). Ministra de Educación lanzó campaña para que los colombianos se enamoren más de la lectura. Obtenido de

<https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-printer-357653.html>

Nicuesa, M. (s.f.). Formación y Estudios. Obtenido de

<https://www.formacionyestudios.com/despertar-interes-la-lectura-cualquier-edad.html>

Nielsen Norman Group. (1998). Nielsen Norman Group. Estados Unidos. Recuperado de <https://www.nngroup.com/>

NOP World Culture Score. (s.f.). Lectura Agil. Obtenido de

<https://lecturaagil.com/paises-mas-lectores/>

Red de Bibliotecas Públicas de Bogotá. (13 Septiembre de 2019).

Leamos la primera infancia, Coloquio. Recuperado de

<https://www.biblored.gov.co/noticias/coloquio-primera-infancia>

Semana. (2019). Pruebas Pisa: Colombia uno de los pocos que mejora pero sigue por debajo de la media. *Semana*. Recuperado de <https://www.semana.com/on-line/articulo/resultados-colombia-pruebas-pisa-2015/508330>

Silva, C. (04 de Noviembre de 2011). Causas de las dificultades de Comprensión Lectora. Recuperado de

<https://www.ladislexia.net/dificultades-de-comprension-lectora/>
Urna de Cristal. (2018) ¡Leer nunca fue tan divertido! Lee lo que quieras, pero lee. Recuperado de
<http://www.urnadecristal.gov.co/app-incentiva-lectura>
Vázquez, C. (27 de Julio de 2017). Beneficios de que los niños se acerquen a la lectura desde muy pequeños. El Diario. Recuperado de
https://www.eldiario.es/consumoclaro/madres_y_padres/Beneficios-ninos-acerquen-lectura-pequenos_0_669483643.html

Anexos

Anexo 1. Portafolio autor

Remitirse al link [behance.net/gallery/55057673/Portafolio](https://www.behance.net/gallery/55057673/Portafolio)

Anexo 2. Árbol de problemas

En el CD el archivo llamado 2. Arbol de problemas.pdf

Anexo 3. Diseño Metodológico

En el CD el archivo llamado 3. Metodología.pdf

Anexo 4. Entrevista docente Adriana Duran

En el CD el archivo llamado 4. Entrevista Adriana Duran.m4a

Anexo 5. Entrevista docente Anyela Lozano

En el CD el archivo llamado 5. Entrevista Anyela Lozano.m4a

Anexo 6. Línea del tiempo

En el CD el archivo llamado 6. Linea del tiempo.pdf

Anexo 7. Cuadro Early Adopter

En el CD el archivo llamado 7. Early adopter.pdf

Anexo 8. Cuadro de empatía

En el CD el archivo llamado 8. Cuadro de empatía.pdf

Anexo 9 Cuestionario realizado a los estudiantes

En el CD el archivo Word llamado 9. Cuestionario inicial.docx

Anexo 10. Respuestas del cuestionario.

En el CD el archivo llamado 10. Resultados cuestionarios.pdf

Anexo 11. Perfiles de usuarios

En el CD el archivo llamado 11. Perfil usuario.pdf

Anexo 12. Árbol de Objetivos de productos

En el CD el archivo llamado 12. Arbol de objetivos – productos.pdf

Anexo 13. Cuadro *Journey Map*

En el CD el archivo llamado 13. Journey Map.pdf

Anexo 14. Testeo “Ver más”

En el CD el archivo llamado 14. Ver más.mp4

Anexo 15. *Moodboard* desarrollado por los estudiantes

En el CD el archivo llamado 15. Moodboard.jpeg

Anexo 16. Testeo en reunión para determinar lineamientos de la herramienta.

En el CD el archivo llamado 16. Testeo Lineamientos.m4a

Anexo 17. Benchmarking

En el CD el archivo llamado 17. Benchmarking.pdf

Anexo 18. Digitalización del Moodboard

En el CD el archivo llamado 18. Moodboard- digital.pdf

Anexo 19. Mapa de navegación

En el CD el archivo llamado 19. Mapa de navegación.pdf

Anexo 20. *Wireframes*

En el CD el archivo llamado 20. Wireframes.pdf

Anexo 21. Diseños de alta de la herramienta

En el CD el archivo llamado 21. Diseños alta
Leeramórate.pdf

Anexo 22. Lienzo de Canvas

En el CD el archivo llamado 22. Canvas.pdf

Anexo 23. Presentación

En el CD en la carpeta Presentación

Anexo 24. Aplicativo

En el CD en la carpeta LeEnamórate-Producto