

# **Proyecto empresarial**

Juan Pablo Rodríguez Socha y Jerson Yohan Suárez Merchán

Luz Dary Valderrama

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior  
Comunicación y Bellas Artes  
Dirección y Producción de Medios Audiovisuales  
Creación De Empresa 1

Noviembre, 2020

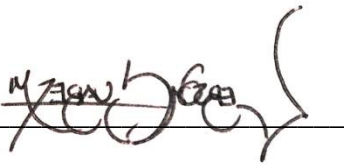
Copyright © 2020 por Juan Pablo Rodríguez y Jerson Suárez. Todos los derechos reservados

## Compromiso del Primer Autor

Yo, Jerson Yohan Suarez Merchán con célula de identidad 1.096.957.003 de Málaga (Santander) y alumno del programa académico Dirección y Producción de Medios Audiovisuales, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma: \_\_\_\_\_

A handwritten signature in dark ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to read 'J. Y. Suarez Merchán'.

## Compromiso del Segundo Autor

Yo, Juan Pablo Rodríguez Socha con célula de identidad 79.796.389 de Bogotá y alumno del programa académico Dirección y Producción de Medios Audiovisuales, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma: \_\_\_\_\_



## Resumen Ejecutivo

Con Ludy Learning se pretende ofrecer a la comunidad académica una posibilidad distinta a todo lo que se conoce como material de apoyo, herramientas, actividades adicionales y demás elementos que complementan los contenidos académicos. Se trata de una visión distinta hacia la innovación con la que muchos estudiantes independientemente de su edad y nivel podrán disfrutar del universo de conocimientos que nos rodea a los seres humanos.

La idea es que los estudiantes le permitan al conocimiento nuevas perspectivas, que conozcan la plataforma y descubran los beneficios que trae el implementar una herramienta como esta desde los años de primaria, cuando su formación comienza, hasta incluso, cuando se conviertan en profesionales de cualquier área.

La propuesta es en un primer momento ofrecer el servicio para la comunidad estudiantil de primaria y bachillerato pero a medida que se incremente la demanda en el mercado, se pretende ampliar el rango del público al cual va dirigido el servicio proporcionando contenido para las personas que se forman en maestrías, doctorados y hacia quienes pretenden simplemente elevar su nivel intelectual en cualquier área de conocimiento.

Se estima que el servicio debe atravesar por un período de prueba de aproximadamente un año después de su lanzamiento para vigilar su acogida e ir planeando su desarrollo con base en los resultados que se obtengan, luego, con el aumento del mercado se pronostica un incremento de

trabajo conforme a la acogida que el mismo servicio genere y a la cantidad de usuarios que posiblemente adquieran la plataforma para dicho momento.

En consecuencia, con el paso del tiempo habrá que afrontar diversos obstáculos, tanto los que se prevén como el aumento del personal, logística y la competencia, como otros que acontecen repentinamente. No obstante, se espera que la experiencia, la organización y la administración de la empresa crezcan a medida que se desempeña pues desde sus inicios se procura tener un riguroso manejo y un correcto seguimiento que evite futuras complicaciones.

Hasta el momento, la empresa ha realizado los pósters con los que se busca atraer al público ofreciendo un producto de calidad, accesible para todos quienes estén interesados en mejorar su receptividad no solo ante asignaturas y áreas del saber, sino ante las dificultades y problemáticas que plantea la vida, aprendiendo de una forma virtual interactiva en 3D pero realista.

## Tabla de Contenidos

	N° de página
Compromiso del Primer Autor .....	ii
Compromiso del Segundo Autor .....	iii
Resumen Ejecutivo .....	iv
Introducción .....	1
Objetivos.....	2
General .....	2
Específicos.....	2
Claves de Éxito .....	3
Análisis del Entorno y Contexto de la Idea de Negocio .....	4
Objetivos de desarrollo sostenible .....	4
Teoría del Valor Compartido.....	5
Análisis PESTEL .....	6
Político .....	6
Económico .....	6
Social.....	7
Tecnológico .....	8
Ecológico.....	9
Legal.....	9
Identificación del Problema, Necesidad, Reto u Oportunidad .....	10

Árbol de Problemas.....	13
Problema Central .....	13
Relaciones de Causalidad-Efecto.....	13
Pregunta Problema .....	15
Árbol de Objetivos .....	15
Técnica de Ideación.....	16
Interpretación .....	17
Estructura de la Idea de Negocio .....	18
Solución Idea de Negocio Estructurada .....	19
Alternativas de la idea de negocio .....	20
Otras Empresas .....	21
Alternativas a la Idea de Negocio .....	22
Análisis de Idea de Negocio .....	23
Idea más Prometedora e Innovadora.....	23
Fuerzas de la Industria.....	24
Nombre de la Empresa .....	24
Actividad Económica .....	24
Tamaño .....	24
Lugar de Ubicación.....	24
Análisis de la Demanda.....	25
Análisis de la Oferta.....	27

Análisis de la Comercialización y de los Proveedores.....	31
Segmentación del Mercado .....	32
Anotaciones acerca del Cliente Ideal .....	34
¿Cómo Ayudará Nuestro Producto a Nuestro Cliente?.....	34
Propuesta de Valor .....	36
Diseño del Producto .....	37
Definición Estratégica .....	37
Ley 1834 de Mayo 23 de 2017 .....	37
Ley de Emprendimiento Juvenil Ley 1780 de 2016 .....	37
Creación de sociedad de acciones simplificadas LEY 1258 DE 2008 .....	38
Ley 905 de 2 de Agosto de 2004 .....	38
Diseño de Concepto .....	39
Equipos Físicos .....	39
Software.....	39
Hardware .....	39
Conectividad .....	39
Libros Físicos.....	40
Capital Humano .....	40
Cadena de Distribución .....	42
Especificaciones.....	43
Validación y Verificación.....	44



Producción.....	45
Fase de Desarrollo del Producto .....	47
Prototipo .....	48
Características del Producto o Servicio.....	48
Características del Prototipo .....	48
Modelo Running Lean de la empresa Ludy Learning.....	52
Validación de Idea de Negocio .....	53
Actividad de Validación de negocios.....	53
Pregunta de validación clientes.....	53
Análisis de la Validación de Clientes.....	54
Test del Servicio Desarrollado.....	55
Objetivos.....	55
Tipo de investigación .....	55
Encuesta.....	56
Tamaño de la muestra .....	56
Análisis de Datos .....	57
Referencias .....	70

## Lista de tablas

	Número de página
Determinación y reconocimiento de problemáticas a contemplar.....	12
Autoevaluación de la Idea de Negocio.....	16
Tabla de interpretación.....	17
Idea de negocio .....	18
Idea de negocio estructurada .....	19
Principales características de la oferta. ....	30
Segmentación del público elegido. ....	33
Costos de producción y precios de venta. ....	43
Ficha técnica del servicio. ....	47
Variables medidas en cada pregunta.....	57

## Lista de figuras

	Número de página
Figura 1. Árbol de problemas. Rodríguez y Suárez (2020).....	14
Figura 2. Árbol de objetivos. Rodríguez y Suárez (2020).....	15
Figura 3. Lienzo de la propuesta de valor. Rodríguez y Suárez (2020).....	36
Figura 4. Diagrama de bloques que describe el proceso de producción del servicio con tiempos relacionados. Rodríguez y Suárez (2020).....	41
Figura 5. Diagrama de descripción de la cadena de distribución. Rodríguez y Suárez (2020). ....	42
Figura 6. Brochure que describe la funcionalidad del servicio. Rodríguez y Suárez (2020). ....	45
Figura 7. Brochure que describe la funcionalidad del servicio. Rodríguez y Suárez (2020). ....	46
Figura 8. Prototipo de la aplicación. ....	49
Figura 9. Ejemplo de desarrollo del prototipo en ciencias. ....	50
Figura 10. Ejemplo de desarrollo del prototipo en sociales. ....	51
Figura 11. Modelo Running Lean de la empresa Ludy Learning .....	52
Figura 12. Pregunta 1 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	59
Figura 13. Pregunta 2 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	60
Figura 14. Pregunta 3 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	61
Figura 15. Pregunta 4 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	62
Figura 16. Pregunta 5 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	63
Figura 17. Pregunta 6 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	65
Figura 18. Pregunta 7 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....	66

Figura 19.Pregunta 9 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....67

Figura 20.Pregunta 10 con gráfico de porcentajes de las respuestas .....68

## **Introducción**

Hoy en día la cultura atraviesa por un fenómeno tecnológico ampliamente diverso que permite al ser humano hacer del conocimiento algo finalmente propio y cercano de maneras muy diversas. Con el avance tecnológico la humanidad ha redescubierto al mundo exterior ofreciéndole cada vez mayor información además de horas de entretenimiento. Sin embargo, es de lamentar que la tecnología ha quedado rezagada en cuanto a su aplicación en el mundo de la educación colombiana.

La educación, por su parte, en lugar de gozar de un apoyo considerable por parte de la tecnología se ha visto afectada de formas negativas hasta el momento dada la desinformación en cuanto al uso productivo de la misma, coartando así la evolución de los temas académicos.

Es momento, por tanto, de darle una visión renovada a la relación entre una y otra generando un puente entre la gran versatilidad que la tecnología ofrece y el vasto imperio del conocimiento que espera por ahora una modificación para trascender y hacer crecer a la humanidad.

Este intento por modernizar una parte de la educación surge en respuesta a la actual carencia de interés por el saber, la necesidad de acercar la educación y a sus metodologías a la realidad por medio de una herramienta innovadora, diferente, llamativa y muy útil para continuar con la formación integral de maneras que se adecúen al ser humano de la actualidad.

## **Objetivos**

### **General**

Crear una plataforma digital e interactiva que contenga material académico.

### **Específicos**

Brindar una solución para el acceso al conocimiento alterna a la educación tradicional.

Generar acceso a temáticas académicas innovando en procesos explicativos.

Facilitar el proceso de aprendizaje por medio de la estimulación sensorial.

Ampliar las posibilidades de generar el acercamiento al conocimiento de formas atractivas y prácticas.

## **Claves de Éxito**

Los factores únicos o diferenciales que respaldan las posibilidades del proyecto empresarial son varios, sin embargo, uno de los más sobresalientes concierne al hecho de que el producto en cuestión es en su totalidad una herramienta tecnológica pensada para el comportamiento de la sociedad actual con respecto a las tendencias de uso de la tecnología, lo que facilita la acogida en el mercado y será atractivo para los usuarios.

Es un proyecto que en resumen es práctico y funcional, puesto que al igual que las aplicaciones más reconocidas, presenta una interfaz muy accesible y fácil de manejar, es decir, no presentará dificultades para el usuario independientemente de su capacitación en el uso de redes actuales o tecnología compleja, mencionando además que se encuentra dentro del sector de la educación que no ha sido explotado aún.

## **Análisis del Entorno y Contexto de la Idea de Negocio**

La idea de negocio empresarial puede solucionar un problema, educativo, cultural y ambiental porque el estudio de animación brindará soluciones de educación dirigidas principalmente a los niños y jóvenes de colegios y eventualmente a universidades y público en general, ya que nuestros productos (libros interactivos digitales) incluyen un componente ambiental se está evitando talar árboles y contaminar en cada uno de los procesos de la producción de libros.

### **Objetivos de desarrollo sostenible**

Se busca aportar a la modalidad virtual, por la que actualmente la educación se desempeña, opciones adicionales que le permitan a las clases virtuales desarrollarse de maneras siempre más diversas y significativas para el aprendizaje. Además, se pretende promover un uso productivo de las herramientas digitales que en la actualidad han sido relegadas al entretenimiento dejando de lado las amplias y diversas posibilidades para la adquisición del conocimiento que por demás, no debe ser motivo de aburrimiento sino que puede ser envolvente y enriquecedor con la ayuda de plataformas como esta.

De esta forma, el desarrollo sostenible está incluido en la educación de calidad ya que por medio de la animación podemos desarrollar programas educativos innovadores que complementen y reinventen el modelo educativo actual.

Asimismo, se pretende fomentar la igualdad de género, la conservación de vida en ecosistemas terrestres y la acción humanitaria para con el clima, esto debido a que el contenido



en animación promueve los valores y refuerza visualmente muchas áreas humanas que los niños recibirán con agrado.

Finalmente, los contenidos audiovisuales ayudarán a que el uso del papel disminuya al utilizar estos recursos virtuales que también permiten plasmar escritos, imágenes y demás pero de manera menos perjudicial para el medio ambiente.

### **Teoría del Valor Compartido**

Podemos aplicar a nuestra idea de negocio el concepto de valor compartido porque en el campo de la educación se deben actualizar, mejorar y diseñar nuevas estrategias para modernizar la educación y en ese mismo orden de ideas el uso de materiales no contaminantes, herramientas con emisiones cero y materiales biodegradables que deben estar a la vanguardia de estos nuevos retos que plantea la educación en nuestros días. Nuestros libros digitales interactivos promueven un alto estándar en el aprendizaje, mejoran la capacidad de entender los conceptos permitiendo así que el conocimiento sea más cercano y más accesible para cada niño, joven o adulto.

## **Análisis PESTEL**

### **Político**

En este campo las producciones audiovisuales para libros digitales cuentan con varios beneficios del Estado como la exclusión del IVA tanto por ofrecer Software y servicios de educación virtual, como por tratarse de libros virtuales que van dirigidos a la educación y la cultura, también hacen parte de las políticas gubernamentales que tienen que ver con la Economía Naranja y existe apoyo por parte del Ministerio de Cultura con programas como: Leer es mi cuento y Leer es mi cuento en vacaciones.

### **Económico**

Nuestra empresa se divide en dos grandes sectores, el primero está centrado en la industria de la educación que siempre ha tenido un amplio mercado pero que no ha sido reformado en las últimas décadas. Allí encontramos un nicho de mercado debido a que la tendencia y el acceso a la educación están aumentando.

La interacción entre las personas en los sitios web ha aumentado con gran rapidez, cada vez son más quienes acceden al ciberespacio y este evoluciona convirtiéndose en un nuevo mercado para cualquier persona con acceso a Internet. Las nuevas herramientas digitales entre ellas, las plataformas o canales web son cada vez más atractivas, novedosas y accesibles. (The Nielsen Company, 2019)

El segundo es el campo audiovisual que ha venido creciendo en los últimos años en Colombia, pero que aún es un sector que carece de evolución. Sin embargo, hay que anotar que a

raíz de los problemas ocasionados por el Covid-19 y el confinamiento se ha visto obligado a realizar actualizaciones.

En cuanto a nuestro producto no hay producto similar en el mercado laboral, si se estableciera una comparación con la educación tradicional o material físico como libros, guías, audiolibros puede oscilar por un valor entre \$300.000 y \$500.000 dependiendo la institución o academia educativa este valor por trimestre sería el aproximado.

En cuanto a los fondos o entidades que pueden financiar el proyecto se encuentran:

El Fondo Emprender es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. 27 de diciembre de 2002. D.O. No 45.046

## **Social**

La sociedad requiere una renovación sustancial de la educación y nuestra empresa está comprometida con este cambio; una transformación interactiva es necesaria para que los niños y jóvenes crezcan y aprendan lo necesario de la forma más adecuada. La tendencia hacia la educación virtual aumentará para la siguiente década y los usuarios (que en este caso serían niños y jóvenes en formación escolar, básica y secundaria y que generalmente pasan mucho de su tiempo en su computador o en su celular) podrán acceder a la plataforma y disfrutar del contenido ya sea desde un computador, tablet o celular.

## **Tecnológico**

La tecnología es la columna vertebral de nuestra idea, nuestro proyecto es en su mayoría tecnológico, contamos con las herramientas para desarrollarlo, contamos también con el conocimiento del área y con los profesionales que pueden hacer realidad nuestro proyecto.

La sociedad mira hacia la tecnología, Mediante los procesos digitales cualquier empresa puede reducir espectacularmente su ciclo de comercialización, aunque siempre se necesitará determinada cantidad de tiempo y trabajo para la entrega de un producto físico. Nicholas Negroponte, del MIT, ha descrito la diferencia entre productos físicos y productos informáticos en la era digital diciendo que es la diferencia entre mover átomos (productos físicos, como los coches y los ordenadores) o mover bits (productos electrónicos, como los análisis financieros o los boletines de noticias). Los productores de bits pueden reducir el plazo de entrega prácticamente a cero por medio de Internet. En cambio los productores de átomos todavía no pueden teletransportar sus artículos a través del espacio, aunque sí utilizar la velocidad de los bits, es decir, todos los géneros de coordinación digital, para reducir extraordinariamente su tiempo de reacción (Gates, 1999, p. 7)

## **Ecológico**

Al no utilizar materiales como el papel y por ende evitar la tala de árboles y toda la cadena de suministro de esta, nuestros productos nunca se convertirán en basura que contamina, creando en los estudiantes también una conciencia del uso educativo de sus celulares ya que los jóvenes los utilizan como medio de diversión, pero no de educación. Así, creamos una oportunidad para cambiar la mentalidad de los niños, jóvenes y adultos acerca del uso de la tecnología como exclusiva del ocio y a favor de la ecología y la educación.

## **Legal**

Dentro de la normatividad vigente en el país encontramos la Ley Naranja Ley 1834 de 2017. Cuyo objetivo es fomentar, incentivar y proteger las industrias creativas colombianas y concederles mayor relevancia en la economía nacional. 23 de mayo de 2017. D.O. No. 50.242.

Además, dentro de la normatividad, encontramos con vigencia en el país el decreto 1414 de 2017 [Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones]. Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones entre ellas promover, formular y ejecutar políticas públicas que incentiven el desarrollo de la economía digital, a través de la adopción y utilización intensiva de tecnologías de la información y las comunicaciones en todos los sectores de la economía. 25 de agosto de 2017.

## **Identificación del Problema, Necesidad, Reto u Oportunidad**

Es usual que las generaciones más jóvenes sean muy cercanas a la tecnología pues la comunicación en la actualidad se desempeña principalmente a través de los diversos medios. Es así que la cultura se ha mediatizado al punto de conflictuar los objetivos de la tecnología dando paso a que la humanidad, y más precisamente, las generaciones que se encuentran en proceso de crecimiento y formación configuren una cultura tecnológica que no beneficia a la educación sino especialmente al entretenimiento y la diversión. Por esto, realizar un cambio no solo en las prácticas pedagógicas convencionales sino en la mentalidad tanto del uso de las herramientas tecnológicas como del papel que realmente cumplen como facilitadores de un proceso, se hace urgente y muy necesario.

Es así que, se pretende crear un modelo de negocios para la solución de este problema cubriendo las necesidades que se demandan dentro del servicio de la educación así como para la comunidad estudiantil pues el conocimiento y el gusto por adquirirlo se deja cada vez más en el olvido lo que involuciona a la sociedad y a su crecimiento.

Adicionalmente, el reto de involucrarse con métodos que han sido desarrollados durante varias generaciones es inmenso pero emocionante en el sentido de que si la plataforma en cuestión es asimilada con eficacia dentro del curso de la educación, se podrá ser partícipe del cambio y de la nueva visión que tanto necesita la educación en la actualidad.

Por lo tanto, la oportunidad de construir una herramienta que cumpla las expectativas de cualquier usuario en cuanto a diseño, manejo, utilidad y accesibilidad, en donde el reto es lograr que se convierta en una herramienta de estudio, de enseñanza y aprendizaje para todo tipo de usuario, sin necesidad de que este tenga demasiadas habilidades tecnológicas se presenta fugaz y única pues tal vez con el paso del tiempo se haga cada vez más urgente y el lanzamiento de un servicio como el que se piensa se dificulte debido a la gran competencia que se mantiene lista a atacar cuando una idea novedosa e importante sale a relucir en medio de la necesidad.

Tabla 1.

*Determinación y reconocimiento de problemáticas a contemplar.*

<b>Criterio</b>	<b>Problema 1</b>	<b>Problema 2</b>	<b>Problema 3</b>
Conocimiento o experiencia	5	3	4
Asesoramiento de un experto (si se requiere, ¿lo tenemos?)	5	4	3
Alcance (Técnico, ¿tenemos las herramientas? ¿Podemos desplazarnos para evaluar el problema?, ¿tenemos acceso a información/datos/cifras, ¿puedo darle alguna solución?)	3	4	4
Tiempo (posible solución)	5	3	3
Costo (posible solución)	3	3	3
Impacto, ¿es trascendental?, ¿representa un desafío para ustedes?	5	5	5
¿Qué tanto les llama la atención del desarrollo del problema?	5	5	4
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>26</b>



## **Árbol de Problemas**

Se realizó una investigación con el objetivo de profundizar sobre el problema elegido con la cual se entrevistó a un grupo de jóvenes y niños entre los 5 y 18 años de edad.

Lo primero que se registró por parte de los involucrados fue una negativa en cuanto a la falta de ánimo, motivación e interés por la lectura; manifestaron que no se acercan a la lectura por diversas razones, una de ellas es que la lectura los aburre y les causa sueño por lo que en varias ocasiones es preferible emplear su tiempo libre en sus celulares, en las redes sociales y en juegos.

### **Problema Central**

La educación tradicional no motiva de manera eficiente a los estudiantes en cuanto a la adquisición de conocimiento, por lo que la atención de los jóvenes estudiantes es dispersa e indiferente. Es crucial la creación de nuevas metodologías para adaptar la educación y diferentes temáticas al comportamiento que tiene un niño o joven actualmente.

### **Relaciones de Causalidad-Efecto**

Los materiales como los libros y el papel se han convertido en objetos que los jóvenes no consideran fuente de información pertinente, esto ocurre porque no les llama la atención y si lo hacen se limitan a utilizarlos como referente, pero no los exploran; el efecto de esto es una educación con muchas falencias, con muchos vacíos que luego no son cubiertos y los temas se ven superficialmente.

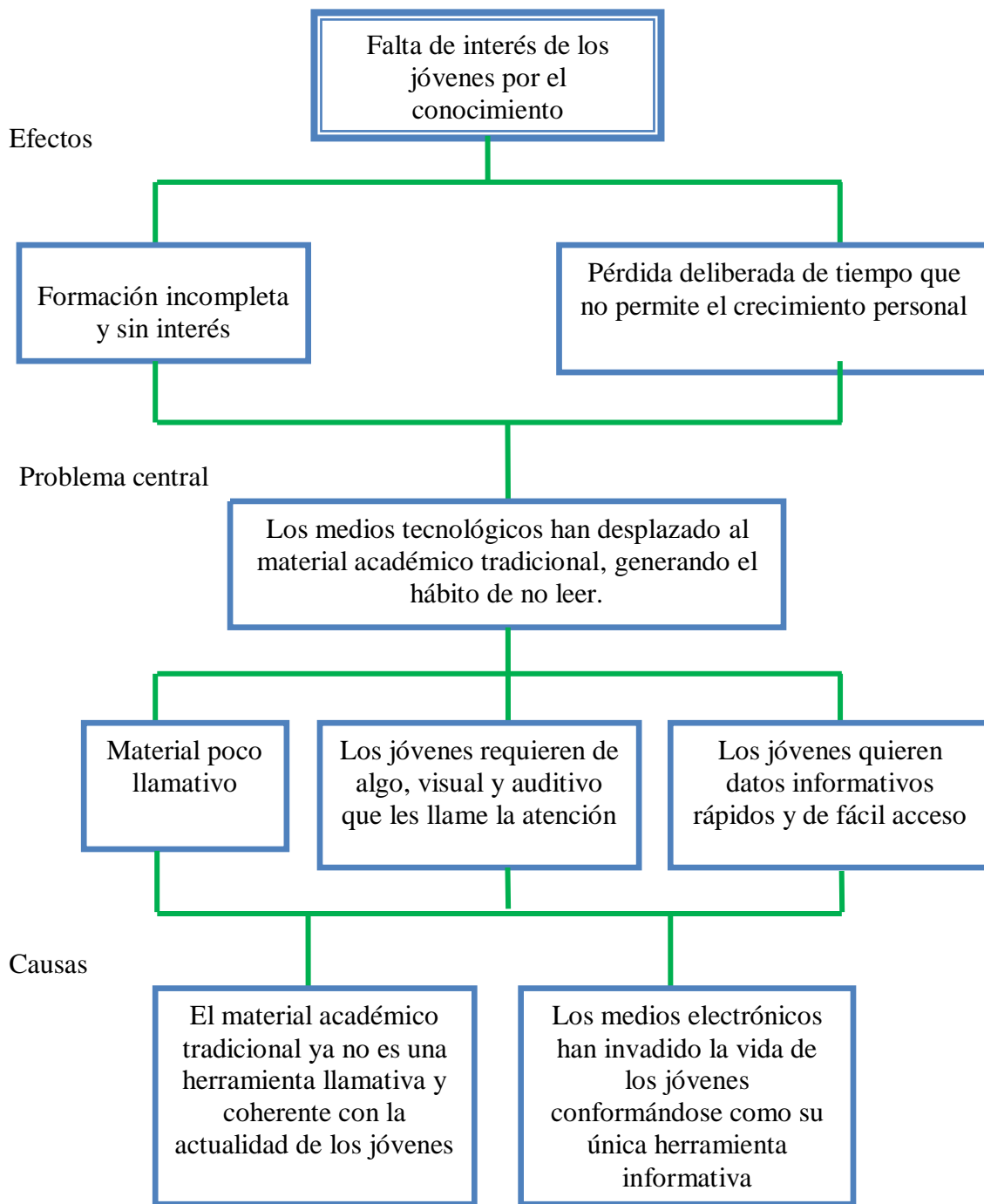


Figura 1. Árbol de problemas. Rodríguez y Suárez (2020).

## Pregunta Problema

¿Cómo lograr que los jóvenes vuelvan a motivarse por el conocimiento, dadas las dinámicas de comportamiento actual que están ancladas al uso de la tecnología y las pantallas?

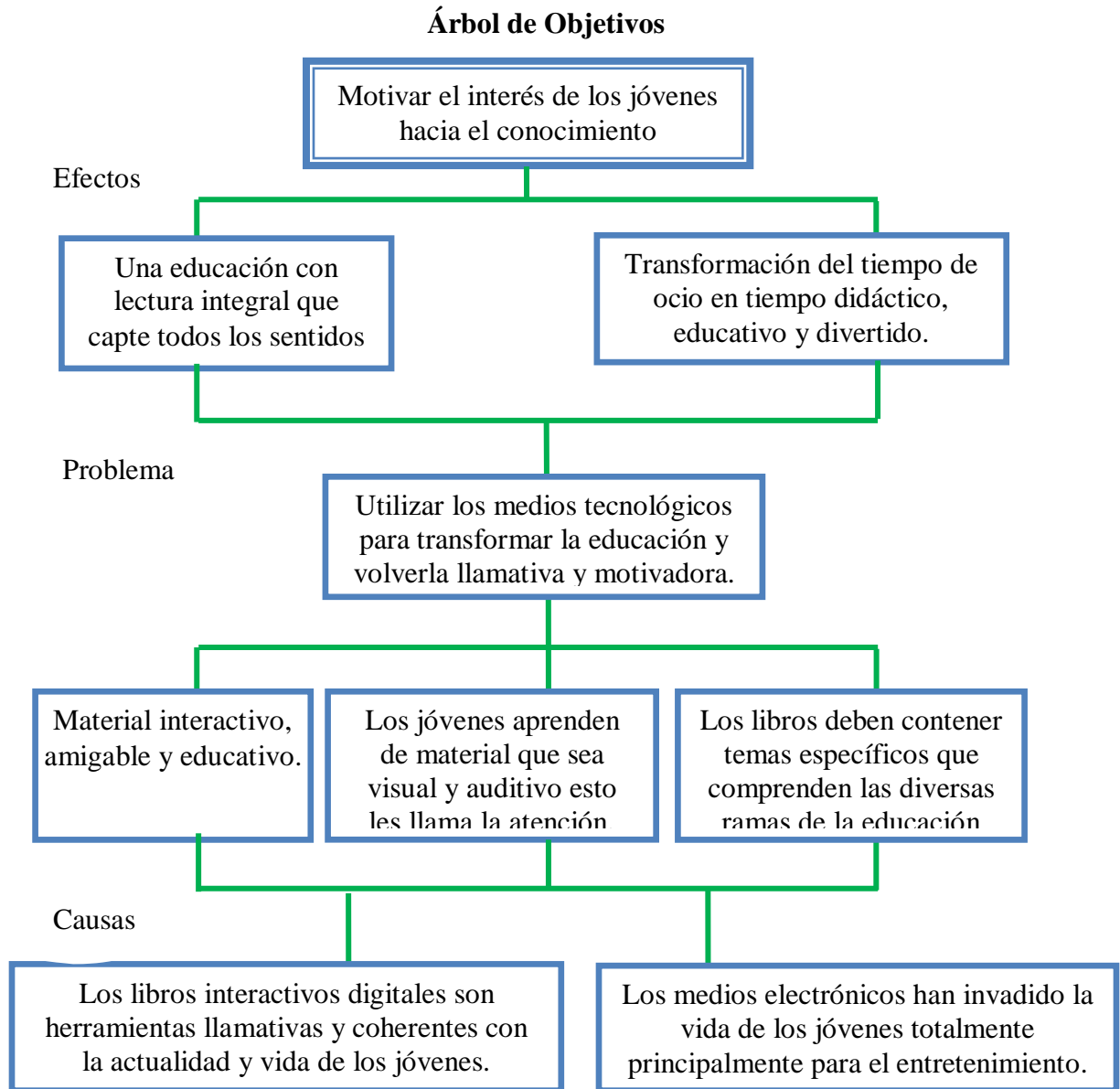


Figura 2. Árbol de objetivos. Rodríguez y Suárez (2020).

## Técnica de Ideación

Tabla 2.

*Autoevaluación de la Idea de Negocio*

<i>Interés / Disposición</i> <i>Afirmaciones</i>	<i>Escala de valoración</i>				
	<i>(F)</i>				<i>(V)</i>
La idea de negocio que tengo se ajusta a lo que yo siempre he querido hacer	1	2	3	4	<b>5</b>
No me incomodaría decir a otros que me dedico a esta actividad	1	2	3	4	<b>5</b>
Estoy dispuesto a dedicar el tiempo que sea necesario para desarrollar el negocio	1	2	3	4	<b>5</b>
Considero que en (6) meses puedo tener el negocio funcionando.	1	2	3	<b>4</b>	5

Tabla 3.

*Tabla de interpretación*

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Total de afirmaciones valoradas en 1:		1	
Total de afirmaciones valoradas en 2:		2	
Total de afirmaciones valoradas en 3:		3	
Total de afirmaciones valoradas en 4:	1	4	4
Total de afirmaciones valoradas en 5:	3	5	15
		Puntaje total	19

### **Interpretación**

De acuerdo a la tabla anterior, el equipo de trabajo que conformará inicialmente la empresa tiene un alto nivel de compromiso pues la idea se ajusta a los gustos de los empresarios y hay una buena disposición para llevar a cabo su emprendimiento, en otras palabras, la idea de negocio es de gran interés para los involucrados, lo que facilita en gran medida el inicio de cualquier proyecto antes y durante su lanzamiento al mercado. Se pronostica un buen desempeño y se espera que la idea de negocio se desvincule del papel para ser real en un poco más de seis meses sin sobrepasar el año.

## Estructura de la Idea de Negocio

Tabla 4.  
*Idea de negocio*

---

<i>¿Cuál es el producto o servicio?</i>	Plataforma digital interactiva que contenga libros digitales interactivos con realidad aumentada.
<i>¿Quién es cliente potencial?</i>	Los estudiantes en general ya sea básica primaria, bachillerato y universidad. Además de adultos a quienes les pueda interesar los diversos temas que se ofrezcan.
<i>¿Cuál es la necesidad?</i>	Cambiar el esquema educativo tradicional, los métodos y herramientas de aprendizaje
<i>¿Cómo funciona el producto o servicio?</i>	A través de una plataforma digital estarán disponibles los libros digitales con los contenidos educativos, lo único que hay que hacer es acceder a este ingresar para escoger el libro o tema de interés que corresponda.
<i>¿Por qué lo preferirían?</i>	Porque es novedoso, interactivo, digital y llamativo. Además, cuenta 100% con material audiovisual que resulta atractivo para los niños y jóvenes y que ayuda a que sea más comprensible el aprendizaje del contenido educativo.

---

## Solución Idea de Negocio Estructurada

Tabla 5.  
*Idea de negocio estructurada*

Verbo	Crear	Tema u objetivo	libros interactivos digitales y en realidad aumentada	Característica	Educativa Llamativa Innovadora Sostenible ambientalmente
-------	-------	-----------------	---	----------------	--

Para que los...

Usuarios	Niños y adolescentes de colegios y universidades entre los 3 y los 25 años	Verbo inspirador	transformar	Propósito inspirador	la manera de aprender para revolucionar los métodos de aprendizaje en la educación.
----------	---	------------------	-------------	----------------------	--

## **Alternativas de la idea de negocio**

- Aplicación móvil (App) que contenga temas de interés relacionados con las materias de la primaria, secundaria como ciencias naturales, matemática geografía, etc.
- Aplicación móvil (App) con juegos que se puedan desarrollar en el ambiente estudiantil y que estén diseñados para que los estudiantes respondan preguntas de las diferentes áreas de la primaria y secundaria.
- Serie de documentales animados en 3D que presenten como tema central componentes educativos en las diferentes áreas de la primaria y el bachillerato y que permita al estudiante trasladarse al lugar donde se desarrolla cada tema.
- Juegos para PC y celular donde el avatar tenga niveles y retos de carácter educativo que le permitan al jugador abrir nuevas puertas, adquirir tesoros y donde los personajes no jugadores brinden información para que el jugador pueda resolver y avanzar por medio de los acertijos y preguntas.



## Otras Empresas

En Colombia se desarrollan contenidos de libros de realidad aumentada para empresas del exterior, es el caso de la empresa Inception con sede principal en Israel. Esta utiliza la empresa Doinmedia en Colombia para crear libros de cuentos y fábulas para niños que además de llevar un mensaje, ayudan a que los niños tengan mayor agrado por la lectura. Sin embargo, estos libros no tienen como objetivo ofertar para el mercado de habla hispana. (Doinmedia, 2020)

Entre el año 2012 y 2014 se creó una convocatoria desde el Ministerio de Cultura cuyo objetivo era el desarrollo de contenidos digitales interactivos que tuvieran que ver con pedagogía, educación y cultura. Lo que se logró con esta iniciativa fue realizar siete libros de cuentos interactivos para plataformas de Apple Store y Google Play Store que se visualizaran tanto en celulares como tabletas. (Red de bibliotecas, 2015)

## **Alternativas a la Idea de Negocio**

Las cuatro alternativas son tecnológicas pero cada una requiere una cantidad de personas con habilidades en la creación de contenidos digitales como: programadores, diseñadores, animadores, profesores, texturizadores, con departamentos de diseño, diagramación, entre otros, que están destinados a que las instituciones educativas los adopten entre su esquema educativo como apoyo a los docentes de las diferentes áreas.

Un reto sería convencer a las instituciones educativas para que adopten de manera masiva la utilización de esta plataforma, concibiéndola como herramienta realmente practica y utilizable en cualquier área del conocimiento. Así, se podría demostrar lo útil que es la plataforma y se podría llegar a contemplar la idea del cambio en la metodología de aprendizaje permitiendo un avance en la educación actual.

## **Análisis de Idea de Negocio**

### **Idea más Prometedora e Innovadora**

De las cuatro alternativas expuestas nos gusta más la serie de documentales animados, ya que su contenido es muy llamativo, puede usarse en los colegios en todas las materias y en todos los años con actualizaciones que complementan cada vez más la información y con una visita gratuita pero que tenga una ganancia por publicidad o por compra de contenidos institucional. Esta idea es innovadora porque se adapta a las nuevas tendencias de la educación que van encaminadas a la autonomía y al aprendizaje virtual.

Adicionalmente, como idea de negocio es factible ya que en Colombia hay cada vez más personas profesionales en el ramo de la animación y programación de aplicaciones encontrando personal capacitado y dispuesto a asumir este reto. Por otro lado, las aplicaciones se han convertido en un modelo de negocio bastante rentable, ya que tiene varias formas de vender sus productos que para el usuario resulta muy fácil de pagar o en casos adquiere gratuitamente a cambio de publicidad.

## **Fuerzas de la Industria**

### **Nombre de la Empresa**

Ludy Learning

### **Actividad Económica**

Clasificación CIUU 9004.

Creación de contenidos para medios de comunicación audiovisuales especiales para el cine, la televisión, la radio, animación digital, videojuegos y otros semejantes, independientemente tanto del soporte utilizado (film, video, video digital) como del género (ficción, documental, publicidad, etc.).

### **Tamaño**

20 personas.

### **Lugar de Ubicación**

Bogotá D.C.

## **Análisis de la Demanda**

La educación tradicional ya no responde a los hábitos y comportamientos de los jóvenes en la actualidad; el aprendizaje a través de la guía en físico ya no capta la atención del consumidor visual actual por lo que, aunque sea aún parte del plan de clases o consolide una forma de acceso al conocimiento permanece aislada y en desuso.

Es así que, surge pensar en el cambio cultural por que atraviesa la humanidad y plantear cambios que permitan la evolución en cuanto a las prácticas educativas. Debido al acelerado desarrollo de la tecnología, las personas han asimilado el acto de estar conectadas a Internet como parte de su día a día; desde sus celulares y otros varios dispositivos descargan, suben información y navegan frecuentemente buscando contenido, aplicaciones y páginas para divertirse y entretenerse.

Cabe señalar que aunque la cultura en general está inmersa en este mundo digital, quienes son más afines y constantes son los más jóvenes, pues disponen de mayor tiempo y habilidad para buscar y encontrar sitios que garanticen tal diversión, información y entretenimiento. Estas personas jóvenes se caracterizan por ser espontáneas, veloces, con sueños y expectativas para su vida que requieren innovación, distinción y emprendimiento, además, están cada vez más influenciados por diversas personas; en un inicio por lo que su familia les ha enseñado, pero al entrar en el medio social tecnológico, reciben mensajes que van moldeando su forma de pensar, están atentos a las tendencias populares del momento, de los video juegos, así como de los youtubers e influencers.

En adición a esto, es importante reconocer el papel de los padres que de manera contraria carecen del tiempo necesario para guiar los procesos de formación en sus hijos, pues en la mayoría de los casos sus labores los cohiben de esto, generando que sea más sencillo para los jóvenes respaldarse en el mundo virtual, acceder a información y pasar el tiempo allí, liberando un poco a los padres de sus labores como guías y acompañantes.

Consecuentemente, los estudiantes son unos de los mayores consumidores de la virtualidad por las razones señaladas anteriormente y por las necesidades que su estudio les genera. Por lo cual, la oferta que se realice con nuestro producto ha de dirigirse hacia dicha demanda; los estudiantes de colegios e instituciones educativas, que están en su etapa educativa primaria y secundaria.

Dado que el mercado de las aplicaciones abarca a una gran cantidad de público, el proyecto empresarial estará enfocado en un primer momento en las instituciones educativas de Bogotá, sin embargo, la visión está planteada para abarcar la educación en todo el país y con el tiempo y avances, incluso fuera de él, sin mencionar que el contenido se estima con el contenido en español pero se deja abierta la posibilidad de que podría abarcar otros idiomas.

## **Análisis de la Oferta**

Actualmente en Colombia existen aplicaciones educativas que están orientadas principalmente a la enseñanza de idiomas; se dedican al desarrollo de plataformas enfocadas en la enseñanza, por lo que las ideas de negocio que contemplan esta misma línea empresarial por la que nos encontramos trabajando no existen, y si las hay, no son objeto de dominio público y por lo tanto son desconocidas.

Sin embargo, el campo es motivo de discusión en algunas iniciativas gubernamentales; una de ellas, y la más distante del objetivo que le concierne al presente trabajo, es la conocida como Aprender Digital adscrita al Ministerio de Educación. Esta plataforma ofrece clases virtuales dirigidas en gran medida a la población rural con el fin de facilitar el acceso a la educación.

Otra de estas propuestas es la dirigida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio de Cultura que busca fomentar “la creación de contenidos digitales con énfasis educativo y cultural en Colombia” (Red de Bibliotecas, 2015).

Esta última plataforma denominada Libros interactivos de Crea Digital recopila e-books en diversas plataformas con enlaces que dirigen al usuario hacia videos complementarios colgados en YouTube, estrategia que, en comparación con la nuestra es bastante básica y lejana del usuario ya que no le garantiza un contenido más afable, interactivo, llamativo y de esta forma, significativo en términos de aprendizaje.

Estas dos serían las propuestas que se acercan medianamente a la nuestra pero que, por fortuna, primero, por ser del Estado sus estrategias no representan competencia para nuestros propósitos, y segundo, difieren en varios aspectos de la presente, puesto que sí coinciden en el

área de los libros interactivos pero carecen de la interacción y las ideas adyacentes a esta en múltiples aspectos como por ejemplo, la expansión de la información, la posibilidad del acceso a un audio explicativo, de ambiente o complementario, la manipulación de la infografía y demás detalles de la interfaz que nuestro proyecto facilitará al usuario.

Por otra parte, hay que reconocer que como en todo proyecto, estas propuestas tienen sus pro y sus contra y por lo menos en lo que a Aprender Digital atañe, un punto fuerte que se puede destacar es el de ser un programa del Estado ya creado con una infraestructura robusta que llega a todos los lugares con Internet en el país respaldada además por el nombre del Ministerio de Educación. Sin embargo, a pesar de contar con videos de profesores dirigiendo clases igual que en la forma presencial con videos y lecturas de apoyo, no manejan recursos audiovisuales que podrían llamar más fácilmente la atención de los niños y jóvenes, pues como se mencionaba anteriormente, es necesario adaptarse a las formas en cómo se accede al conocimiento hoy en día.

Así es que, este es un mercado que aún carece de exploración, desarrollo y por ende, de porcentaje de mercado establecido; se trata de iniciativas que no han tenido continuidad y alcance más allá del que tuvieron en su año de lanzamiento, asunto que, de manera lamentable, empobrece además la posibilidad de retomar, continuar y/o tomar como base para futuras investigaciones y trabajos como el actual. Por esto, no hay mucho que aprender para efectuar en la práctica ya que fuera de no tener un enfoque comercial o publicitario, no lo respaldan casos de estudio que permitan vislumbrar la acogida que han tenido así como tampoco los avances, retrocesos y posibles mejoras para tener en cuenta en futuras iniciativas. El aprendizaje por lo



tanto, estaría basado en las faltas que se le reconocen desde una perspectiva algo lejana para trabajar en las mejoras con la presente propuesta.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el tema de la competencia es prácticamente nulo, a continuación se encontrarán algunas precisiones que se tendrán en cuenta para garantizar de la manera más asertiva el crecimiento del proyecto.

En primer lugar, debemos reconocer que aunque actualmente no haya competencia, esta será inminente tarde o temprano y habrá competidores reales. Por el momento, las aplicaciones para dispositivos serían la competencia más cercana y podrían imitar la idea en alguna medida.

Sin embargo, nuestra plataforma recrea gráficamente y de manera entretenida los contenidos educativos de todas las áreas del conocimiento; no involucra enlaces que dirigen a un video con contenido sino que permite tener una experiencia casi palpable de lo que está aprendiendo el estudiante.

Además, se debe tener en cuenta que nuestra empresa es ante todo una empresa de tecnología, es decir, está pensada para desplegarse a través de ella y se estará innovando en la medida en la que se requiera.

En cuanto a las tendencias dependemos de la educación, el ritmo, las plataformas y los métodos de enseñanza que vayan surgiendo, se espera estar a la altura de los desafíos que traiga consigo la educación del futuro.

Se debe por lo tanto, concebir que si las barreras y amenazas no existen, existirán a lo largo del emprendimiento. Si bien nuestra aplicación tendrá fácil acceso, no se puede pensar en que el apoyo necesario por parte de instituciones, ministerios, organizaciones e incluso iniciativas

públicas y privadas, se presentará fácilmente, este sería uno de los obstáculos más inmediatos a tener en cuenta.

Adicionalmente, hay que considerar que estamos expuestos en un mercado libre, cambiante y competitivo, en tal caso, para el sector de la educación siempre surgen innovaciones y en el de la tecnología aún más, por lo que nuestra idea puede replegarse y mejorarse cada vez, razón por la cual es indispensable mantener actualizada la información, las tendencias y los conocimientos de la población a la que ofertamos el producto.

Tabla 6.  
*Principales características de la oferta.*

<i>Nombre del competidor</i>	<i>Producto</i>	<i>Precio</i>	<i>Servicio</i> <i>(Ventaja competitiva)</i>	<i>Ubicación</i>
Crea Digital	n/a	gratuito	Contenidos educativos	Internet
Aprender Digital	n/a	gratuito	Contenidos educativos	Internet

## **Análisis de la Comercialización y de los Proveedores**

La empresa requiere de una inversión en tecnología y materias primas iniciales, pero nuestro principal recurso son las personas que con su trabajo desarrollarán estas herramientas de contenido educativo, por tanto, ellos serán los proveedores.

Dentro del análisis eventualmente requerimos obras de editoriales como referentes para la complementación de nuestras propias obras, pero los contenidos digitales nacen desde el propio conocimiento y la investigación.

Los canales para la distribución de nuestro servicio serán, por una parte, una plataforma digital donde los usuarios podrán acceder a esta a través del sitio web y por otra, la descarga de la aplicación desde Play Store, Windows Store y App Store.

## Segmentación del Mercado

A continuación, nos complace enlistar algunas de las bondades que tiene el servicio con el que trabajamos:

1. Contenido 100% interactivo
2. Contenido en realidad aumentada (RA)
3. Fácil uso
4. Fácil acceso
5. Acceso 24 horas
6. Divertido
7. Llamativo
8. Educativo
9. Contiene juegos educativos
10. Niveles educativos que vuelven la educación un juego donde debes adquirir experiencia
11. Interfaz amigable y agradable a la vista
12. Plataformas inteligentes que permiten la reunión de personas del mismo curso desde diferentes salas para resolver problemas en grupo
13. Mayor contenido audiovisual con relación al texto
14. Maximiza el aprendizaje ya que los contenidos audiovisuales logran que los alumnos capten mejor las ideas.
15. Disponible para diferentes plataformas, Windows, Mac, Android, Ios.

Tabla 7.  
Segmentación del público elegido.

<p><b>Insertar foto del cliente</b></p>	<p><b>Miedos frustraciones y ansiedades</b> No logra entender la gran cantidad de conocimientos que se requieren para pasar el año.</p> <p>No se siente a gusto con sus conocimientos y queda con vacíos de aprendizaje.</p>	<p><b>Deseos, necesidades, anhelos y sueños</b> Quisiera tener una forma de aprender muchas cosas de diferente forma, rápida y efectiva que le permita vivir una experiencia de aprendizaje acorde con la nueva forma de vivir influenciada por la tecnología.</p>
<p><b>Demográficos y geográficos</b></p> <p>Joven de 15 años, clase media, vive en Kennedy en la ciudad de Bogotá.</p>	<p><b>¿Qué está tratando de hacer y por qué es importante para él?</b></p> <p>Descubrir sus gustos y lo que quiere hacer con su vida en su futuro al salir del colegio.</p>	<p><b>¿Cómo alcanza esas metas hoy? ¿Hay alguna barrera en su camino?</b></p> <p>La educación tradicional trata de brindarle los suficientes conocimientos para poder graduarse pero aparece frecuentemente la desmotivación que atenta contra su efectividad en el aprendizaje.</p>
<p><b>Frases que mejor describen sus experiencias</b></p>	<p><b>¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?</b></p>	
<p>“Me gusta pasar tiempo jugando”, “Me gusta divertirme con mis amigos”, “Quisiera ser un gran médico o algo en lo que me destacara mucho”.</p>	<p>Le fascina la tecnología y quisiera tener una forma de aprender más tecnológica que las tradicionales. No le atraen mucho las clases tradicionales. Aprende más fácilmente de tutoriales de YouTube.</p> <p>Tiene mucho tiempo libre que utiliza para ver televisión o no hacer nada. Requiere de una plataforma que le permita pasar ese tiempo aprendiendo y divirtiéndose a la vez.</p>	

*Nota:* Datos adquiridos por medio de una conversación con Javier Núñez el día 12 de Agosto de 2020.

## **Anotaciones acerca del Cliente Ideal**

Todos los niños y jóvenes que se encuentran estudiando en colegios de todas las clases e incluso los niños que aprenden desde casa tienen el perfil de nuestro cliente ideal.

Este cliente ideal se caracteriza por su deseo de aprender, estar interesado por las nuevas formas de adquisición del conocimiento, ser íntegro, honesto, sencillo, atento, curioso y dispuesto a probar nuevas opciones de aprendizaje.

El entorno en donde permanece durante la semana contempla su casa, su colegio y sitios aledaños por lo que comparte frecuentemente con compañeros de clase, algunos amigos y familiares.

Sus necesidades más urgentes son complementar su educación para tener una mayor comprensión de su entorno, lograr resolver problemas y saber cómo afrontar su vida después del colegio.

## **¿Cómo Ayudará Nuestro Producto a Nuestro Cliente?**

Teniendo en cuenta el perfil de nuestro cliente, a continuación se describen algunas formas que el producto empleará para suplir las necesidades del mismo.

En primer lugar, es necesario enfatizar en lo que se mencionó anteriormente y es la ventaja que se tiene al no concebir competencia que atente en contra del mercado del producto o con el que el cliente cuente para el mismo fin con diferente medio. Sin embargo, se debe considerar la idea de que existen aplicaciones con contenidos para el aprendizaje individual, para personas de todas las edades con variados temas que están disponibles para ser consumidos en cualquier

momento y que pueden parecerle al cliente una buena opción aunque, en lugar de potenciar sus habilidades se limite a ofrecerle el contenido clásico y de la manera tradicional.

En segundo lugar, existe un punto más a favor de nuestra propuesta y es la población que potencialmente podría adquirir nuestro producto, pues se estima la cantidad de instituciones educativas públicas y privadas que existen en Bogotá, además de aquellas personas que de forma independiente deseen aprender con un enfoque diferente y autodidacta.

Dentro de esta cantidad, se estima que el número de aquellas personas que realmente necesitan nuestro producto o uno similar corresponde a todos los estudiantes de primaria y secundaria porque requieren el desarrollo de unas competencias mínimas para su formación. Por esto, las instituciones deben garantizar el adecuado uso de herramientas de aprendizaje que faciliten a los estudiantes la completa formación académica, así que se cuenta con cerca del 100% de potencial de adquisición en el mercado, pues no sólo las instituciones en mención sino otras como institutos o centros de educación son excelentes candidatos para la adquisición del mismo.

## Propuesta de Valor

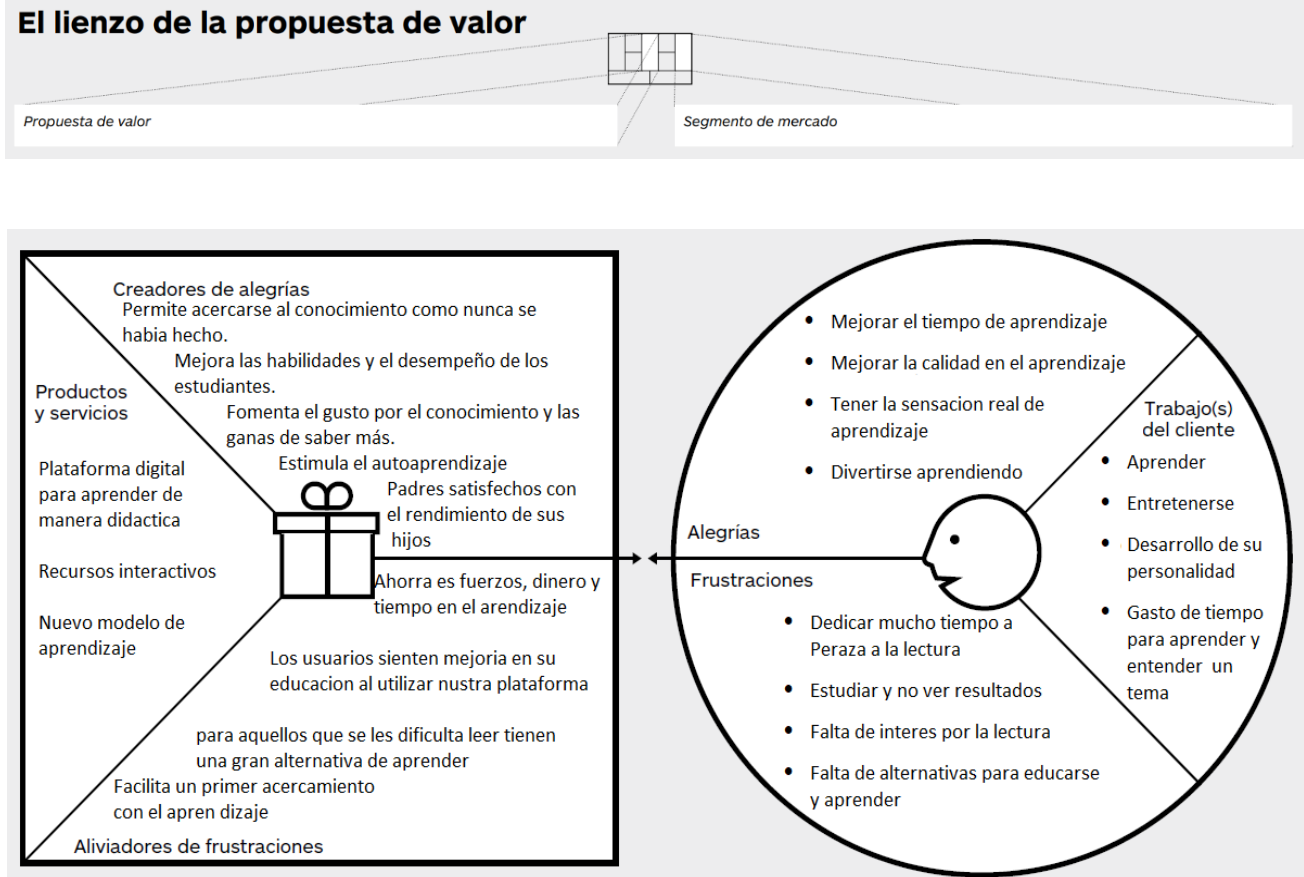


Figura 3. Lienzo de la propuesta de valor. Rodríguez y Suárez (2020).

*Vive la experiencia real de aprendizaje.*

*Adiós a la rutina y bienvenido al mundo del conocimiento.*



## **Diseño del Producto**

Para el desarrollo del diseño del producto se analizaron las leyes que rigen dichos procesos dentro del país cumpliendo con normativas y llevando a cabo los procesos correspondientes con el lanzamiento del producto.

### **Definición Estratégica**

El cumplimiento de las siguientes leyes se requiere para poner en marcha la propuesta de negocio.

#### **Ley 1834 de Mayo 23 de 2017**

Por medio de la cual se fomenta la economía creativa Ley Naranja El Congreso de Colombia. Busca desarrollar y fomentar el crecimiento de empresas o emprendimientos basado en el desarrollo de creatividad y de productos o servicios intangibles con carácter cultural.

#### **Ley de Emprendimiento Juvenil Ley 1780 de 2016**

Mediante la Ley 1780 de 2016 se busca promover la creación de nuevas empresas jóvenes, entendiendo que una empresa joven es aquella conformada por personas naturales o jurídicas que cumplan con ser pequeñas empresas, entendiendo por pequeñas empresas aquellas cuyo personal no supere los 50 trabajadores y cuyos activos totales no superen los 5.000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

### **Creación de sociedad de acciones simplificadas LEY 1258 DE 2008**

Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada. La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

Salvo lo previsto en el artículo 42 de la presente ley, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad.

### **Ley 905 de 2 de Agosto de 2004**

Por medio de la cual se promueve el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Esta ley busca fomentar el desarrollo de empresas legales en Colombia.

## **Diseño de Concepto**

Para la producción de libros virtuales se requiere de los siguientes equipos y servicios:

### **Equipos Físicos**

Ordenadores para cómputo, torres, pantallas y equipos portátiles.

### **Software**

Programas que permitan el modelado, rigging y animación de modelos orgánicos e inorgánicos como Maya, Blender, Zbrush (para producción), Suite de Adobe, Photoshop, Premiere, After Effects, Illustrator (para video), Fl Studio (para audio) y Unity, Unreal (para postproducción).

### **Hardware**

En hardware los equipos deben contener los siguientes requisitos mínimos: tarjetas boar con procesadores Intel Core I5 en adelante, memoria RAM de 8 gigas, disco duro estado sólido y discos mecánicos para almacenamiento de datos, tarjetas de video gama media a alta y adicionales.

### **Conectividad**

Servicio de Internet para el desarrollo de investigación web.

## **Libros Físicos**

Material de apoyo para la producción de los diferentes contenidos en las materias por niveles de educación.

## **Capital Humano**

Profesionales con conocimiento en las diferentes etapas de la producción: modelado, texturización / Ilustración, Rigging / Skinning, animación, iluminación, edición, diagramación. Personas con conocimientos en diferentes materias como Ciencias Naturales, Español y Literatura, Química, Física, Matemáticas, Ciencias Sociales, Recreación y Deporte, Idiomas, Filosofía y humanidades, Economía y finanzas, Emprendimiento, liderazgo, etc.

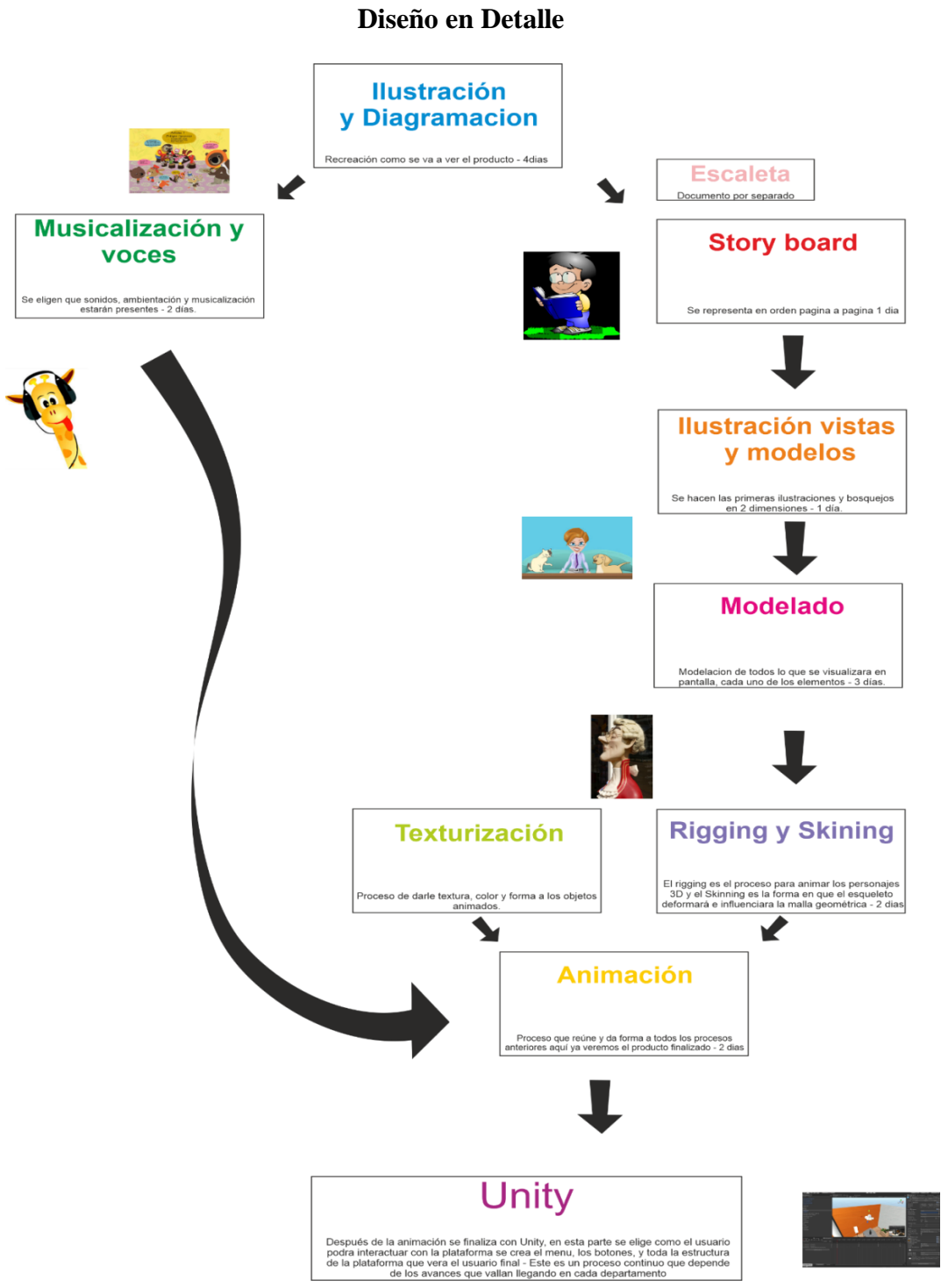


Figura 4. Diagrama de bloques que describe el proceso de producción del servicio con tiempos relacionados. Rodríguez y Suárez (2020).

## Cadena de Distribución



Figura 5. Diagrama de descripción de la cadena de distribución. Rodríguez y Suárez (2020).

Tabla 8.

*Costos de producción y precios de venta.*

COSTOS DE PRODUCCIÓN					
		mensual	diario	Días laborados	Vr/días
<b>Costo unitario de materiales</b>	<b>Equipos y tecnología</b>	20,000,000	10,958.90	15	164,383.56
<b>Costo unitario de mano de obra</b>	<b>Diagramador / Ilustrador</b>	1,800,000	60,000	5	300,000
	<b>Guion y storyboard / texturizador</b>	1,800,000	60,000	2	120,000
	<b>Modelador</b>	1,000,000	33,333	3	100,000
	<b>Diseñador Sonoro</b>	1,800,000	60,000	2	120,000
	<b>Rigger</b>	1,800,000	60,000	2	120,000
	<b>Animador 3D</b>	2,000,000	66,667	3	200,000
	<b>Unity</b>	1,800,000	60,000	2	120,000
	<b>Asesores de Material de Enseñanza</b>	1,800,000	60,000	2	120,000
	<b>Programador</b>	1,500,000	50,000	1	50,000
<b>Costos indirectos</b>	<b>Internet Banda ancha</b>	150,000	5,000	4	20,000
	<b>agua</b>	80,000	2,667	4	10,667
	<b>luz</b>	80,000	2,667	4	10,667
					1,455,716.89

$$PV = \frac{1,291,333}{50\%} = 2,582,666.67$$

### Especificaciones

- El valor de los costos unitarios de materiales están basados en la elaboración de una unidad temática o capítulo de libro interactivo.
- El valor de los salarios de los profesionales o mano de obra están basado en la obra labor desarrollada en una unidad o capítulo de libro.
- Una unidad temática o capítulo de libro interactivo tiene una duración de elaboración en promedio de 15 días hábiles.
- El precio de venta es hipotético para el ejercicio, dado que los costos de producción de la industria de la animación son variables.

## **Validación y Verificación**

En seguida se encuentran enlistados algunos indicadores que servirán de guía para testear el producto antes de salir al mercado.

1. Encuestas
2. Precios
3. Satisfacción
4. Grado de cobertura del mercado
5. Calidad
6. Durabilidad
7. Seguridad y confianza
8. Eficiencia en solución del problema del cliente
9. Maniobrabilidad de la interfaz
10. Exclusividad



## Producción



**Ludy Learning** es una empresa de animación digital que desarrolla libros, material didáctico y contenidos interactivos digitales.

Ludy Learning contiene infinitas posibilidades de aprendizaje y puede utilizarse en cualquier momento y lugar.

**Interfaz practica y de fácil uso**

**Contenidos interactivos audiovisuales**

Contiene los temas de refuerzo para que el aprendizaje sea más divertido.

Ayuda que los niños y jóvenes sean más receptivos no solo ante las materias sino ante los problemas de la vida, aprendiendo de una forma virtual en 3D pero realista.

Figura 6. Brochure que describe la funcionalidad del servicio. Rodríguez y Suárez (2020).




Descarga nuestra App o ingresa a nuestro sitio WEB



### Regístrate

Puedes elegir disfrutar 15 días gratis de contenidos o elegir entre los paquetes de suscripción mensual, semestral o anual.

Recibirás  un correo con un link para activación de la cuenta.

Por correo recibirás tu usuario y password con el que podrás ingresar a la plataforma.

Una vez activada tu cuenta podrás disfrutar de un sin número de experiencias, conocimientos y retos que potenciarán tu aprendizaje.

Figura 7. Brochure que describe la funcionalidad del servicio. Rodríguez y Suárez (2020).

Tabla 9.

*Ficha técnica del servicio.*

<b><i>Nombre del Producto</i></b>	Ludy Learning
<b><i>Descripción del servicio</i></b>	Plataforma digital interactiva llena contenidos de aprendizaje personal para personas de todas las edades con variados temas que están disponibles para ser consumidos en cualquier momento
<b><i>Disponibilidad</i></b>	Android, iOS, Linux, Windows
<b><i>Requisitos Técnicos</i></b>	Java, Memoria Ram superior a 512 Mb,
<b><i>Idiomas</i></b>	Español

### **Fase de Desarrollo del Producto**

El producto se encuentra en la fase de introducción (Pioneros) ya que se caracteriza por ser nuevo y estar disponible para cuando el usuario lo requiera.

## **Prototipo**

### **Características del Producto o Servicio**

El prototipo de nuestra aplicación es una maqueta de cómo va estructurada, se presentará tentativamente como iría la presentación para publicidad y apertura y la visualización de la página como el usuario la verá desde su dispositivo. Se encuentra plasmada en render de la interfase que será totalmente amigable e interactiva, no tendrá botones ya que el estudiante puede pasar la hoja y por índice buscar el tema que quiere revisar o investigar.

### **Características del Prototipo**

El desarrollo de la aplicación se realiza en Maya 2020, la texturización en Photoshop, y el ensamble y la iluminación en Unity.

El estudiante puede interactuar totalmente con la aplicación ya que cada elemento que se muestra se puede rotar o ampliar, y una niña o un niño digital le indicará los contenidos a medida que le formula preguntas con las que el niño se obligará a pensar. El niño no debe responder necesariamente a la aplicación, pero estas preguntas están estratégicamente elaboradas para hacerlo reflexionar en cuanto al entorno y el ambiente.

El siguiente es el prototipo de la aplicación y el vasto potencial de contenidos que puede tener. Se pretende reunir una amplia gama que representa muy bien lo que se quiere lograr, sin embargo, aún faltan muchos temas que pensamos involucrar a medida que la idea de negocio y la empresa en sí vayan creciendo.



Figura 8. Prototipo de la aplicación.

La aplicación es de fácil búsqueda; suponiendo que el estudiante quiere ver el hueso de la mandíbula, al ingresar escoge la sección “Ciencias Naturales” que despliega un menú en el que puede escoger la sección “Seres Vivos”, en esta se encuentra la opción “Seres Humanos”, luego “Anatomía” y por último: “Sistema Óseo”. En pantalla aparecen 2 esqueletos en 3D sobre los que puede hacerse clic. En este caso, como el estudiante está interesado en un hueso que se encuentra en la cabeza, da clic sobre esta. Un acercamiento le presentará esta parte del sistema óseo con la que él puede interactuar realizando rotaciones, giros y separación por partes. En seguida, con ayuda de un clic se desencaja la mandíbula que podrá observar desde cualquier ángulo así como mover hacia cualquier parte de la pantalla.

El estudiante se encontrará algo similar al siguiente render. Además, si da un clic sobre la niña digital ella le hablará sobre la mandíbula, podrá ver el texto en el libro y girar los modelos para verlos en detalle.

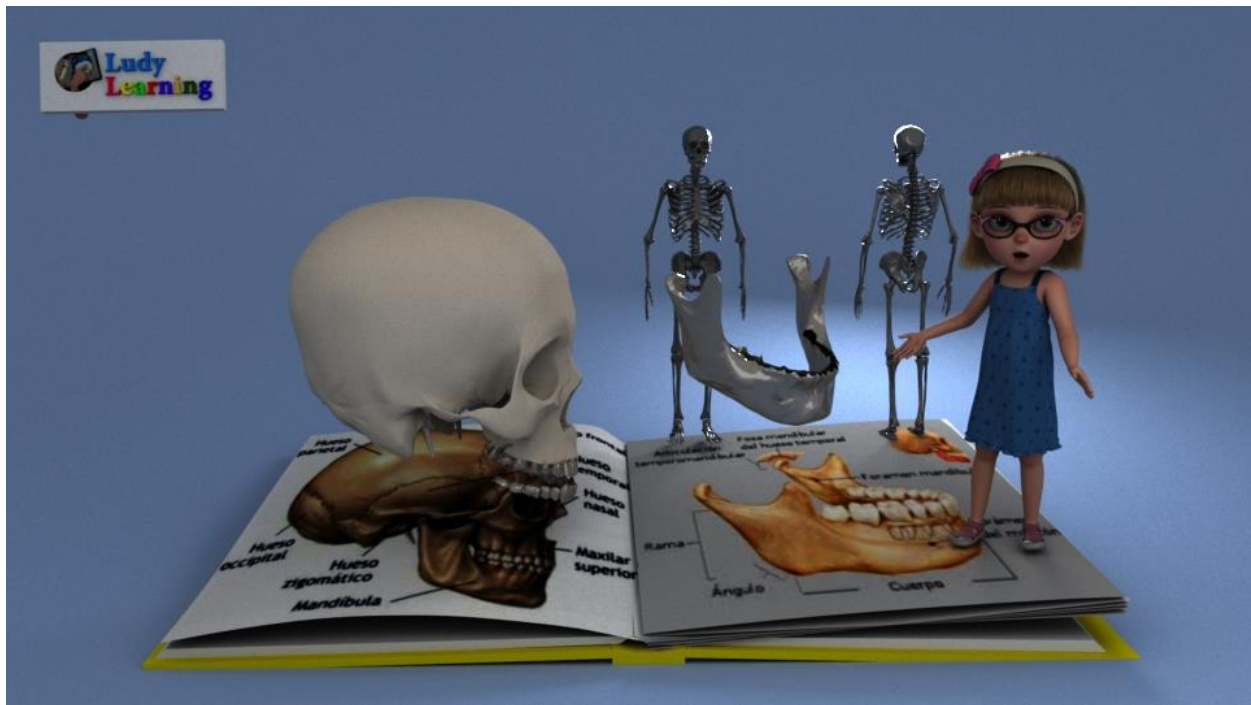
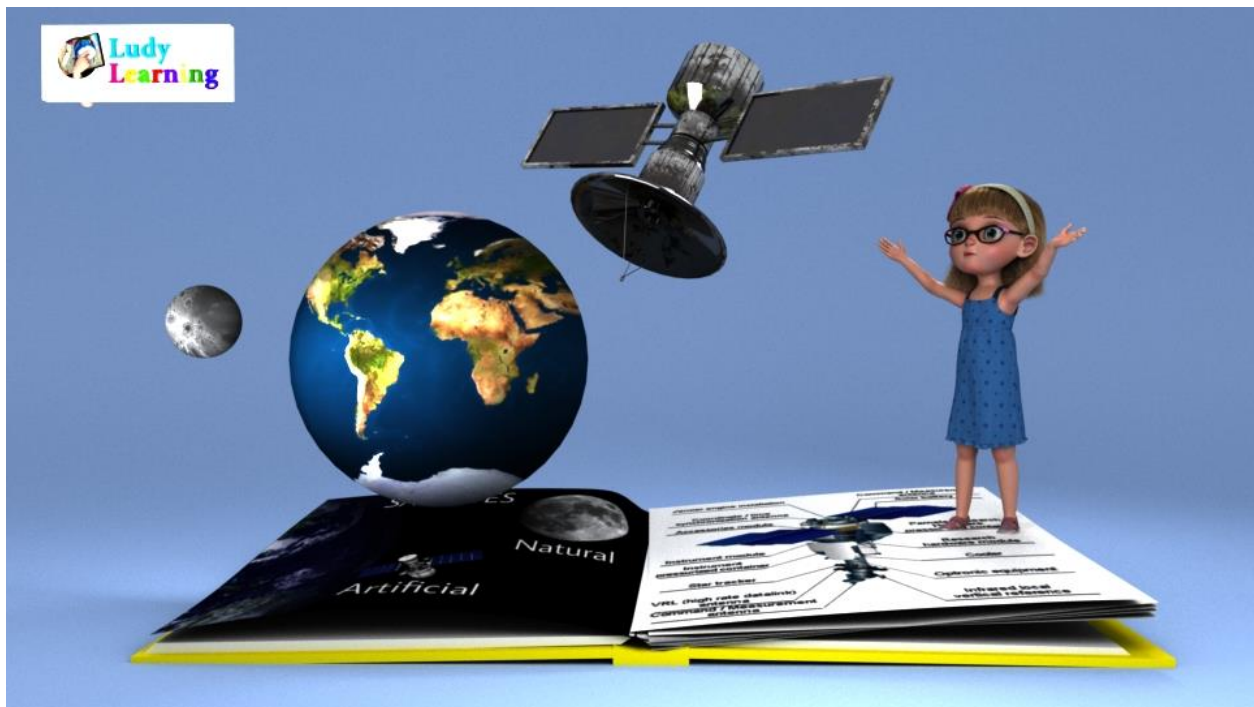


Figura 9. Ejemplo de desarrollo del prototipo en ciencias.

Ahora, quienes quieran consultar sobre los satélites artificiales podrán oprimir la tecla “atrás” en el celular, en la tableta o del PC en el que se encuentren, llegar al menú principal nuevamente, escoger la sección “Geografía” que despliega un menú que contiene la sección “Planeta Tierra”, para encontrar la sección “Satélites” que despliega otras opciones y entre ellas aparecen el planeta Tierra, la Luna y los satélites artificiales. Una vez hace clic sobre la Luna se despliegan varios temas más. Sin embargo, la niña digital permanecerá junto a él en cualquier búsqueda por



lo que en cualquier momento puede escuchar sus aportes y preguntas, en este caso, visualizando la Luna, el estudiante puede dar clic sobre ella y la escuchará hablar sobre la Luna, sobre lo hermosa que es y luego preguntando si sabe sobre las mareas y la influencia de la Luna en ellas, si el estudiante no lo sabe, entre los temas encontrará la respuesta a cualquier pregunta que haya formulado.



*Figura 10. Ejemplo de desarrollo del prototipo en sociales.*

Así mismo se encontrará contenido acerca de las diferentes áreas de conocimiento de primaria, bachillerato (con personajes presentadores adolescentes), emprendimiento y liderazgo, para que el futuro del estudiante se vaya construyendo desde la infancia con una mirada futurista, social y ambiental.

## Modelo Running Lean de la empresa Ludy Learning

<p><b>Problema</b></p> <p>La educación en Colombia históricamente ha tenido un déficit sustancial en las pruebas y estadísticas mundiales, parte de esto es el modelo educativo convencional, que requiere un cambio o una reestructuración apoyada en la tecnología y los dispositivos móviles.</p>	<p><b>Solución</b></p> <p>Utilizar ese dispositivo móvil que distrae a los jóvenes y niños, para convertirlo en herramienta que contribuya en la educación y que se convierta en su nuevo y divertido método aprendizaje.</p>	<p><b>Propuesta de Valor única</b></p> <p>Nuestra plataforma es novedosa porque brinda a los estudiantes una nueva experiencia con la educación, mezcla juegos de niveles, acertijos, con la educación, así los jóvenes consumen información valiosa para su educación primaria y bachillerato, pero además los enfoca en el liderazgo y el emprendimiento, apoyado en la tecnología.</p>	<p><b>Ventaja injusta</b></p> <p>Pioneros en el desarrollo de la app, manejaremos información amplia de los contenidos y la base de datos de los clientes especialmente corporativos.</p>	<p><b>Segmento de clientes</b></p> <p>Los niños y jóvenes actualmente crecen con un dispositivo electrónico en la mano, que sin duda los distrae y absorbe mucho de su tiempo, generalmente invirtiendo ese tiempo en distracción y entretenimiento.</p>
	<p><b>Métricas Clave</b></p> <p>Adquisición, tendremos medidores de usuarios, ingresos por usuario, horas de uso y top de lugares más visitados. Y retención observación de cómo se comportan de ingreso a la plataforma.</p>		<p><b>Canales</b></p> <p>Somos una aplicación móvil que funciona en diferentes plataformas con la que nos puede llevar en el bolsillo y consultar en cualquier momento</p>	
<p><b>Estructura de costos</b></p> <p>Fijos: arriendo, servicios, sueldos, plataformas para montar la aplicación. Variables: equipos de cómputo, servidores y sus insumos.</p>		<p><b>Fuentes de ingresos</b></p> <p>Cuotas de suscripción pueden ser personales o corporativas estas últimas vendidas a colegios para que ellos afilien a todos sus niños y a su vez lo cobren entre las pensiones de los niños.</p>		

Figura 11. Modelo Running Lean de la empresa Ludy Learning



## **Validación de Idea de Negocio**

### **Actividad de Validación de negocios**

En este punto validamos el Segmento de clientes con la siguiente hipótesis:

Los niños y jóvenes actualmente crecen con un dispositivo electrónico a la mano, éste distrae y hace que se consuma mucho tiempo.

### **Pregunta de validación clientes**

1. ¿Utilizaría una plataforma digital interactiva donde existe contenido de todas las áreas de conocimiento con diversas animaciones, audios explicativos, videos e interacción con imágenes de tipo 3D y realidad aumentada?

Esta pregunta fue realizada para determinar el nivel de aceptación de las personas según su edad e intereses.

Los resultados fueron los siguientes:

El porcentaje entre personas de 10 a 20 años de edad que respondió sí, corresponde al 75%, un 5% respondió no y 20% respondió tal vez.

El porcentaje entre personas de 20 a 40 años de edad que respondió sí, corresponde al 65%, 10% que no y 25% tal vez.

Entre las personas mayores de 40 años el porcentaje que respondió positivamente fue de un 50%, 20% respondió que no y 30% respondió que tal vez.

## **Análisis de la Validación de Clientes**

Con esta información podemos concluir que el segmento que estamos trabajando podría ampliarse debido a que las personas de mayor edad también se encuentran interesadas y podrían representar una mayor cuota de mercado.

Independientemente de si las personas estudian o no, se podría adquirir el servicio dado que se trabajan diversos temas y las áreas de conocimiento que ofrece son amplias, lo que lo hace un atractivo aún si no se es estudiante.

## **Test del Servicio Desarrollado**

### **Objetivos**

- Determinar la probabilidad de aceptación por parte de la muestra de la plataforma digital interactiva.
- Crear una encuesta virtual que permita determinar cuáles son las preferencias de la muestra en cuanto al uso de la plataforma digital interactiva.
- Aplicar la encuesta virtual a la muestra establecida.
- Analizar la información obtenida para decidir sobre posibles modificaciones que sean necesarias para el lanzamiento del servicio.

### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación que se utilizará será de tipo mixto. Se realizará una encuesta con relación a los objetivos de investigación que permitirá conocer los hábitos de los posibles usuarios, validar el prototipo y estimar la aceptación que obtendrá el servicio por parte de los usuarios según los datos e información que la encuesta arroje generando además gráficos que faciliten su visualización.

## **Encuesta**

La encuesta consta de diez preguntas; ocho preguntas de tipo opción múltiple con única respuesta, una de tipo opción múltiple con múltiple respuesta y una más de tipo abierta. (Ver Análisis de datos pág. 57)

## **Tamaño de la muestra**

Para la muestra se utilizará la información del informe de caracterización del sector educativo de la localidad de Kennedy en Bogotá del año 2018 en donde se evidencia que la población de estudiantes de colegios públicos distritales que se encuentran en secundaria de grado sexto a grado once son un total de 39.920. (Secretaría de Educación, 2018)

Entonces, para determinar el tamaño de la muestra definiremos un nivel de confianza del 95% y un grado de error de 5% en la fórmula de la muestra de la siguiente forma:

Nivel de confianza (Z) = 1.96

Grado de error (e) = 0.05

Universo (N) = 39.920

Probabilidad de ocurrencia (P) = 0.5

Probabilidad de no ocurrencia (Q) = 0.5

$$n = (Z^2pqN) / (Ne^2 + Z^2pq)$$

$$n = 381$$

Donde **n** es el tamaño de la muestra. Sin embargo, fueron realizadas 53 encuestas.

## Análisis de Datos

Con la aplicación de la encuesta a la muestra previamente indicada se obtuvo una cantidad de 53 respuestas. Sin embargo, el siguiente análisis contempla 50 de ellas debido a que las tres restantes fueron anuladas por contener información incompleta.

Además, teniendo en cuenta que la encuesta consta de ocho preguntas de tipo opción múltiple con única respuesta, una de tipo opción múltiple con múltiple respuesta y una más de tipo abierta, el análisis que se llevará a cabo será tanto cuantitativo como cualitativo permitiendo su pertinente interpretación.

Por otra parte, es importante aclarar que la encuesta pretende determinar el grado de aceptación que tendría la plataforma, para lo que fueron diseñadas diez preguntas que miden las siguientes variables:

Tabla 10.  
*Variables medidas en cada pregunta*

<i>Número de pregunta</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Variable</i>
1	¿Utilizaría como herramienta de estudio una plataforma digital interactiva donde existe contenido diverso con animaciones, audios explicativos, videos e interacción con imágenes de tipo 3D y realidad aumentada?	Necesidad
2	Por lo general, ¿Qué herramienta utiliza más frecuentemente para investigar sobre un tema o actividad?	Uso cotidiano

3	Si un profesor le solicita investigar sobre un tema en específico ¿Cuál de las siguientes opciones elegiría si el profesor le deja a su elección el uso de alguna de las siguientes herramientas?	Utilidad
4	Si un profesor no puede asistir a una clase y le permite adelantar el tema por medio de las siguientes opciones, ¿Cuál sería su elección?	Tendencia en clase
5	¿Cuál considera que es su estilo de aprendizaje?	Tipo de aprendizaje
6	Por lo general, ¿Cuánto tiempo en promedio permanece en su computador o celular a diario?	Permanencia
7	Cuando un tema le aburre o se le dificulta, ¿Qué hace usualmente?	Tendencia de trabajo
8	¿Considera que la educación de hoy en día necesita nuevas ideas y herramientas que correspondan a la forma de aprendizaje actual? ¿Por qué?	Opinión acerca de innovación
9	¿Cuál sería el precio que estaría dispuesto a pagar por una suscripción semestral por el uso de la plataforma digital interactiva?	Factor económico
10	¿Cuál materia considera que debería ser más interactiva, dinámica y visual porque no lo es y por lo tanto se dificulta y no llama la atención?	Opinión acerca de desarrollo

Los resultados obtenidos y su respectivo análisis se podrán evidenciar en las siguientes figuras:



Figura 12. Pregunta 1 con gráfico de porcentajes de las respuestas

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de esta primera pregunta se puede evidenciar que el 75.5% de la muestra afirma que sí utilizaría una herramienta como la propuesta en este trabajo para llevar a cabo sus actividades académicas y tan sólo un 17% no está seguro de hacerlo. Esto se puede aludir al desconocimiento de la eficiencia y ventajas que aportaría la plataforma, por lo cual, se debería repetir la encuesta una vez la misma población haya conocido la herramienta y los beneficios que trae consigo.

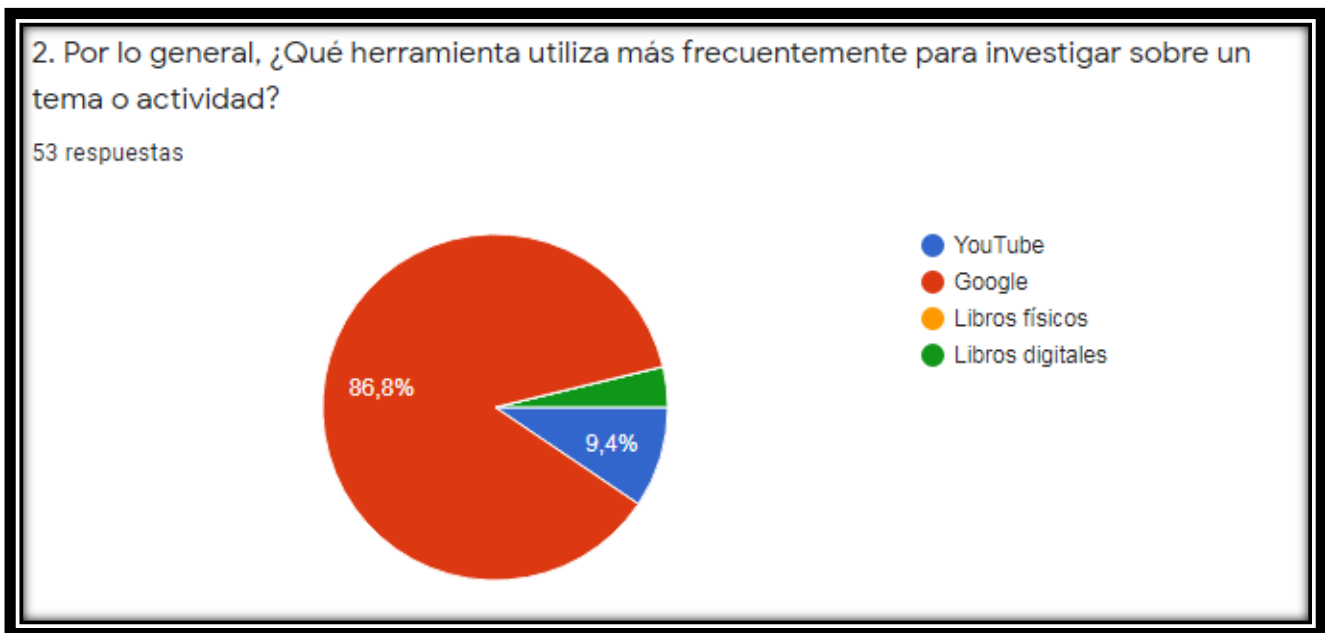


Figura 13. Pregunta 2 con gráfico de porcentajes de las respuestas

La segunda pregunta que tiene como finalidad identificar el comportamiento de la población acerca del uso cotidiano de herramientas similares indica que el 86.8% de la muestra investiga sobre un tema o una actividad académica en Google, mientras que un 9.4% prefiere acercarse al contenido por medio de YouTube y el 3.8% restante lo hace por medio de libros digitales. Lo anterior demuestra que en efecto los libros físicos han sido desplazados, al menos en lo que concierne a esta muestra, en un 100% por lo que se concluye que colocar a disposición del público interesado una plataforma como la propuesta es factible al éxito.





Figura 14. Pregunta 3 con gráfico de porcentajes de las respuestas

Con la tercera pregunta se pretende conocer la utilidad que percibe el encuestado frente a las posibilidades que ofrece el mercado. A esta pregunta la muestra responde en un 36.5% que la opción más elegible es ver la película o el documental relacionado con un tema específico y otro 32.7% que utilizaría un libro digital dejando por últimas opciones el libro en físico y la presentación en Prezzi. En consecuencia, la población encuestada se muestra en definitiva más propensa a adquirir el conocimiento de un tema por medio de recursos digitales en línea más recientes y llamativos que a los tradicionales y/o físicos como las presentaciones y los libros.

4. Si un profesor no puede asistir a una clase y le permite adelantar el tema por medio de las siguientes opciones, ¿Cuál sería su elección?

53 respuestas



Figura 15. Pregunta 4 con gráfico de porcentajes de las respuestas

En la cuarta pregunta que tiene como finalidad conocer las tendencias en el comportamiento de la muestra cuando estudia el mayor porcentaje que corresponde a un 35.8 dicta que para los estudiantes es preferible ver el tema que se quiere adelantar por medio de un tutorial en YouTube antes que asistir a la sesión en horario diferente o atender a una explicación animada digital sobre el tema.

Así, de nuevo se hace evidente la falta de contextualización en cuanto al término "explicación animada digital" pues la muestra se encuentra familiarizada con las grabaciones de clase, las sesiones de clase presenciales y los tutoriales en YouTube mas no con un servicio como el que con la plataforma estarían adquiriendo.

Entonces, esta pregunta permite dos conclusiones; la primera, es necesario que la población conozca la plataforma para que evalúe su pertinencia en el estudio y reconozca las posibilidades que se plantean al adquirir dicho servicio, y la segunda, se mantiene la opinión generalizada en cuanto a que el contenido que se les pueda proporcionar es más aceptable mediante elementos

electrónicos como una sesión que fue previamente grabada por el docente que alguna otra posibilidad que no contemple ningún recurso magnético como la asistencia a una clase en horario diferente.

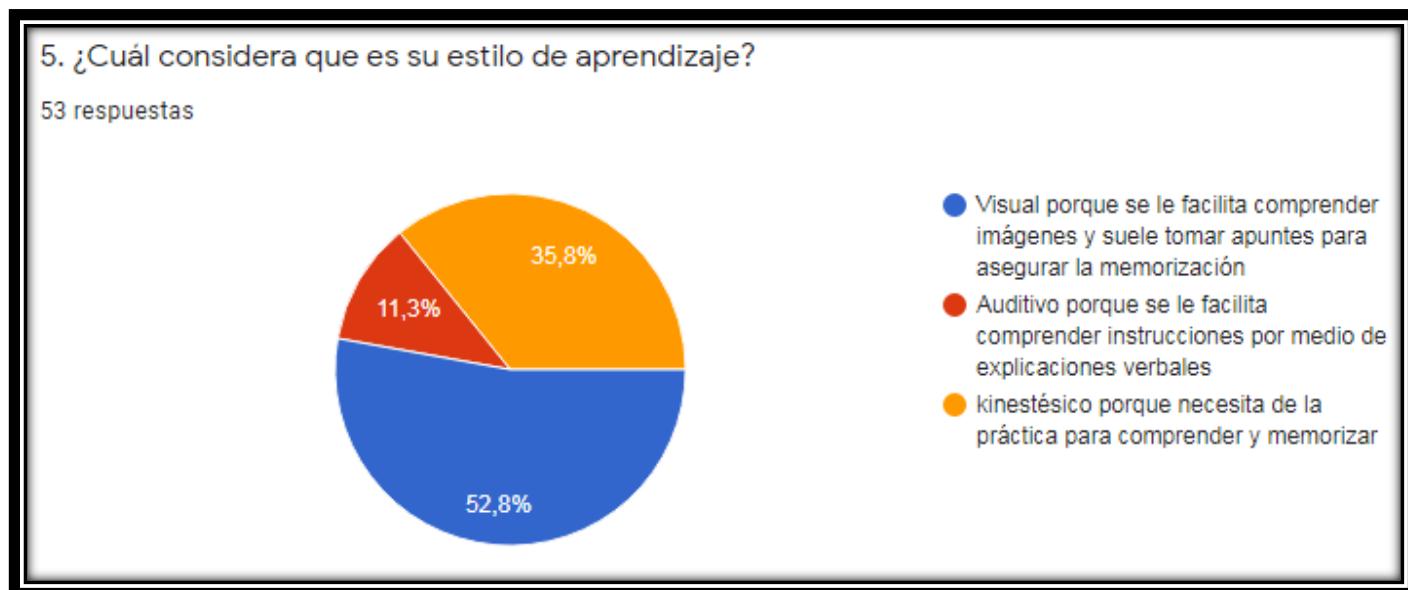


Figura 16. Pregunta 5 con gráfico de porcentajes de las respuestas

Esta pregunta tiene por objetivo conocer el estilo de aprendizaje que es más común entre la muestra.

De la manera en la que se pronosticó, la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que su aprendizaje es visual, es decir, que se les facilita o se ejecuta más a menudo haciendo uso de imágenes, gráficos, colores, etc., y suele necesitar de papel y lápiz o un medio alternativo que le permita tomar apuntes cuando necesita guardar información en su memoria pues es la manera en la que en su cerebro se asimilan más fácilmente los datos.

Lo anterior no es más que otra justificación de que el uso de la tecnología en el ámbito escolar actual es imprescindible y muy efectivo en tanto que el Internet y todos los dispositivos utilizados para su acceso cumplen estas propiedades que proporcionan comodidad en los usuarios y sus estilos de aprendizaje pues contienen la información necesaria en las formas más afines con su asimilación y procesamiento en el cerebro.

Por otra parte, el otro gran porcentaje que se obtuvo le concierne al estilo kinestésico que también responde al uso de las tecnologías actuales dado que al manipular los distintos dispositivos y hacer más prácticos los conocimientos le garantizan al usuario un correcto entendimiento y una buena memorización.

Entonces, con estos resultados se puede concluir que la plataforma funcionaría muy bien para cualquier estudiante actual pues fuera de desarrollarse por medios magnéticos, ser muy atractiva visualmente y tener la versatilidad muy similar a las redes sociales, ofrece una interacción completa y dinámica para que el usuario disponga del material, lo manipule, lo escuche y entienda cada particularidad del área de conocimiento consultada con explicaciones en audios legibles para cada nivel y necesidad académica.

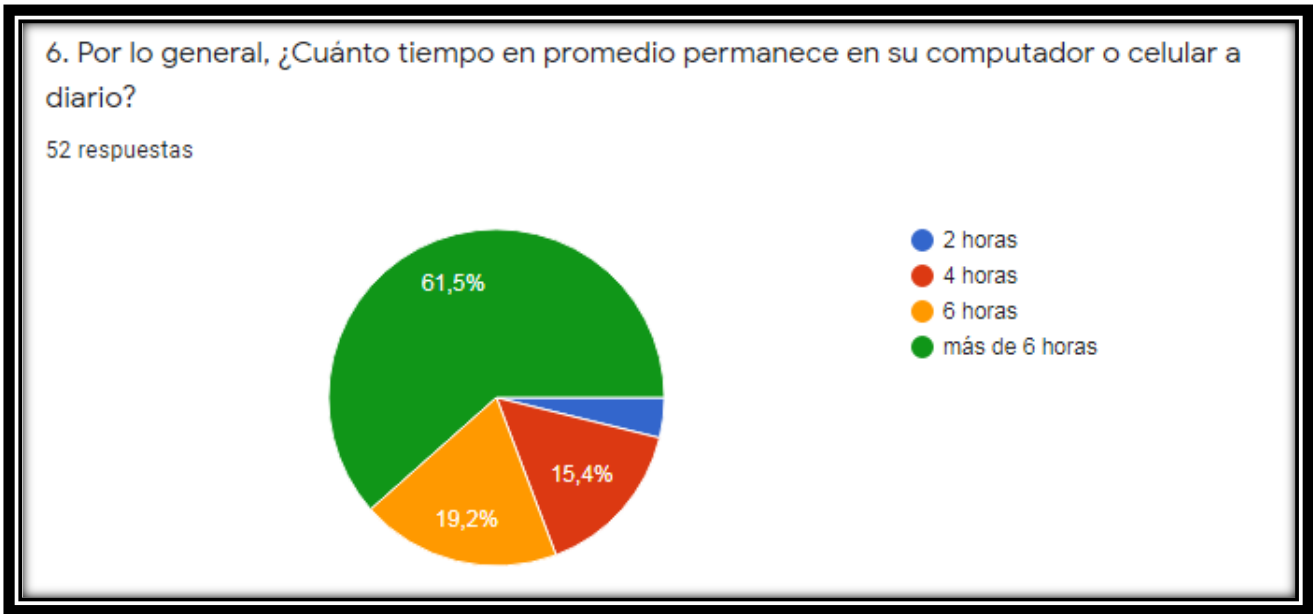


Figura 17. Pregunta 6 con gráfico de porcentajes de las respuestas

Para la pregunta número seis se cuestionó a la muestra acerca de la permanencia. De allí se puede inferir que no sólo es la permanencia en los dispositivos lo importante, sino que como estudiantes, el celular y el computador se han vuelto las principales herramientas de trabajo ya que por medio de estos hay comunicación, consulta y realización de trabajos, es decir, prescindir de estos corresponde a retrasarse con los temas y las respectivas actividades que sean planteadas en la tabla de contenidos de cualquier programa académico.

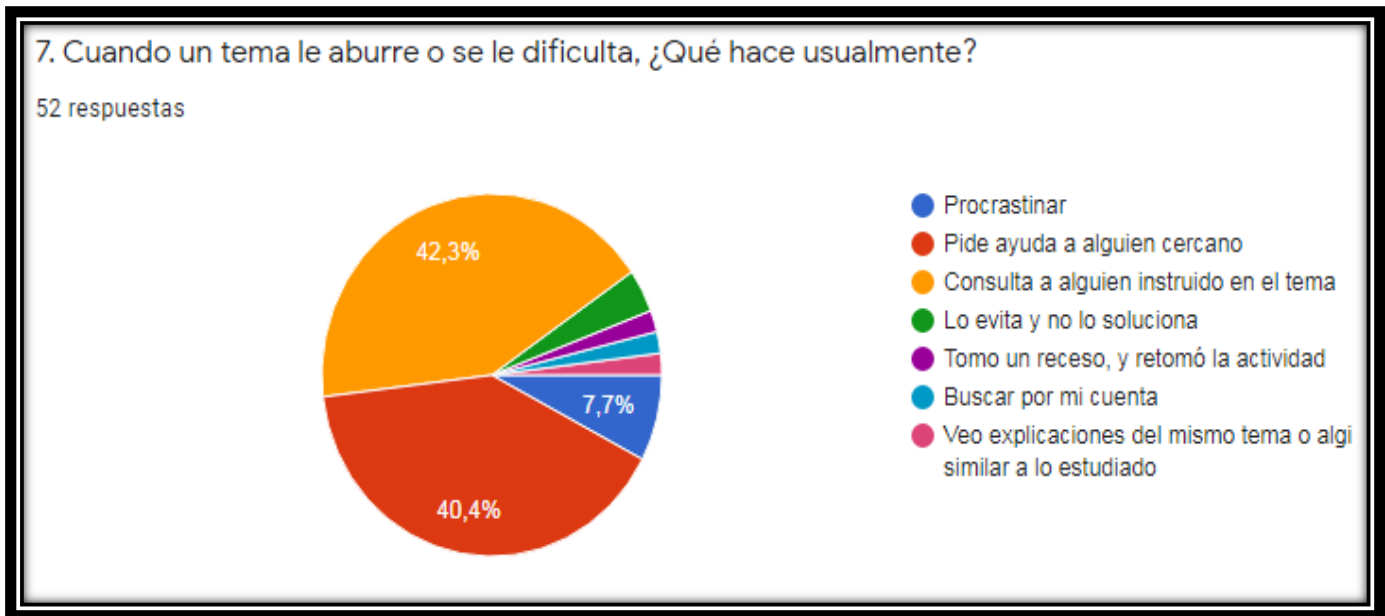


Figura 18. Pregunta 7 con gráfico de porcentajes de las respuestas

Con esta pregunta se pretende conocer la tendencia de trabajo que tiene la muestra, de esta manera se evidencia que más de la mitad prefiere pedir ayuda y consultar con alguien conocido o instruido en el tema mientras que las opciones que implican el trabajo autónomo e individual quedan como segunda y tercer opción sin mencionar que en otros casos hasta son olvidadas por el esfuerzo que involucran.

De esta forma, es posible argumentar que la plataforma digital e interactiva podría cubrir en gran medida dicha dificultad ya que como ya se ha mencionado, no es una plataforma en donde se lee acerca de un tema sino que le permite al usuario comprender y visualizar mejor todo aquello que quiera resolver para garantizar su comprensión. Con el carácter 100% interactivo que se ofrece mediante el servicio, los estudiantes no solo consultan, sino que intervienen, cuestionan, escuchan y observan de manera más tangible todo lo concierne a su universo académico.

La variable de la octava pregunta corresponde a la opinión que tiene la muestra acerca de la educación y sus métodos actuales. La minoría de los estudiantes encuestados contestó que no consideraba necesaria la innovación ya que los métodos actuales de la educación son suficientes así como la tecnología que se implementa en ella.

Por el contrario, la gran mayoría opina que la calidad debe aumentar y que tal vez por medio de otros métodos se pueden lograr las mejoras en los distintos ámbitos de la educación. Además, coinciden en que es importante mantener la expectativa y el ánimo de los estudiantes evitando la monotonía y el aburrimiento, aspecto que se puede mejorar cada vez más si se implementan nuevas ideas y herramientas que correspondan a la forma de aprendizaje actual.

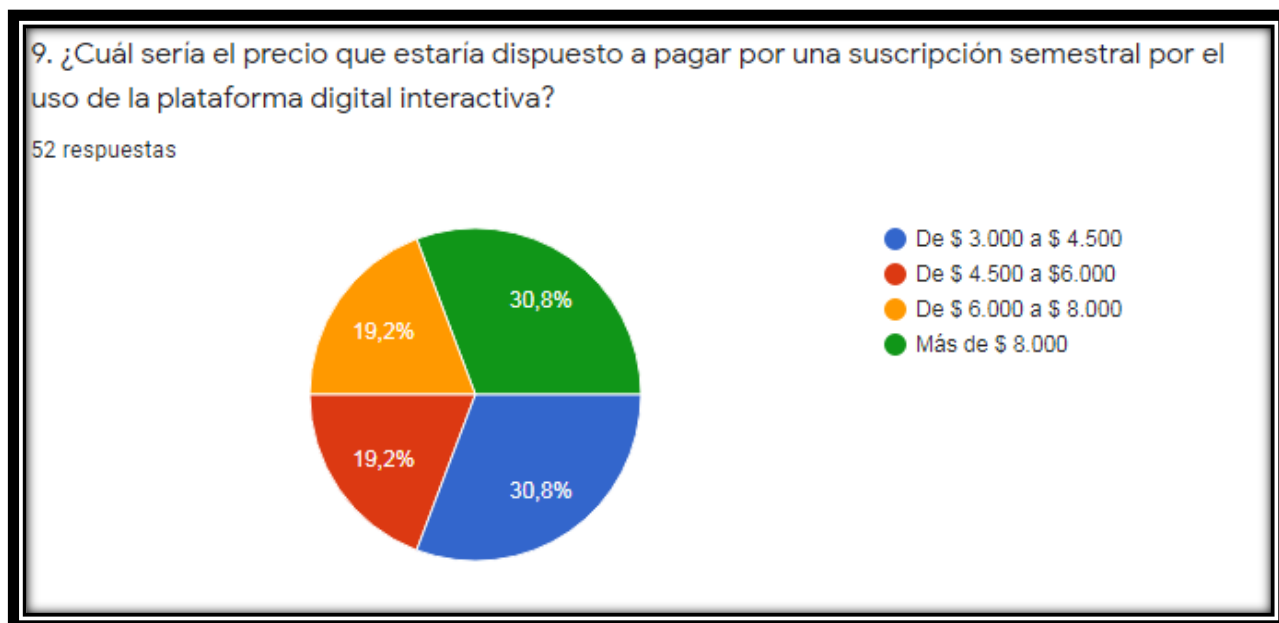


Figura 19. Pregunta 9 con gráfico de porcentajes de las respuestas

Después de considerar los resultados de esta pregunta que mide el factor económico, se deduce que el precio por el que se ofertaría la plataforma digital interactiva debe considerarse precisamente entre este rango, de \$3.000 a \$8.000 pues los porcentajes están divididos a la mitad y seguramente si se opta por la opción de ofertar por más de \$8000 se perdería parte de la demanda.

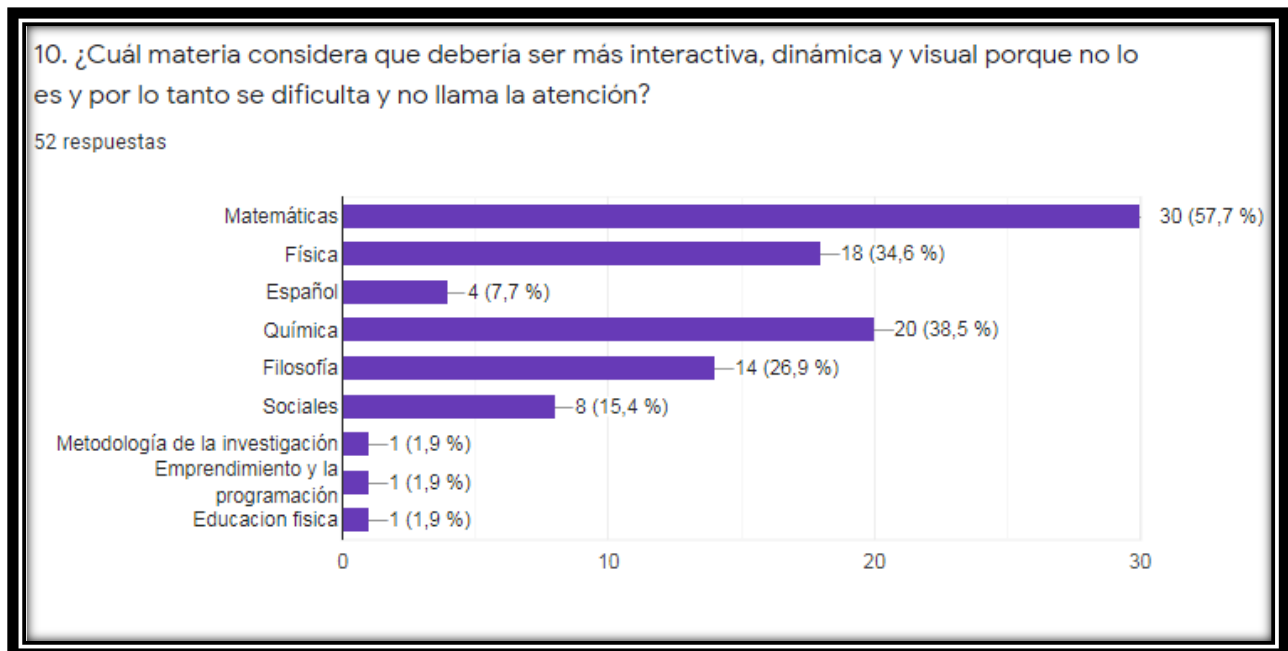


Figura 20. Pregunta 10 con gráfico de porcentajes de las respuestas

Como puede observarse, las asignaturas que requieren más interacción, dinamismo y material visual según la muestra son matemáticas, química y física. Estas materias por lo general, representan dificultades varias para los estudiantes debido a su grado de complejidad y carácter exacto que parece inflexible frente a la posibilidad de implementar nuevos métodos y desarrollarse de maneras más dinámicas, no obstante, es importante reconocer que asignaturas



como estas requieren de métodos alternos si las dificultades permanecen. Por esta razón, una herramienta como la plataforma digital interactiva sería el complemento perfecto para aquellos estudiantes que consideran que la explicación de la clase, los ejercicios y actividades no son suficientes para la comprensión, además de considerarse como obstáculo en lugar de materias importantes, necesarias e interesantes.

## Referencias

Cámara Málaga. (2015). 6 criterios para definir el nivel de calidad de un producto o servicio.

[Web blog post]. <https://www.master-malaga.com/empresas/criterios-nivel-calidad-producto/>

Conocimiento concentrado. (2012). Los negocios en la era digital. Recuperado de:

<http://tecnologiasemergentesnegocios2012.pbworks.com/w/file/53892566/los-negocios-en-la-era-digital.pdf>

Decreto 1414 de 2017 [Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones]. Por

el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones y se dictan otras disposiciones. Agosto 25 de 2017

LEY 1258 DE 2008 Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada.

Diciembre 5 de 2008. D.O. No47.194

LEY 1780 DE 2016. Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil,

se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras

disposiciones. Mayo 2 de 2016. D.O. No45. 7899

LEY 1834 DE 2017. Por medio de la cual se fomenta la economía creativa Ley Naranja. Mayo 23

de 2017. D.O. No 50.242.

LEY 789 DE 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo. Diciembre 27 de 2002. D.O. No 45.046

LEY 905 DE 2004. Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Agosto 2 de 2004. D.O. No 45.628

Los Negocios en la Era digital, Bill Gates, Plaza & Janes Editores, 527 páginas, México 1999.

Quienes somos, (2020). Recuperado de: <http://doinmedia.com/>

Red de bibliotecas (2015) Libros interactivos de Crea Digital (Mincultura) [Web blog post].  
<https://reddebibliotecas.org.co/sala-lectura/libros-interactivos-de-crea-digital-mincultura>

Secretaría de Educación (2018) Informe de educación 2018 Localidad Kennedy 8. Recuperado de: [https://www.educacionbogota.edu.co/portal\\_institucional/sites/default/files/inline-files/8-Perfil\\_caracterizacion\\_localidad\\_Kennedy\\_2018.pdf](https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/8-Perfil_caracterizacion_localidad_Kennedy_2018.pdf)

The Nielsen Company. (2019). Plataformas en línea están ganando terreno para los productos premium a nivel global. Recuperado de: <https://www.nielsen.com/es/es/insights/article/2019/plataformas-e-linea-estan-ganando-terreno-para-los-productos-premium-a-nivel-global/>