IDEA DE NEGOCIO:
VIDEO JUEGO “IMPERIO”

Trabajo realizado como resultado de práctica profesional y como requisito de grado en la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y lengua Castellana

AUTORES:
Diana Catalina Cuartas Álvarez
Stevens Arboleda Londoño

ASESORAS PEDAGÓGICAS:
Andrea Johana Aguilar Barreto
Annie Julieth Álvarez Maestre

ASESOR UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO
José María Gutiérrez Londoño

TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA - INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y ÁREAS COMUNES
UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

Medellín
Junio de 2020

DEDICATORIA

Primero quiero agradecer al Todopoderoso, por permitirme día a día poder disfrutar de mis logros, mis alegrías y mi familia.

Este trabajo de grado se lo quiero dedicar especialmente a mi familia, a mi madre Alejandra Londoño que con su comprensión, amor y optimismo, me han llenado de sabiduría para vencer los obstáculos más difíciles que he tenido que afrontar en mi vida, a mi padre Álvaro Arboleda quien me ha apoyado incondicionalmente desde el día que nací guiándome por un buen camino, de igual forma a mi gran amigo y compañero de vida, Andrés López, por la paciencia, el compromiso y la alegría que me brinda todos los días. Al resto de mi familia, Marcela Arboleda, Álvaro Arboleda, David Arboleda y María Camila López, gracias por su guía, alegría, amor y comprensión. Para todos ustedes no cesan mis agradecimientos por esta meta cumplida.

STEVENS ARBOLEDA LONDOÑO

Quiero agradecer a Dios, porque tu amor y tu bondad no tienen fin, porque cuando caigo me ayudas a levantar y a sonreír cada día con ese maravilloso regalo, que es mi familia.

Le dedico este logro a mi amado esposo Ariel Cedano, tu cariño, tu amor y apoyo, son una gran bendición. A mis hijas Isabella Cedano y Camila Cedano, que son las más grandes muestras de amor en la tierra. Y a mis padres Mario Cuartas y Clara de Cuartas, quienes sin su formación en valores y por el buen camino no sería la mujer que soy hoy.

DIANA CATALINA CUARTAS ALVAREZ

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1
2. RESUMEN EJECUTIVO 2
   2.1 Justificación y Alcance 2
   2.2 Objetivos 5
      2.2.1 General 5
      2.2.2 Específicos 5
   2.3 Resumen del plan de negocio 6
      2.3.1 Mercado objetivo 6
      2.3.2 Necesidades de que se satisfacen 6
      2.3.3 Viabilidad económica del proyecto 7
3. DECLARACIÓN DEL PROBLEMA (Preguntas problematizadoras) 8
4. LIMITACIONES 13
5. DELIMITACIONES 16
6. ESTADO DEL ARTE 18
   6.1 Trabajos de investigación 18
   6.2 Videojuegos para incentivar mejoras en el rendimiento matemático 22
   6.3 Estudios sobre el diseño de videojuegos para el aula de matemáticas 25
7. DESCRIPCIÓN Y NATURALEZA DEL PROYECTO 33
   7.1. Características del negocio 33
      7.1.1. Misión 34
      7.1.2. Visión 34
      7.1.3. Valores corporativos 34
8. ESTRATEGIAS DE MERCADEO 35
   8.1 Investigación: Justificación 35
   8.2 Producto: Características 44
   8.3 Precio: Análisis de productividad y eficiencia 44
   8.4 Posicionamiento: Estrategias para dar a conocer el producto en el mercado 45
   8.5 Comercialización 46
      8.5.1 Mercado objetivo: Características 46
      8.5.2 Competencia: Fortalezas y amenazas. 46
      8.5.3 Potencial del mercado: Qué mercados se podrán desarrollar. 48
      8.5.4 Nivel de servicio post-venta que se quiere ofrecer al mercado objetivo. 48
      8.5.5 Organización de la fuerza de ventas. 48
      8.5.6 Remuneración de la fuerza de ventas. 48
      8.5.7 Presupuesto de ventas. 49

8.5.8 Supervisión. 50
8.5.9 Capacitación y entrenamiento. 50
8.5.10 Evaluación de la fuerza de ventas. 51
9. ASPECTOS DE PRODUCCIÓN 52
9.1 Descripción del producto. 52
9.2 Proceso productivo: Operativo. 57
9.3 Descripción de las principales materias primas e insumos. 58
10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (ACTIVIDADES GERENCIALES) 59
10.1 Organigrama general. 59
10.1.1 Perfiles y funciones. 59
11. ASPECTOS FINANCIEROS 67
11.1 Necesidades totales de capital. 67
11.2 Origen de los recursos. 67
11.3 Presupuesto de ingresos y egresos. 67
11.4 Evaluación económica y financiera (Flujo de fondos, VPN, TIR). 68
12. ASPECTOS LEGALES 69
12.1 Constitución legal del negocio. 69
12.2.1 Inscripción en la DIAN. 69
13. RESPONSABILIDAD SOCIAL 70
13.1 La comunidad. 70
13.2 Medio ambiente. 70
14. BIBLIOGRAFÍA 71

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto, que lleva como nombre Imperio (nombramiento que se le da al videojuego en este caso), se pretende realizar un diseño de una estrategia didáctica con la cual se busca apoyar los procesos de aprendizaje de la literatura utilizando como instrumento TIC el videojuego, para ello se visualiza, organiza e identifica estrategias y contenidos de las herramientas TIC, la Lengua Castellana y la literatura, que nos permiten realizar un acercamiento a la realidad y el contexto del estudiante colombiano de grado 6to de básica secundaria.

Para esto, se plantea una revisión de varios contenidos y su importancia planteada por varios autores para la construcción y desarrollo de este trabajo, los cuales en orden son; el lenguaje, la pedagogía abordada desde la Lengua Castellana, principios y pedagogía de la literatura, didáctica de la literatura, y lúdica y/o gamificación (videojuego).

2. RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Justificación y Alcance

En muchas ocasiones se ha hablado de la importancia de la literatura y su influencia positiva en la vida del ser humano, es innegable que ésta puede influir en la vida del lector, debido a que puede tener un papel fundamental en el desarrollo de quien se está formando, es así, como la literatura aporta un verdadero significado a las palabras que componen un texto, las cuales al mismo tiempo recrean de forma activa mundos y personajes complejos.

Pasando desde la lectura de los primeros jeroglíficos, los cuales son esculpidos en piedra pasando a la tinta plasmada en los pergaminos y llegando a la lectura digital, el hábito de leer se podría decir ha transcurrido de la mano con la historia de humanidad. Comprendiendo así que la escritura trajo consigo la división de la prehistoria con la historia, y fue la lectura misma que permitió decodificar los hechos que acontecían y ocurren en cada época. Se reconoce a los griegos como los primeros en leer con ansia, deseo y anhelo, aunque fueran los esclavos que narraban en voz alta, textos a sus amos. Siglos después, la lectura se transformó en una actividad personal y silenciosa. “Los grecolatinos vinculaban la lectura a la lista de actividades que había que hacer cada día”, asevera Ángel Gabilondo. Estos mismos: “convirtieron el pasatiempo en un ejercicio; el sano ejercicio de leer sanamente” y fueron los romanos, los cuales asociaron el “*nulla dies sine línea*”, que traduce *ni un día sin (leer) una línea*, reconociendo así una lectura hacia el interior del alma.

Son diversas las formas que puede tomar la literatura, sin embargo, resulta interesante comprender desde la escritura, el alcance que posee un escritor produciendo efectos (como

favorecer la concentración, la empatía y prevenir la degeneración cognitiva, son sólo algunos de los beneficios encubiertos de la lectura) sobre sus lectores, pues de esta forma permite entrar en su mente compartiendo experiencias distintas a las de la vida cotidiana, al pensar en esto se puede reconocer la etapa escolar donde se han presentado innumerables desafíos, los cuales han requerido del esfuerzo en ejecución de proyectos que ofrecen o no diferentes alternativas para el aprovechamiento escolar con relación a la lectura.

"La única herramienta que tiene el cerebro para progresar la lectura- reflexiona Emili Teixidor -la cual brinda el alimento que hace perdurar el cerebro". Aunque tras su aprendizaje, la lectura aparece como un proceso innato que ocurre en la mente humana, leer no es más que una actividad antinatural. Y este (el humano lector) nace de un conflicto constante frente a la distracción, porque el cerebro en su condición normal propende a despistarse en respuesta a un nuevo estímulo.

Según el investigador y psicólogo del Kingś College de Londres Vaughan Bell, "la capacidad de concentrarse en solo una tarea simboliza una anomalía dentro de la historia del desarrollo psicológico humano, cuando se da sin interrupciones". No obstante, antes del surgimiento de la lectura, entre los artesanos y cazadores existía la capacidad de atención, pero no al nivel que exige la lectura, dado que "la concentración debe ser íntima, compleja y reflexiva para compaginar la comprensión del texto y la interpretación de su significado", dice el pensador Nicholas Carr en su libro Superficiales.

El gran desafío de la educación a través de la historia, se puede reconocer como una falta de compromiso (asociado a la concentración del lector) al asumir los retos que conlleva la lectura en el desarrollo de la vida humana y sobre todo durante el transcurso del año

escolar, cuando los estudiantes se quejan constantemente por lo complejo y extenso de los textos asignados, estableciendo un distanciamiento con la misma, sin reconocer lo que verdaderamente es, un arte, esa concepción que permite al mismo ser humano identificarse y expresarse en su entorno. Las lecturas de textos obligatorios a los que son supeditados los estudiantes desde temprana edad son contraproducentes, según Teixidor. Cada persona debe encontrase dentro de su elección de lectura, que tipo de narración quiere leer y es la más adecuada para este, facilitando tiempos y espacios (por parte del ente educativo, en este caso la escuela como institución) para que el educando aprenda la disciplina de leer diariamente.

Si bien la literatura puede ayudar a mejorar tanto la expresión como el vocabulario y la ortografía, este no debe ser este su objetivo principal, si no lograr que los estudiantes adquieran el gusto por la lectura y nazca en ellos la necesidad de acercarse a un texto literario.

Es por ello que implementar el correcto uso de las herramientas multimedia aporta nuevos objetivos a la literatura pues abordarla no es precisamente el sentarse únicamente a tomar un libro en las manos y comenzar a leer, por lo que surge entonces la necesidad de buscar alternativas más actuales como el internet las redes sociales o incluso los videojuegos que motiven al educando a indagar, investigar y analizar mientras aprender.

Este elemento tecnológico que ha evolucionado en las últimas décadas no solo en su relación gráfica y resolución estética, también se ha desarrollado en aspectos técnicos y gráficos pasando desde una imagen pixelada con sonidos genéricos hasta la creación de un

mundo virtual donde se establecen interacciones de forma globalizada con otras personas de diferentes culturas.

Se podría pretender entonces un juego en el que el relato y la palabra tengan mayor fuerza apoyándose en la construcción de nuevos personajes y lugares que inviten a disfrutar de un agradable ambiente literario. Esto, entonces conlleva a una experiencia literaria, al descubrimiento de palabras que alguien escribió en otro tiempo y en otro lugar, reconociendo así un contexto cultural amplio que permita al estudiante comprender más de su historia. Con lo antes mencionado es posible darse cuenta de que la tecnología es lo que en la actualidad rodea al individuo y es de vital importancia aliarse con la misma para establecer estrategias de enseñanza que permitan a los educandos acercarse al conocimiento de forma más eficiente y eficaz.

2.2 Objetivos

2.2.1 General

Diseñar una estrategia didáctica que favorezca la enseñanza de la literatura mediante la implementación del videojuego.

2.2.2 Específicos

- Visualizar la estrategia digital que orientará el diseño de la herramienta TIC, para favorecer el fomento de Lengua castellana y literatura (Didáctica).
- Organizar los contenidos de lengua Castellana susceptibles de ser digitalizados en un contexto TIC (Epistemológica).

- Identificar los aprendizajes implícitos de conceptos ocultos en los retos y actividades del propio videojuego.
- Consolidar un plan de negocio mediante la implementación de un videojuego consolidado y viable con base en el ámbito educativo.

2.3 Resumen del plan de negocio

2.3.1 Mercado objetivo

Se busca llegar principalmente beneficiar a los niños y niñas del grado sexto en los colegios públicos de la ciudad de Medellín. La edad promedio de los estudiantes es de 11 a 13 años, en su mayoría son de estratos 1, 2 y 3.

Mercado potencial:

- Alrededor de 400 instituciones públicas en la ciudad de Medellín.
- El resto del departamento de Antioquia y otros departamentos.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN) y las secretarías de Educación de los municipios del área metropolitana.

2.3.2 Necesidades de que se satisfacen

Se arrojó mediante la investigación de mercados los siguientes resultados:

1. La poca utilización de un método para la enseñanza de la lengua castellana mediante la utilización de las TIC.
2. Lo importante de un complemento del currículo en el área de la Lengua Castellana para el grado sexto.

3. Desarrolla las capacidades orales y escriturales en los estudiantes, logrando un aprendizaje significativo.

2.3.3 Viabilidad económica del proyecto

Se identificó alto grado de viabilidad en el proyecto, dado que se tiene en cuenta el mercado y sus componentes para llevar a cabo la idea del videojuego

Estado de resultado del proyecto

Descripción	1 mes	12 meses
Ventas	**$ 18.000.000**	**$ 216.000.000**
-Costos de ventas	$ 2.500.000	$ 30.000.000
Utilidad bruta	**$ 15.500.000**	**$ 186.000.000**
-Gastos administrativos	$ 4.017.014	$ 48.204.168
Utilidad de operación	**$ 11.482.986**	**$ 137.795.832**
Utilidad antes de impuestos	$ 11.482.986	$ 137.795.832
Impuestos del 25%	$ 2.870.750	$ 34.448.958
Utilidad neta	**$ 8.612.239**	**$ 103.346.874**

3. DECLARACIÓN DEL PROBLEMA (Preguntas problematizadoras)

Las TIC y la Lengua Castellana

Desde la creación del internet, el abanico de posibilidades para comprender el mundo se ha extendido hasta límites inimaginables, debido a que dentro de este basto universo se pueden encontrar todo tipo de elementos que permiten a cualquier ser humano (con acceso al mismo) poder acercarse y reconocer realidades de otros lugares del mundo. Allí mismo podemos descubrir elementos, herramientas y apoyos que el docente puede utilizar para llevar al aula de clase algún conocimiento en específico. No obstante, no se puede concebir la idea de que el solo hecho de "mostrar este instrumento dentro del aula de clase, se estaría incluyendo las herramientas TIC y menos hacernos a la idea de que este proceso generará siempre buenos resultados" (Torrego 2012, pág. 128).

Entre los elementos que supone la misma autora como errores comunes al momento de incluir la herramienta TIC con la Lengua Castellana y Literatura dentro del aula de clase en secundaria, encontramos en un primer momento la aportación en la propagación de la educación tradicional en conjunto con el método TIC, como lo es la lectura de un texto, el cual está en un blog y que tiene como finalidad responder preguntas por parte del alumno a partir de lo leído, lo cual no presenta innovación en la construcción de conocimiento, por un lado se emplea una herramienta tecnológica para este ejercicio pero, por otro lado no presenta gran relevancia, debido a que esta actividad se puede plantear también utilizando solo un libro de texto, por lo que el blog pasa a ser como lo define Torrego un simple adorno que no favorece competencias del alumnado adicionales al libro. Este proceso en función a la educación puede sustituir al maestro en la retroalimentación de saberes, ya que

las TIC permiten funcionalidad asociadas a la comprobación de respuestas inmediatamente finalizado el ejercicio.

Otro problema que se plantea el autor con la mediación de las TIC se vincula estrictamente con el maestro, y como el este no tiene las competencias necesarias para comprender al mismo nivel que el estudiante el proceso tecnológico que está utilizando en clase (Cassany & Ayala, 2008, pág. 53-71). Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN) desde el año 2003 se ha venido desarrollando un proceso tecnológico con diferentes estrategias y acciones en el ámbito escolar, que permiten diseñar recursos pedagógicos para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Un ejemplo de este es el portal educativo Colombia Aprende (www.colombiaaprende.edu.co), donde se puede encontrar una amplia oferta educativa con más de 16.000 contenidos y que recibe según cifras del MEN más de un millón de visitas mensuales. En el mismo portal se pueden encontrar procesos de formación, asistencia y asesoría para directivos docentes y profesores en lo que refiere al uso adecuado de los medios tecnológicos, esto con la finalidad de se generen unos procesos de cambio, mejoramiento e innovación que empiece dentro las instituciones educativas. Según informa del Ministerio de Educación (MEN) del mes de febrero en la actualidad el 58% de los docentes del país cuenta con formación inicial en manejo de computadores, y un 26% se ha formado en la utilización de las TIC dentro del aula de clase, ambos casos para la educación básica y media. Por otro lado según el MEN todavía hay pocas instituciones educativas dotadas con recursos para la ejecución de las TIC, en el año 2003 se comprobó que por cada 62 niños había solo un computador en el año 2003 y en 5 años se logró que por cada 27 niños, un computador, esto en 2008, además 21 secretarías de

educación tienen más del 62% de sus instituciones educativas entre básica y secundaria con conexión a internet y 7.849 de los establecimientos (un 48%del total) cuentan con dotación de computadores.

Es decir, que en muchas ocasiones se presentan docentes con herramientas TIC que no tienen comprensión y/o habilidad para implementar la misma dentro del aula de clase, en otras, la institución no cuenta con las herramientas que propicien la difusión de la formación dentro del establecimiento y en la gran mayoría de instituciones colombianas hay ausencia de ambos aspectos frente a la enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas colombianos. Es aquí donde se debe reconocer, que la tecnología no es un fin, como se piensa, tampoco debe ser utilizada todo el tiempo y para todo, más bien su utilización debe ser mediada por agentes pedagógicos, que le permitan razonar y pensar las estrategias para su introducción en el aula de clase (Torrego 2012, pág. 130-150). Por lo que también, hay que tener claridad frente a que las herramientas TIC no son buenas y tampoco malas, estas dependerán del uso que se les dé y en los criterios que se basen.

Así mismo, se busca que los estudiantes desarrollen capacidades y competencias, críticas, reflexivas, innovadoras, creativas y diversas frente al proyecto de vida de cada alumno, y esto se puede lograr con la ayuda de las tecnologías en comunicación e información para la construcción de un rol y perfil docente que le apuesta a la calidad de la educación, como lo plantea el Ministerio de Educación (MEN). No obstante, se debe reconocer que, en Colombia, en el año 2020 se presentan grandes dificultades y desafíos en los procesos de formación compuestos, por los alumnos, los docentes, los directivos docentes y la sociedad misma, en relación con la integración de las herramientas TIC. Entre ellos, encontramos la

falta de adaptabilidad en las instituciones, y la carencia de creatividad y preparación para el cambio de docentes y directivos.

Un tercer problema que se encuentra dentro del aula de clase frente a la trasmisión del conocimiento está ligado al mantenimiento del estudiante durante el año escolar, en otras palabras, la deserción a la que se enfrentan los docentes con los estudiantes, la deserción definida por el Ministerio de Educación (MEN) “es la interrupción o desvinculación de los estudiantes de sus estudios. Es un evento que, aunque le ocurre al niño tiene causas y consecuencias en las instituciones educativas, las familias o el sistema educativo”, en relación con los grados que presentan más nivel de deserción se encuentra el grado primero y sexto, este último es donde se plantea la implementación del videojuego Imperio.

Hay distintas formas de entender la deserción escolar según el Ministerio de Educación:

- Según su duración la deserción puede ser temporal o definitiva. Algunos niños que abandonan algún curso pueden matricularse al año siguiente (deserción temporal) mientras que en otros casos los estudiantes que abandonan no retornan al sistema educativo.
- Según su alcance, la deserción del estudiante puede ser del establecimiento educativo o del Sistema educativo en general. Tradicionalmente el primer caso no se entiende como deserción sino como traslado, pero debe generar reflexiones a los establecimientos educativos sobre su capacidad para retener a los estudiantes.

- Según la temporalidad, que reconocería el momento (o momentos) de la trayectoria en la que ocurre, podría reconocerse según los niveles educativos en que ocurre: preescolar, primaria, secundaria, media o universitaria, o incluso los grados escolares.

El MEN mide la deserción estudiantil sacando el porcentaje del 100% de los estudiantes matriculados a inicios del año académico y los que dejan de estudiar durante el transcurso del año, esta tasa se llama deserción intra-anual.

La tasa de deserción intra-anual pasó de 8,0% en 2002 a 5,15% en 2009, no obstante, se presentan tasas mayores en lo rural y en algunos departamentos como Guainía, Putumayo, Vichada o Amazonas, que incluso duplican la tasa nacional. Por esto puede decirse que esta investigación corresponde a preguntarse: ¿Cómo se podría mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la lengua castellana por medio de la utilización de un videojuego que utilice la lúdica?

4. LIMITACIONES

Una de las grandes limitaciones y/o problemas que conlleva este trabajo de investigación va asociado a la creación del videojuego, entrelazado precisamente con el aspecto creativo dentro del ADN de este, lo que de alguna forma u otra se espera que el videojuego supere ciertas expectativas, cuando es utilizado y/o probado. Además, se busca que el juego sea un complejo tecnológico en el que se combine diferentes elementos, tanto visuales, como físicos, electrónicos y narrativos (este quizás el elemento más importante para su abordaje dentro de la Lengua Castellana), entre otras cosas para suscitar una experiencia con el jugador para el entretenimiento y construcción del conocimiento entre ambas partes.

Leer rápidamente el párrafo anterior, permite concebir lo heterogéneo que es un videojuego de cualquier índole, y como tal, también se reconoce y visualiza lo complejo que llega a ser el intento de unir todos esos elementos de una forma armónica, por lo que se requiere de diferentes aspectos, habilidades, talentos y servicios interdisciplinares para concretar a lo largo de un período de tiempo, el videojuego, esto se podría definir dentro de un mismo campo semántico como la alfabetización digital que deben tener los diferentes participantes en la construcción del videojuego.

Es oportuno ahora mencionar otra limitación que se identifica en la creación del videojuego, que está asociada a la creatividad sin medidas o límites, según el presidente de Hydra Interactive Entertainment, Daniel Parente, es más seguro que el videojuego salga mal estructurado en el diseño de su ADN, de que salga bien, dado que el videojuego es un sistema complejo, compuesto por innumerables piezas y/o elementos pequeños, en donde cualquier error de iteración e integración puede generar desestabilización y colapso del

sistema. Por lo que, como única salida a este problema, según Parente, es reconocer y entender desde el inicio que aunque los videojuegos son compuestos altamente por la creatividad, por lo que deben estar mediados por un proceso extremamente disciplinado en el que todos los elementos que integran el mismo, deben estar sujetos a la calidad, detalle y exactitud de las pautas que son planteadas desde el estudio (el contenido, la forma, la estructura, entre otras), ya que la falta de un mecanismo disciplinario afectaría en gran medida el tiempo que se tiene estimado para el desarrollo del videojuego, las pruebas e implementación de la herramienta tic en el mercado.

Otro problema que se enfrenta el videojuego dentro de Colombia es su implementación por parte de área educativa en relación con el financiamiento económico. Según Pérez (2018) refiere que, al inicio del gobierno de Duque, y como sucede con todas las transiciones de gobiernos, la financiación de la educación es un incierto y problemático proceso que no tiene propuesta alguna que soslaye una solución para garantizar un funcionamiento de la educación. Así mismo estaría afectando la calidad de la educación misma dentro de todo el territorio nacional, para nadie es un secreto que, en la sociedad con sus dirigentes, ni en el pasado ni ahora le han dado a la educación la prioridad para su real desarrollo, como encuentro social, de equidad y mejora de futuro para los estudiantes colombianos más pobres.

Lo anterior se evidencia a partir de la calidad en la educación dentro del sistema educativo, con la implementación de las pruebas PISA donde se muestra que los mejores estudiantes pertenecen a los colegios privados del país (donde estudian los hijos de las llamadas élites) y estos no alcanzan a los estudiantes con los más bajos resultados de otros países (Pérez,

2019). Esto mismo ocurre con las pruebas SABER, donde se conoce de antemano que los estudiantes de colegios privados son los que obtendrán los mejores resultados en comparación a los colegios oficiales, siendo las más sobresalientes aquellas instituciones que cobran a las familias $1.5 millones por mes, por pensión, y, además, cuentan con un currículo o proyecto educativo definido en el que un grupo de docentes y personales de apoyo apuestan y trabajan en conjunto para cumplir con los objetivos planteados dentro del mismo. En lo económico hay una gran diferencia entre lo privado y lo público, como lo plantea Pérez (2019) donde se invita a la reflexión en el ámbito educativo frente a lo económico y la calidad de educación con el estudiante de institución pública, en el cual se invierte apenas $350.000 a cada estudiante al mes. Dentro de este contexto, la falta de recursos por falta del Estado (en las instituciones públicas de secundaria) ocasionaría la disminución en la adquisición del videojuego, de manera que el interés y la motivación generada por esta nueva herramienta educativa no valdría de mucho para la compra y distribución masiva en el municipio de Medellín.

Se debe aceptar que los recursos juegan un papel muy importante e indispensable para alcanzar una educación de calidad, la UNESCO sostiene que "*el éxito de la enseñanza y el aprendizaje probablemente se encuentre influenciado fuertemente por los recursos disponibles para apoyar el proceso, y la forma directa en que estos recursos se administran. Obviamente, las escuelas y maestros, sin libros ni materiales de aprendizaje, no podrán hacer su trabajo".*

5. DELIMITACIONES

Una de las principales demarcaciones que tiene el presente trabajo sobre la creación del trabajo de emprendimiento titulado “IMPPERIO” es el alcance, dado que lo que se pretende con este trabajo es diseñar una estrategia didáctica a partir de la utilización del videojuego como herramienta TIC, con la cual se busca el favorecimiento de la enseñanza de la literatura dentro la escuela secundaria. Por lo que el trabajo no llegaría hasta su desarrollo e implementación, debido a que no se cuentan con los recursos monetarios y tampoco en tema de tiempo. Por lo cual, el planteamiento que se tiene en este trabajo, concierne a los contenidos (partiendo de la lengua castellana y ayudados por otras áreas del conocimiento como el arte, la historia, las matemáticas y la geografía), teniendo en cuenta investigaciones anteriores asociadas a desarrollos de videojuegos dentro del ámbito educativo, considerando las incidencias sociales, culturales y políticas de cada lugar a aplicar el juego, además tomando en consideración la idea de que el videojuego mismo no es una finalidad, sino una medio para lograr objetivos propuestos dentro del currículo, debido a esto mismo, se reconoce que el videojuego no es bueno ni malo dentro de la educación, más bien depende de su utilización para definirlo si cumple o no con el propósito.

Un segundo limitante que se puede encontrar al momento de aplicar el videojuego está asociado a la edad del estudiante, debido a que está dirigido para el grado sexto de secundaria en colegios de la ciudad de Medellín, uno de los grados más problemáticos como se ha mencionado en anteriores capítulos y donde se presenta mayor grado de deserción estudiantil por las diferencias curriculares entre la primaria y secundaria, también reconociendo que muchos estudiantes tienden a repetir este grado, quedando por fuera de

alguna forma u otra del rango de edad de los educandos de este nivel educativo. Y como se planteó en las investigaciones consultadas dentro de este trabajo la diferencia de edad en contenidos puede generar el desinterés asociado a la interacción con el videojuego.

Continuando con los alcances del proyecto, teneos un tercero que está asociado a la geografía de implementación del juego, debido a que el mismo estará en un principio para ejecutarse en los colegios urbanos de la ciudad, donde se tendrá en cuenta el contexto social, cultural y económico de los estudiantes. Una segunda parte del trabajo se pretende expandir a Copacabana, Sabaneta, Bello y el municipio de Santa Elena donde los contenidos estarían sujetos a cambios asociados a las variantes de contextos de estas zonas.

Otro límite hallado, se encuentra ligado a los docentes de literatura, ya que los mismos estarían como guías para la retroalimentación de los conocimientos impartidos en el videojuego, los profesores trabajarían en conjunto con el juego para realizar el contraste de ideas, pensamientos y saberes construidos entre el sistema operativo y el alumno. Por lo que el videojuego en muchas de sus partes necesitará del docente para su ejecución y validación de preguntas. En una primera parte sería un docente de español, pero también se busca que, a través del tiempo, las otras áreas de conocimiento dentro de la escuela con ayuda de los otros docentes puedan utilizar el videojuego como herramienta.

6. ESTADO DEL ARTE

6.1 Trabajos de investigación

Un primer trabajo de investigación corresponde a Gómez, Molina y Devís (2018) quienes realizaron el trabajo de investigación “Los videojuegos como materiales curriculares: una aproximación a su uso en Educación Física”, en el cual se habla del desarrollo de un cuerpo teórico sobre el uso de los videojuegos desde inicios del siglo XXI. El videojuego como herramienta curricular mediadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje, para esto se ahonda en los tipos de usos que pueden derivarse de los videojuegos en el desarrollo del currículum, y para esto se reconocen los beneficios e inconvenientes que los mismos pueden tener.

El objetivo de este artículo es analizar el potencial de los videojuegos como material curricular en la asignatura de Educación Física. Para ello, se profundiza en los tipos de usos que se pueden derivar de los videojuegos mostrando sus posibilidades curriculares.

La investigación determina en un principio que la literatura sobre materiales curriculares identifica dos formas básicas en su uso: a) el uso de materiales como elementos neutros; y b) el uso de materiales como elementos de experimentación.

El primero se reconoce que el elemento a utilizar en el aula de clase ya tiene una funcionalidad dada por el marcado y es el profesor quien decide llevarla al ámbito educativo y realizar su aplicación para la enseñanza, pero la herramienta pasa de ser un medio para llegar a ser una finalidad, dado que la participación del profesor con la misma es escasa, para la incentivación del conocimiento autónomo por parte del estudiante.

El segundo material se da la intervención del profesorado, dado que este establece la reglas y momentos de uso de la herramienta, esta última no se puede presentar sin el reconocimiento del educador, por lo cual el material no es más que un medio de creación de conocimiento que debe ser mediado.

Para que los videojuegos puedan ser utilizados como material curricular requiere, como otro tipo de materiales, un enfoque pedagógico con unos objetivos y utilidad educativa clara. Tradicionalmente, los materiales (sobre todo libros de texto) se han utilizado como herramientas para suministrar información (Molina, 2015), pero los videojuegos no cumplen ese objetivo.

El trabajo se acerca a nuestro proyecto de emprendimiento porque nos permite reconocer aspectos de pro y contras con los videojuegos, como lo es la creación de un videojuego con contenidos dirigidos hacia el contenido del currículo, este es un punto a favor del videojuego. Por otro lado, si se tiene un puzle para su resolución en la herramienta TIC y el alumno presenta problemas educativos en su resolución de este, sería un elemento en contra de la utilización del juego.

En el trabajo además reconocen que el uso de videojuegos para favorecer el aprendizaje no es sólo un instrumento más para transmitir conocimientos sino un pretexto para transformar el modelo educativo hacia la práctica. Teniendo en cuenta que el modelo educativo desde el principio de la historia siempre ha venido siendo el mismo sin sufrir transformación alguna y mostrándose como una de las entidades de la sociedad más atrasada en función de la actualidad. Además, el uso del videojuego con relación a nuestro trabajo permite al

estudiante la posibilidad de autoevaluar los resultados y corregir los errores de forma que se cree un ciclo de aprendizaje mediante la búsqueda de soluciones y evaluación de resultados.

El siguiente trabajo titulado “Jugamos, aprendemos y cuidamos el medio ambiente sembrando almendros: Buena práctica” de la autora Castillo (2018) donde mezcla un trabajo colaborativo, que permite fortalecer la relación de ser humano y naturaleza, para llegar a una igualdad dentro de la sana convivencia; en la misma se plantea como objetivos, el estructurar una secuencia de acciones que se realizan para la ejecución del trabajo, descripción de las capacidades mostradas por los estudiantes para conocer y entender su contexto mediante los conocimientos científicos, todo esto pactado mediante la implementación de la práctica responsable sobre el cuidado del medio ambiente, para así reestructurar los ambientes educativos y sociales.

Para lograr esto, se utilizó el diseño de varias estrategias como el participar en procesos de sembrado de árboles, difundiendo lo importante que son algunas especies de árboles en la alimentación y medicina humana. Para contribuir en este trabajo sobre el cuidado del medio ambiente, la investigación se fundamenta en paradigmas y teorías basadas en la preocupación por el desarrollo sostenible planteado por la UNESCO, para esto, se concibe una situación problematizadora, para que se desarrolle la capacidad de reflexión en los estudiantes, el desarrollo del trabajo en equipo y el uso de los valores en la realidad práctica.

La metodología utilizada para la sistematización de la buena práctica se fundamentó en la aplicación de recopilación de evidencias, grabando testimonios, grabando videos, difusión en encuentros locales y nacionales, y utilizando instrumentos para su evaluación. Como

resultado global se reconocen los aprendizajes significativos en relación con el cuidado del medio ambiente. En conclusión, se dice que la introducción desde temprana edad a los estudiantes en los temas del medio ambiente con ayuda y asesoría de todos los componentes educativos, aportan en la promoción de una real preservación de la naturaleza.

Este trabajo se relaciona con el presente, dado que aplica el juego como medio de aprendizaje y tiene en cuenta la construcción social que tiene el alumno para concebir y relacionar aprendizajes significativos. Además, reconoce temas que en la actualidad convocan a los estudiantes y a la sociedad misma para su construcción como es el medio ambiente y las herramientas TIC en el nuestro.

En tercer lugar, tenemos el artículo de Albarracín, Hernández y Gorgoió (2017) llamado "Los videojuegos como objeto de investigación incipiente en Educación Matemática", el cual está centrado en la recopilación de investigaciones que tratan el tema de los videojuegos, y que tuvo como objetivo el identificar los primeros avances en la investigación sobre el uso de los videojuegos en el aula de matemáticas para determinar las posibles direcciones a seguir en futuros estudios.

En el texto se encuentran evidencias de mejora de habilidades motoras y perceptivas, así como en habilidades cognitivas como la rotación mental, la memoria o la resolución de problemas, en un sentido muy amplio. Los investigadores también documentan beneficios sociales para los videojuegos que promueven los aspectos cooperativos del juego.

En las investigaciones citadas se pueden encontrar varios enfoques de trabajo:

1) Estudios sobre la mejora en el rendimiento académico de los alumnos en matemáticas.

2) Estudios sobre el soporte que ofrecen los videojuegos para el aprendizaje de contenidos matemáticos concretos.

3) Exploración de los elementos de diseño de videojuegos determinantes para el aprendizaje de las matemáticas.

4) Análisis de las posibilidades de los videojuegos como entornos de resolución de problemas.

6.2 Videojuegos para incentivar mejoras en el rendimiento matemático

En el primer artículo aparecido en este ámbito, R. Rosas (2003) describen una investigación con diversos videojuegos que proponen retos y acertijos a los alumnos. Estos videojuegos promueven el trabajo de los alumnos con contenidos matemáticos como son las secuencias numéricas, problemas de adicción y sustracción, la estimación y el reconocimiento de figuras geométricas. Los resultados de este estudio muestran un aumento en la motivación de los alumnos durante el trabajo en el aula, documentando un aumento en la cooperación y la interacción verbal entre los alumnos. Asimismo, los alumnos participantes mejoran significativamente sus resultados en un test de conocimientos matemáticos a un nivel mayor que los alumnos del grupo de control que no utilizaron videojuegos.

Gutiérrez (2015) han utilizado un videojuego llamado DragonBox Álgebra orientado a la enseñanza de la manipulación algebraica a partir de proponer diversos sistemas de representación. Los resultados del estudio en una evaluación test y post-test muestran que los alumnos mejoran significativamente en la resolución de ecuaciones después del juego y que incorporan procesos extraídos de las mecánicas de juego al trabajo algebraico.

Por su parte, Kebritchi (2010) realiza un estudio centrado en investigar los aspectos motivacionales y los de análisis del rendimiento matemático de los alumnos de Educación Secundaria. Para ello utilizan un tipo de investigación mixto en el que combinan los resultados de tests de conocimientos matemáticos y de motivación académica con entrevistas personales a los alumnos. Para este trabajo utiliza, videojuegos que imitan las mecánicas de los videojuegos comerciales (de disparos o de carreras) pero introducen preguntas y actividades de tipo matemático durante el juego que deben ser resueltas para poder continuar jugando. Este aspecto de diseño invasivo en la experiencia de juego permite obtener mejoras significativas en los aprendizajes de los contenidos tratados (de tipo algebraico). En concreto, los alumnos que utilizaron el juego para preparar las pruebas públicas finales del curso obtuvieron mejores resultados que los que siguieron una instrucción tradicional. En cambio, en este estudio no se observa un aumento en la motivación de los alumnos al utilizar este tipo de videojuegos.

En un trabajo posterior del mismo equipo de investigación, Bai (2012) utiliza otro videojuego en el que se han implementado mejoras en las dinámicas de juego, como es el juego cooperativo. Los resultados en este segundo estudio van en la línea de corroborar la mejora en los resultados de conocimiento matemático sobre álgebra, a la vez que muestran un evidente progreso en los aspectos motivacionales hacia la propuesta de aprendizaje que consideran fundados en los cambios a nivel de diseño en el videojuego.

En el mismo trabajo se encuentran investigaciones para el estudio matemático concreto donde se muestran diferentes articulo como en el de Wilson (2006) quien creó un videojuego adaptativo diseñado para tratar la discalculia con alumnos con dificultades de

aprendizaje en matemáticas. Los resultados indicaron un aumento en el rendimiento matemático de los niños en el núcleo tareas de contenido numérico, así como una mejora en cuanto a su confianza en sus habilidades matemáticas.

Por otro lado, Macías (2011) realiza un estudio de tipo cualitativo en el que participan alumnos de entre 10 y 12 años jugando a videojuegos de aventuras que se desarrollan en entornos tridimensionales realistas, como son Fable y Sacred. Este autor valora estos videojuegos como escenarios apropiados para dirigir la atención de los alumnos hacia las propiedades y relaciones espaciales y para el desarrollo de la orientación espacial. Destaca también que los escenarios propuestos presentan ventajas dinámicas sobre las representaciones estáticas como son los mapas, para llevar a cabo tareas como descripciones de trayectos y elaboración de representaciones. Los resultados muestran que los alumnos utilizan adecuadamente el sistema referencial del entorno, pero solo una parte de ellos lo proyectan adecuadamente sobre el personaje del videojuego. Este hecho sugiere que la actividad sobre el videojuego debería ser complementada por el profesor.

También tenemos al autor de otra investigación Chow (2011) utilizan una versión online del juego Deal or not deal, un videojuego de simulación de apuestas, y comprueban que los alumnos mejoran en su conocimiento sobre valores esperados en un curso introductorio a la estadística al mismo tiempo que mejoran su capacidad general para procesar información y tomar decisiones lógicas.

Un poco más reciente, Kiili (2015). utiliza dos videojuegos en una misma propuesta didáctica con alumnos de los primeros cursos de Educación Primaria. Los videojuegos utilizados, Semideus y Wuzzit Trouble, fueron diseñados a partir de una representación

dinámica y visual de unos determinados constructos matemáticos (la línea de números y la aritmética de enteros, respectivamente) para construir un juego alrededor de ellos. De esta forma, para resolver los puzles y desafíos del juego es necesario comprender y resolver el problema matemático subyacente a la situación planteada. Los resultados de este estudio muestran una mejora en los resultados sobre aspectos numéricos entre los alumnos que ha seguido la propuesta didáctica.

6.3 Estudios sobre el diseño de videojuegos para el aula de matemáticas

En la investigación también se habla sobre el desarrollo de videojuegos orientados al aprendizaje de las matemáticas como un aspecto clave que ha sido explorado de forma superficial. En esta línea Katmada (2014) diseña un videojuego llamado Volcanic Riddles. Como se puede observar en la Figura 1, nos encontramos ante un videojuego que propone un proceso de gamificación (Deterding, 2011) de las tareas matemáticas de aula antes que una experiencia de juego próxima a la que viven los alumnos ante un videojuego comercial. En Volcanic Riddles se implementan opciones de requerimiento de ayuda por parte de los alumnos, de sugerencias para resolver las actividades y la posibilidad de que el profesor añada nuevas preguntas.

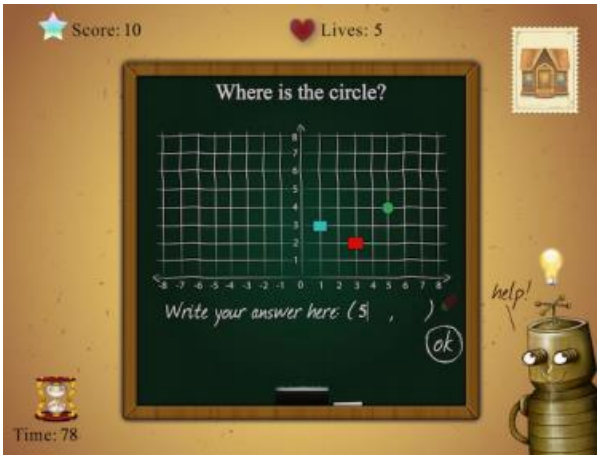


Figura 1: Una muestra del juego Volcanic Riddles

Todos los autores mencionados anteriormente se fundamentan en que los videojuegos deben basarse en procesos conocidos para los alumnos que permitan a los mismos enfrentar con mayor facilidad los procesos matemáticos. Otro aspecto relevante para ellos y que de alguna forma u otra ha sido poco explorado, es el trabajo cooperativo, que ellos promueven con el uso de acciones combinadas.

Videojuegos como entorno para trabajar la resolución de problemas. En este punto se centran los estudios enfocados en las posibilidades del videojuego para promoción de competencias matemáticas, más allá de centrarse en los contenidos concretos.

Encontramos autores como Bottino (2007) utiliza adaptaciones de juegos de mesa populares de tipo puzle como Mastermind, Battleship y Hexic (véase la Figura 2) para promover el pensamiento estratégico y el razonamiento matemático en alumnos de Educación Primaria. Estos autores entienden que estas adaptaciones deben contener características de diseño que den soporte a este tipo de trabajo. Por ello en los juegos utilizados se han añadido características como la posibilidad de deshacer movimientos, ayudas para la detección de los movimientos más interesantes para el jugador, el soporte para visualizar las consecuencias de las próximas decisiones en el juego y un gestor de niveles que ajusta la dificultad del siguiente nivel al grado de éxito que consigue el alumno. En su estudio observan un impacto positivo del uso de estos juegos en las habilidades de razonamiento lógico y estratégico de los alumnos a partir de los resultados obtenidos en un test de razonamiento matemático externo (INVALSI6). El autor destaca que en las entrevistas individuales realizadas se pone de manifiesto que los alumnos adoptan, durante

la resolución de problemas matemáticos, algunas de las estrategias aprendidas durante el juego.

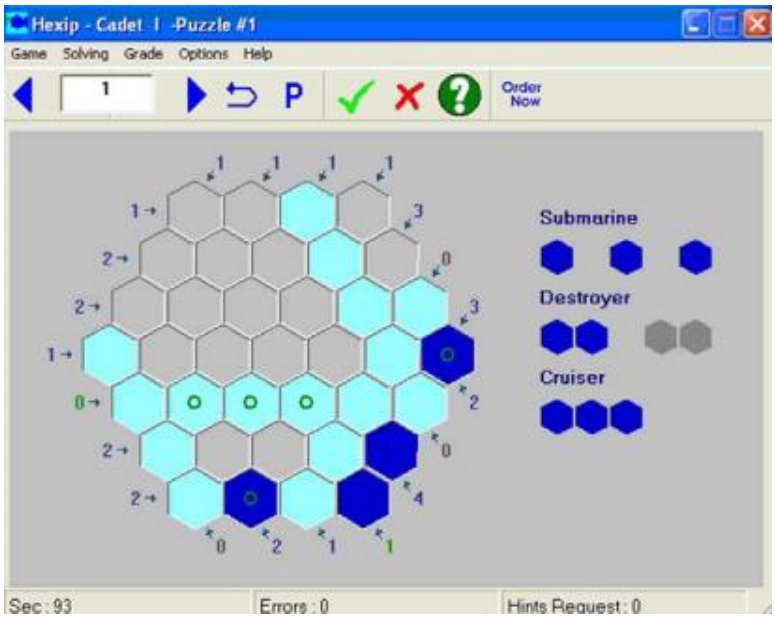


Figura 2: La pantalla del juego Hexic

En un estudio cualitativo basado en identificar los procesos que desarrollan los alumnos durante una partida de un videojuego de estrategia denominado Vector Tower Defense 2, A. Hernández-Sabat (2015) comprueba que la actividad desarrollada por alumnos de Educación Primaria y Secundaria durante el juego es equivalente a un proceso de resolución de problemas matemáticos.

Los autores de la investigación ejemplarizan la utilización de los videojuegos en el aula de clase mediante la utilización de algunos como The plague (véase la figura 3) donde los jugadores deben diseñar un virus a partir de diferentes tipos de características y elegir un punto inicial de infección con el objetivo final de infectar a toda la población humana mundial. Evidentemente, el contexto del juego presenta dificultades morales para

presentarse en su forma actual en las aulas, pero al mismo tiempo supone una oportunidad para conocer los medios de propagación de una epidemia y tomar conciencia del nivel de interconexión de un mundo en el que el transporte es global.

Figura 3: La pantalla principal del videojuego The Plague en el que se muestra el nivel de infección en el mapa terrestre.

En conclusión, los autores dicen que uno de los aspectos que no ha sido explorado es el de relacionar los objetivos de juego con los objetivos de aprendizaje. Y que es necesario estudiar esta relación para conseguir propuestas interesantes para el alumnado desde el punto de vista de la motivación y así posibilitar la creación de los juegos pensados en que se acompañe el aprendizaje de los alumnos, ofreciendo retos cada vez mayores y ajustados al conocimiento manifestado. Es allí donde nuestro trabajo de emprendimiento toma gran relevancia, porque uno de los focos principales para su desarrollo es el poder realizarlo desde cero y tener la capacidad de manipularlo para su desarrollo dentro de la educación. Finalmente entiende que es necesario construir una vía de comunicación entre

investigadores y desarrolladores en búsqueda de un mismo fin para la generación de más contenido con buenos aspectos de diseño y llenos de contenido educativo.

Continuamos con el trabajo de investigación de López denominado “El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serius games”, el objetivo de este artículo es hacer una pequeña cartografía sobre el tema, en la cual se aborda la noción de *seriaos games* y algunas de las experiencias educativas que han empleado estas herramientas en contextos educativos. Además, se muestran algunas nociones básicas sobre las posibilidades de enseñar con videojuegos y formulamos críticas y reflexiones acerca del camino a seguir en los próximos años.

En este trabajo se reconoce la falta de reflexión que se tiene en el ámbito educativo frente a los videojuegos y que estos se diferencian de los juegos, ya que su composición tiende a ser más compleja dejando lo superficial a un lado. El autor trae como referencia otras investigaciones para defender la idea de que las personas que utilizan videojuegos adquieren ciertas habilidades que una persona que no los utiliza, como son el desarrollo ojo-mano, mayor agudeza visual, rapidez de reacción y capacidad de atención a múltiples estímulos. Además, cita que hay investigaciones que motivan al jugador a la consecución de objetivos y a tener mayor tolerancia a la frustración.

Se habla de un problema al momento de ingresar el videojuego a la educación, dado por la pérdida de diversión, supeditada por la narrativa enfocada a la construcción de un conocimiento obtenido por el contenido más que por la experiencia con el juego. Por esto se habla de los *serious games*, en este tipo de videojuegos se crean entornos de aprendizaje que permiten experimentar con problemas reales a través del juego.

Este trabajo se relaciona con nuestro proyecto porque el objetivo es que el videojuego sirva para ensayar y explorar múltiples soluciones a problemas planteados de la vida real, donde permita al estudiante descubrir la información y los conocimientos que le ayudaran a intervenir sin miedo a equivocarse. Este último es muy importante dado que permite que la recreación de la situación se dé virtualmente, permitiendo que el jugador tenga una experimentación sin riesgos físicos para él y su entorno, donde se manifestaran diferentes tipos de contenidos a través de la lengua castellana.

Para concluir el proyecto muestra la importancia de plantearse el videojuego desde otros puntos de vista para el proceso formativos, dado que dentro del mismo hay elementos muy importantes para su implementación dentro del aula de clase, como el desarrollo personal y social, el conocimiento y la comprensión del mundo, la adquisición de lenguaje y alfabetización, el desarrollo creativo y el desarrollo físico.

El quinto trabajo de investigación consultado corresponde a Santos, R. (2016), quien realizó “Mejora del entrenamiento para maniobras mediante la aplicación del videojuego educativo Buque Escuela Guayas”, el objetivo de esta investigación fue el de desarrollar habilidades en el entrenamiento para maniobras utilizando el videojuego educativo Buque Escuela Guayas. El estudio para lograr esto, fue experimental tomando como muestras dos grupos; donde el primero se concibe a un grupo experimental, al cual se le aplicó la estrategia didáctica metodológica de simulación de maniobras utilizando el videojuego como herramienta, por otro lado, el segundo grupo de control.

El grupo poblacional fue compuesto por veinte y seis aspirantes a la marina de Ecuador y seis docentes, dentro de los resultados se logró reconocer que existe una estrecha relación

entre la memoria de trabajo y la atención simple; la memoria visual y la capacidad humana viso-mental. En la misma investigación se concluyó que la interacción con el videojuego educativo presentó una mejora del 10% sobre el aprendizaje de maniobras en el grupo experimental.

Por lo cual, esta investigación se relaciona con nuestro trabajo de investigación, en que ambos buscan la interacción de un videojuego cercano al contexto del participante y reconoce al mismo como sujeto poseedor de saberes previos que pueden repercutir en el desarrollo del juego. Por otro lado, se distancia del trabajo actual Imperio en que la implementación del videojuego busca aportar en estudiantes de sexto grado, que se encuentran inmersos en una nueva didáctica dentro de la básica secundaria enfrentando el proceso de educación con la Lengua Castellana.

El artículo de Sierra y Fernández (2016) que lleva como título “Percepción de los videojuegos en educación social: una visión de género”, este estudio sale teniendo como propósito el de contribuir a entender sobre el posible potencial que se dan en los videojuegos, teniendo como finalidad principal reconocer la percepción que se tiene sobre los mismos videojuegos en relación con la perspectiva de género.

Esta investigación tiene un abordaje desde el enfoque cuantitativo y utilizando la metodología descriptiva, mediante la utilización de cuestionarios, los cuales fueron aplicados a un grupo formado por doscientos cuarenta y dos estudiantes de la Universidad de Extremadura (España). El instrumento utilizado para la recogida de datos ha sido un cuestionario semiestructurado con carácter de auto complementación, que permite obtener información sobre aspectos vinculados con variables independientes (género, edad y nivel

académico) y dependientes (opinión y usos de videojuegos, tipos, contenidos, tiempo, atractivo y habilidades, entre otros).

Los resultados demuestran que las opiniones y usos de los videojuegos son significativamente diferentes entre las mujeres y hombres participantes en el estudio, con indicadores claros de estereotipos de género. Además, ponen en evidencia algunas estructuras diferenciales en la percepción que hay entre los estudiantes y los videojuegos, donde se demuestra que las mujeres interactúan menos con estas herramientas, también se evidencian rasgos sexistas en el diseño de los videojuegos.

Con relación a los tipos de videojuegos utilizados, la mayor parte de mujeres utilizan juegos de mesa y los hombres juegos de árcade. Con respecto a contenidos, la mayoría de las estudiantes prefieren los contenidos de lógica y educativos, asemejando preferencias de mujeres y hombres, aunque en el caso de los hombres siguen destacando los de contenidos deportivos.

Para concluir, podemos reconocer que la investigación planteada al momento nos permite evidenciar, que la mujer tiende a presentar menos relación con los videojuegos, independientemente del tipo el juego, árcade, deportes, *sniper*, etc. Tener en cuenta esta concepción, permite no solo a nuestra investigación, sino también a futuras que el proceso de creación e interacción de videojuegos debe concebir el género, la edad, las construcciones sociales, entre otros.

7. DESCRIPCIÓN Y NATURALEZA DEL PROYECTO

7.1. Características del negocio

El Municipio de Medellín, está localizado en el Valle de Aburra, en el centro del Departamento de Antioquia contando con un total de 16 comunas según su ubicación dentro de la ciudad Medellín cuenta con 275 barrios oficiales y dos áreas institucionales. Medellín está rodeado por nueve municipios que conforman el área metropolitana estos municipios son: Bello, Itagüí, Envigado, Sabaneta, Caldas, Copacabana, La Estrella, Barbosa y Girardota, municipios a los cuales se pretende llevar el videojuego de la mano con la secretaria de educación de cada municipio y apoyados en el ministerio de educación.

Medellín cuenta con más de 125 colegios públicos repartidos en toda el área metropolitana. La etapa de la adolescencia implica una serie de cambios en la estructura psicológica del niño y/o adolescente, donde se puede hablar del descubrimiento de su propia identidad al mismo tiempo que una ambivalencia entre infancia y madurez reconociéndose a sí mismo con rasgos de adultez y de niñez.

Los jóvenes son socialmente muy activos y sus relaciones sociales son amplias. Pero a lo que refiere la parte intelectual la trascendencia entre los estudiantes que pasan de la primaria a edad secundaria se torna difícil en un 70% de estos, puesto que dicha transición abarca cambios en asignaturas que requieren más atención, que con el paso de los años el grado de dificultad de los adolescentes va aumentando esto sumado a los cambios en la docencia ya que en primaria se acostumbra a trabajar con un único profesor (en los colegios públicos) para todas las materias, mientras que en la secundaria el trabajo se hace con un

docente por asignatura, lo que implica que el estudiante deba acostumbrarse a otras dinámicas dentro de la institución educativa.

7.1.1. Misión

Ser una empresa que cumpla con las necesidades sociales y empresariales para el entretenimiento y formación de nuestros compradores a nivel de las más altas tecnologías en videojuegos que contribuyan con la evolución de la humanidad a través del desarrollo del videojuego para las personas.

7.1.2. Visión

Llegar a más lugares del departamento de Antioquia e incluso a diferentes regiones de la república de Colombia, con el mejor videojuego educativo enfocado en el apoyo a los docentes de Lengua Castellana y sus temáticas.

7.1.3. Valores corporativos

Respeto.

Tolerancia.

Responsabilidad.

Compromiso.

Lealtad.

8. ESTRATEGIAS DE MERCADEO

8.1 Investigación: Justificación

El lenguaje

Para iniciar es imprescindible aceptar el lenguaje como una capacidad inseparable en el desarrollo de la humanidad a través de la historia, Ríos, I. (2010) y se considera que es importante ya que, gracias a él, los seres humanos han llegado a establecer un sin número de significados para poder así interpretar y transformar el mundo, utilizando símbolos para relacionarse con sus congéneres.

Es aquí donde el pensamiento juega un papel fundamental, debido a que este se desarrolla a la par con el lenguaje; pues como expone Vigotsky aunque ambos se estructuran de forma independiente, los mismos se evidencian en la adquisición y desarrollo del niño. Así mismo, Vigotsky reconocía que en un momento de este desarrollo ambas capacidades se interrelacionaban como en la aparición de la inteligencia o el pensamiento verbal. Además, pensaba que el desarrollo del pensamiento estaba determinado por el lenguaje mismo, dando como resultado la diferencia entre los humanos y los animales (primates), donde estos últimos podían ser inteligentes, no obstante, el pensamiento y el lenguaje se perciben disociados por lo cual no llegan a desarrollar esta capacidad. “En los animales, el lenguaje y el pensamiento nacen de dos raíces completamente diferentes y se desarrollan en diferentes líneas” (Vigotsky, 1993, p.97).

Por lo que al lenguaje se le atribuye un valor doble, el subjetivo que parte de lo individual y el social que se da del relacionamiento con su entorno. Así mismo el lenguaje fundamenta al ser humano como especie única en la naturaleza partiendo de la formación de seis

dimensiones: La comunicación, la transmisión de información, la representación de la realidad, la expresión de los sentimientos y potencialidades estéticas, el ejercicio de ciudadanía responsable y el sentido de la propia existencia.

La pedagogía de la Lengua Castellana

Para poder desarrollar estas dimensiones, la pedagogía de la lengua castellana tiene un papel muy importante focalizando “su atención e interés en el desarrollo de la competencia comunicativa de los educandos” para así engrandecer el desempeño de los estudiantes mediante la utilización de la Lengua Castellana como se expresa en los Estándares Básicos de Competencia en Lenguaje “el desarrollo de competencias relacionadas con lo estético, lo emocional, lo cultural, lo ideológico, lo cognitivo y lo pragmático”.

Cuando se habla de una asignatura como la lengua castellana, solemos rememorar algunos momentos escolares en los que algunos profesores solo se centraban en suministrar conocimiento únicamente a base de palabras ayudados siempre de dos indispensables herramientas, los libros y el tablero. Tiempo en donde las horas se hacían interminables pues no se empleaban herramientas que permitieran obtener un conocimiento más eficaz y ser partícipes de un aprendizaje significativo. Pero no todo es malo también se reconoce el esfuerzo de los docentes que se preocupaban por el aprendizaje de sus estudiantes, contribuyendo en sus asignaturas con experiencias innovadoras aportando un conocimiento real y mejorando su aprendizaje.

Cabe reconocer la importancia de comprender que significa la didáctica de la lengua castellana y cuál es su objetivo frente a nuestros futuros estudiantes y nuestra formación como futuros docentes. Es así como la didáctica puede ser entendida como una disciplina

práctica que necesita de ciertos fundamentos teóricos ya que sin ellos la misma carecería de rigor.

Medina (1987) reconoce el estudio de la didáctica como parte de la educación intelectual del hombre quien se encarga de mejorar los procesos de aprendizaje y las acciones formativas de los docentes, formando así un conjunto de actividades que se generan en la tarea educativa.

Por otro lado, Imideo Nerici a través de su texto métodos y técnicas de enseñanza presenta la didáctica como un conjunto de normas y procedimientos destinados a dirigir el aprendizaje y la formación integral y armónica de los estudiantes. Vista también como un conjunto de técnicas y procedimientos que procuran guiar y orientar una acción educada sistemática en la que el educador valiéndose de ciertos recursos puede estimular positivamente el aprendizaje.

En otra instancia, con su teoría sociocultural Vigotsky, resalta que para lograr un aprendizaje significativo es necesario que las relaciones sociales y la relación de los individuos posibiliten la expansión del conocimiento mismo, puesto que este se puede transmitir de unos a otros, otorgando así una construcción de conocimiento real dentro de la sociedad. El mismo autor también resalta la importancia de la participación de forma activa en actividades donde hay compañeros más hábiles quienes juegan el papel de ayudar y estimular a los otros, quienes no presentan las habilidades tan desarrolladas.

Otro teórico que habla sobre la didáctica en la lengua castellana es Joseph Donald Novak, quien explica que el aprendizaje no solo forma parte de una asignación de conocimientos si no que ello implica una revisión, una modificación y un enriquecimiento mediante nuevas conexiones y relaciones sociales, es decir, que la misma está sujeta a cambios y procesos

relacionados con el mejoramiento de su estructura, teniendo en cuenta al ser social que se educa dentro del aula de clase.

En conclusión, se reconoce a partir de las concepciones de los autores citados anteriormente una didáctica construida desde lo social, con participación de varios agentes y que reflexiona el papel de los mismos dentro de la educación, por lo que la didáctica debe ser insertada dentro del sistema educativo, utilizando una efectiva y poderosa actividad docente proponiendo estrategias didácticas, puesto que estas no suponen de mayores requisitos y competencias a la hora de implementarse, sino más bien exigen más que nada creatividad, compromiso, conciencia y pasión por lo que se enseña en el aula de clase.

Principio de la pedagogía de la literatura

Para dar inicio al desarrollo de la pedagogía de la literatura, se hace indispensable adherir a la fundamentación estética, junto con el análisis, la inferencia, la interpretación y la argumentación, otros elementos de lo complejo de la literatura vista como fenómeno de sentido, como lo plantea Alfonso Cárdenas Páez en el artículo titulado “Contactos interdisciplinarios” donde habla y explica sobre cuatro componentes esenciales, expuestos a continuación:

El primero está centrado en los principios de la totalidad y alteridad, estableciendo una relación con la visión del mundo que da sentido a la vida, así mismo desarrolla las dimensiones cognoscitivas, ética y lo simbólico, lo imaginario y lo ideológico, permitiendo así enriquecer la proximidad al sentido poético. Teniendo en cuenta esta reflexión se abre la posibilidad a considerar el hablar de factores cognoscitivos, éticos y estéticos dentro de la enseñanza de la literatura.

El segundo componente recurre a las dimensiones del sentido, es decir, debe ser considerada la legalidad lógica y analógica del conocimiento, dado que es la literatura quien trabaja en relación con el hombre, la sociedad y el mundo, partiendo desde la particularidad que en el proceso termina siendo de carácter general.

El tercer principio habla sobre identificar el problema fenomenológico del sentido (la fenomenología del sentido es querer escapar a los marcos del positivismo, construirlo en pro del proceso histórico y de la interacción) de tal modo que abarque todas las dimensiones textuales, su textual, intertextual y metatextual, así como la dimensión contextual, autor, lector, situación y ambiente. Cuando se trata de aquello que humaniza y dignifica al ser humano demanda de herramientas fenomenológicas para desarrollar toda la composición humana.

El cuarto muestra la importancia de la sensibilidad, del pensamiento y de la imaginación en el educando. Como lo dice Alfonso Cárdenas “El énfasis de la escuela en la memoria a corto plazo ha intensificado las pretensiones lógicas de la representación y ha significado el descuido de otros factores, con lo cual la educación se ha vuelto cómplice del hogar en donde se prohíbe al niño ver, oler...tocar”, por lo que se debe buscar la enseñanza de un pensar de forma crítica y creativa, saliendo de los marcos en función de la autoridad.

La pedagogía de la Literatura

Por otro lado, la pedagogía de la literatura que esta potenciada por la estética del lenguaje aporta a la creación de una tradición lectora en los estudiantes, apoyándose en el desarrollo de procesos los cuales permiten a los mismos, construir y fortalecer un gusto por la lectura de poemas, novelas y cuentos entre otras creaciones literarias, asimismo aporta la

aportación de una visión social a través de la expresión propia del sujeto para así poder reinterpretar el mundo y sus diferentes realidades. Igualmente, el lenguaje favorece la formación de sistemas simbólicos donde el individuo concreta sus ideas y conceptos; dado que según investigaciones como las de Noam Chomsky los infantes nacen con la capacidad innata para el habla, por lo que son capaces a gran medida de asimilar y aprender las estructuras comunicativas y lingüísticas que usan los seres humanos que, aunque diferentes entre los idiomas cada uno tiene características en común bajo su propia estructura. A partir de esta evidencia, él mismo concluye que debido a la capacidad que tiene el ser humano desde temprana edad de reconocer y asimilar la estructura básica del lenguaje da como resultado la adquisición del lenguaje en edad infantil, siendo esta estructura la raíz esencial de cualquier idioma. Por consiguiente, es allí donde el lenguaje posibilita avanzar en el conocimiento de otras formas de sistemas de comunicación verbales (utilizando la lengua castellana) y no verbales (música, pintura, escultura, entre otros) que le permite al educando comunicarse y entenderse con su entorno. En consecuencia, el lenguaje es una construcción enmarcada por lo social que no para de evolucionar utilizando diferentes formas de comunicación y medios.

Por lo que la enseñanza de la literatura debe partir de la construcción por la estética en la educación, y la diferenciación entre arte, estética y expresión para evitar el enredo que puede dificultar su pedagogía. Por un lado, se reconoce que los sentimientos y la emoción están ligados con la expresión, pero, por sí solo estos dos elementos no direccionan hacia la construcción de arte.

Teniendo en cuenta la visión del arte de Kant “la educación de la estética se concentra en la formación del hombre como ser libre, y ser libre significa ser lúdico, así como entraña la vivencia y el interés humano, de los cuales el más desinteresado y libre es el gusto por lo estético” (Kant 1991, p.121).

En este sentido, el plano de lo humano se conecta con lo desconocido pero comprensible a la razón, y donde descubren “los caminos hacia el hombre, hacia la complejidad de la naturaleza humana, con miras a alcanzar el máximo de libertad” (Cárdenas 2004, p.17) y continúa diciendo “el propósito del arte consiste, entonces, en elevar a la máxima potencia la condición humana. La educación en la estética no debe sólo preocuparse por estimular el talento o por desarrollar la capacidad de apreciación.”

En suma, el educar estéticamente es formar para la libertad y por consiguiente es fomentar al hombre dentro de los valores humanos (comprendiendo los valores como la dignificación del ser humano), partiendo desde la concepción de vida misma.

Didáctica de la Literatura

Desde siempre en el aspecto educativo se ha buscado mantener el interés de los estudiantes para el aprendizaje de la Lengua Castellana en la vida escolar, utilizando diferentes métodos y técnicas basadas en su mayoría en la enseñanza tradicional, en la cual no hay conciencia sobre la particularidad de aprendizaje de cada estudiante, sino que se enfoca en cómo “se enseña” independientemente de los factores internos y externos que puedan afectar a los educandos. Es por esto y por la época actual en que vivimos que se debe buscar un equilibrio entre ambos factores, utilizando otros medios y herramientas para lograr este objetivo, como lo son las herramientas tecnológicas (TIC), en las cuales están

sumergidos los niños desde edades tempranas. Es por ello que cuando se habla de tecnología se debe tener en cuenta muchos factores en pro y contra de este recurso, para llevar a cabo la implementación de esta como herramienta en el aula, por lo cual se trae a colación a Herbert McLuhan quien plantea mediante un análisis el impacto de una tecnología cualquiera en su obra póstuma La aldea global, dando respuesta a cuatro preguntas fundamentales y aplicables a objetos materiales:

¿Qué cosas aumenta o destaca?

¿Qué cosas disminuye o elimina?

¿Qué cosas recupera, revaloriza o permite que perduren?

Cuando se da un uso generalizado ¿qué efectos del producto cambian o se desvirtúan?

Estas consideraciones permiten conocer más sobre la dimensión que puede llegar a tener el uso del videojuego dentro del aula de clase. Observando de forma mucho más detenida y pertinente la situación que afecta la construcción de esa idea y desarrollo de esta como herramienta que puede utilizar el docente frente al desarrollo de contenidos de una materia como es la de la Lengua Castellana.

Lúdica y/o gamificación

Las generaciones nacidas en las últimas 3 décadas han adoptado de forma casi natural la interacción en el día a día con lo digital. Desde edades tempranas los niños y niñas se relacionan con nuevas tecnologías, como lo son los celulares, computadores, tabletas y videojuegos, entre otros. Y son estos últimos los que han sido insertados poco a poco en el transcurso de los años por parte de los docentes para el apoyo en el proceso de enseñanza

dentro de las escuelas. Por lo que los docentes deben responder a los nuevos retos (en participación, motivación y metodología) que surgen a partir de esta interacción.

Por lo que se han presentado varias iniciativas para la aplicación de metodologías y aprendizaje que lleve a que los estudiantes logren las competencias que se enmarcan en el currículo de la escuela, dando así la posibilidad de concretar nuevas competencias que se desarrollan a la par como el "pensamiento computacional o la abstracción de problemas" (Díez, Bañeres, y Serra 2017, pág. 83) donde con la instrucción y mediación del docente se guía al educando en la comprensión y consecución de los objetivos. En este estado se habla de la gamificación como metodología.

Esa gamificación se ha venido presentando desde años atrás y que se evidencia en el aumento de artículos científicos donde se habla de este proceso en todo el mundo, un ejemplo de esto es el libro en formato electrónico "Gamificação na educação" (Fadel, Batista, Ulbricht, y Vanzin, 2014), publicado en Brasil en el año 2014. "A lo largo de casi 300 páginas y 10 capítulos, diversos especialistas explican conceptos relacionados con la gamificación en contextos educativos" (Díez, Bañeres, y Serra 2017, pág. 87). Lo que de alguna forma u otra evidencia una relación entre el videojuego y la enseñanza que ya no es distante, sino más bien cercana, aunque todavía con dificultades para que se complementen dentro de la educación. Además, se habla de que la gamificación hace referencia al uso del juego en la dinámica del aula de clase, enfatizando en las actividades que no presentan la lúdica en su desarrollo.

No obstante, también se debe tener en cuenta que muchas de las implementaciones del videojuego en el aula fracasan debido a que su concepción lleva consigo la fundamentación

de elementos que nos son propios en la educación. Y una de las soluciones a este problema es como lo indican Díez, Bañeres, y Serra 2017: “aplicar de un marco de referencia en lo que respecta al diseño es clave para garantizar el éxito… y la comunidad es consciente de ello: si se analizan el número de búsquedas en “Google Scholar” sobre los términos “gamification” …los resultados demuestran el creciente interés hacia estos dos últimos términos”.

Un ejemplo de esto es el uso del juego “Minecraft” dentro de los contextos educativos y el cual es analizado por Nebel, Schneider y Rey (2016). Además, agregan que el mismo videojuego es utilizado para enseñar lengua, literatura, geometría espacial o química apoyando así varias materias, alrededor del mundo. Asimismo, la compañía desarrolladora del juego, creo una versión más educativa llamada “MinecraftEdu” en donde se encuentran unidos elementos y herramientas para el apoyo en el trabajo docente.

8.2 Producto: Características

El videojuego se llama IMPERIO (software) compuesto como estrategia educativa que permite abarcar temáticas de sexto grado en el área de lengua castellana. Una de sus principales características es que es un videojuego educativo, Otra característica es que por medio de una membrecía este podrá tener un sostenimiento en el mercado y tener actualizaciones cada año. Como tercera característica, el juego apunta a objetivos y metas por cumplir en los que el estudiante podrá afianzar su aprendizaje.

8.3 Precio: Análisis de productividad y eficiencia

Flujo de fondos

Descripción	1er año	2do año + (3.5% inflación)	3cer año + (3.5% inflación)	4to año + (3.5% inflación)	5to año + (3.5% inflación)
Ventas	**$ 216.000.000**	**$ 223.560.000**	**$ 231.384.600**	**$ 239.483.061**	**$ 247.864.968**
-Costos de ventas	$ 30.000.000	$ 31.050.000	$ 32.136.750	$ 33.261.536	$ 34.425.690
Utilidad bruta	**$ 186.000.000**	**$ 192.510.000**	**$ 199.247.850**	**$ 206.221.525**	**$ 213.439.278**
-Gastos administrativos	$ 48.204.168	$ 49.891.313	$ 51.637.509	$ 43.444.821	$ 55.315.390
Utilidad de operación	**$ 137.795.832**	**$ 142.618.686**	**$ 147.610.340**	**$ 152.776.702**	**$ 158.123.887**
Utilidad antes de impuestos	$ 137.795.832	$ 142.618.686	$ 147.610.340	$ 152.776.702	$ 158.123.887
Impuestos del 25%	$ 34.448.958	$ 35.654.671	$ 36.902.584	$ 38.194.175	$ 39.530.971
Utilidad neta	**$ 103.346.874**	**$ 106.964.015**	**$ 110.707756**	**$ 114.582527**	**$ 118.592.915**

8.4 Posicionamiento: Estrategias para dar a conocer el producto en el mercado

Para imperio se han implementado cierto tipo de estrategias de mercadeo que podrán posicionar de manera efectiva el videojuego en el mercado, estas son:

- Interactividad: permite la participación del usuario con los contenidos del videojuego, formando así un proceso de comunicación y que este a su vez pueda dar cumplimiento a las expectativas de los usuarios en este caso en los estudiantes. Esta interactividad se llevará a cabo por medio de visitas en los primeros meses del período académico con el fin de que los docentes del área encargada puedan tener acceso a este, de manera que estén preparados en el manejo del software en el momento preciso.

- Marketing experiencial: está basado en provocar sentimientos y emociones en el consumidor para que este se conecte con nuestro videojuego de un modo mucho más profundo. |

- Socialización: por medio de las redes sociales convirtiéndolo en algo viral para que logre llegar al máximo de usuarios que tengan las ganas y la necesidad de llegar a la historia de imperio.

- Re marketing: el usuario requiere de varios contactos previos con la marca, lo ideal entonces, es que Imperio tenga varios canales de comunicación con los usuarios que ya han tenido algún contacto con el juego para que así se les recuerde volver a jugar la historia.

8.5 Comercialización

8.5.1 Mercado objetivo: Características

Se necesita un ente que dirija, organice y planifique el servicio educativo de conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y los fines de la educación establecidos en las leyes que regulan el servicio público educativo, en condiciones de calidad, pertinencia, equidad, eficiencia, eficacia y efectividad. Se busca que estas características las cumplen la secretaría de educación y las instituciones educativas.

8.5.2 Competencia: Fortalezas y amenazas.

Con referencia a las amenazas que puede tener el videojuego se encuentran varias aplicaciones que en la actualidad pueden ser una competencia directa, los cuales llevan como nombre Kahoot y Olimpiadas por la paz Santillana.

Kahoot

Es una herramienta muy útil para profesores y estudiantes para aprender y repasar conceptos de forma entretenida, como si fuera un concurso. La forma más común es mediante preguntas tipo test, aunque también hay espacio para la discusión y debate.

Encontrar un juego o aplicación que se adapte exactamente a la temática de una clase o grupo es complicado, y por eso una de las principales ventajas de Kahoot! es que cualquier

persona puede crear el contenido para un juego, ya sean los reyes visigodos, los cuerpos geométricos o los verbos.

Kahoot! es el nombre que recibe este servicio web de educación social y gamificada, es decir, que se comporta como un juego, recompensando a quienes progresan en las respuestas con una mayor puntuación que les catapulta a lo más alto del ranking.

Cualquier persona puede crear un tablero de juego, aquí llamado "un Kahoot!" de modo que, si quieres, puedes crear un test sobre los tipos de triángulos, los distintos cuerpos celestes o sobre las normas de circulación.

Olimpiadas por la paz Santillana

Las olimpiadas por la paz Santillana está compuesta por 10 retos virtuales en un entorno de competición deportiva que permite a los participantes mostrar sus conocimientos sobre la cultura de la paz y a su vez que pueden conocer y aplicar los lineamientos establecidos para la cátedra de la paz.

Fortalezas: el videojuego permite mejorar las habilidades de compresión lectora enfocando al jugador en distintas situaciones, permitiendo así una concentración más rápida y la habilidad de aprender de sus errores superando metas y obstáculos.
Otra de las fortalezas del juego es que ya tiene una temática establecida en el área de lengua castellana lo que permite al docente desarrollar estos conceptos para llevarlas al aula de manera más significativa e interesante.

8.5.3 Potencial del mercado: Qué mercados se podrán desarrollar.

Inicialmente se piensa llegar a los colegios públicos en el área metropolitana, posteriormente se pretende abarcar los municipios del valle de aburra en lo que refiere a los colegios de pueblos y veredas a futuro.

8.5.4 Nivel de servicio post-venta que se quiere ofrecer al mercado objetivo.

Se designa una persona encargada del mantenimiento del software en la red, adicional a esto se crea un manual de soporte técnico que incluye instrucciones de manejo e instalación, visita técnica a las instituciones de parte de un encargado de mantenimiento en caso tal de que sea requerido un soporte especial por daños o fallas

8.5.5 Organización de la fuerza de ventas.

Imperio se venderá inicialmente a través de la secretaria de educación de Medellín y el área metropolitana con la ayuda de asesores de venta quienes se encargarán de visitar cada uno de los colegios brindando oportuna capacitación para el desarrollo del software en las instituciones educativas.

8.5.6 Remuneración de la fuerza de ventas.

La distribución del videojuego se realizaría por medio de 3 o 4 vendedores con experiencia en ventas y que cuenten con capacidades a cumplir las metas, dadas estas condiciones se procedería a pagar el salario mínimo legal vigente, prestaciones sociales de la ley y una comisión del 2% por venta realizada.

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE	COMISIÓN POR VENTA

$ 877.803.00	2%

8.5.7 Presupuesto de ventas.

Inversión $15,000.000

Cargo	Salario + prestaciones legales
Representante Legal	$2.427.000,00
Recursos Humanos	$1.590.014,00
Programador	$1.500.000,00
Coordinador de Ventas	$2.153.530,00
Vendedor 1	$1.100.000,00
Vendedor 2	$1.100.000,00
Vendedor 3	$1.100.000,00
	$10.970.544,00

Valor del videojuego: 1.785.000,00 incluido IVA del 19%

Valor neto sin IVA 1.500.000

El presupuesto de ventas serían 12 videojuegos al mes para un total 18.000.000

18.000.000 – 2% por venta = 176.400

17.823.600 – 10.970.544 = 6.853.056 x mes de ganancias

Proyección de ventas a 6 meses:

6.853.056 (1 mes) * 6 meses = 41.118.336 a seis meses

Proyección de ventas a 1 año:

41.118.336 (seis meses) * 2 = 82.236.672 al año

Proyección de ventas a 5 años:

82.236.672 (1 año) * 5 años = 411.183.360 a 5 años

Membrecía al año para continuar con el juego

300.000 por institución.

Se estima que en el año se renueven con el videojuego 80 instituciones, perdiendo una tercera parte de estas, que serían 40 instituciones.

300.000 por institución educativa al año * 80 instituciones = 24.000.000

24.000.000 (1 año) * 5 años = 120.000.000

8.5.8 Supervisión.

Existe un coordinador de ventas, quien se encargará de la planeación de visitas y/o asesorías para los vendedores quienes visitarían las instituciones educativas, dos veces en un intervalo de 30 días.

8.5.9 Capacitación y entrenamiento.

El programador es quien se encarga de capacitar al coordinador de ventas en la instalación y buen uso del software. Este último será el asignado de programar las sesiones de entrenamiento con los vendedores para resolución de dudas y preguntas frente al funcionamiento y actualización del videojuego y del uso del manual.

8.5.10 Evaluación de la fuerza de ventas.

Se le asignan cuatro instituciones mensuales a cada vendedor, de lo que se sugiere realizar enfoque y acompañamiento semanal a cada una de ellas, para conseguir la venta. Logrando así abarcar las 4 visitas por mes.

9. ASPECTOS DE PRODUCCIÓN

9.1 Descripción del producto.

Los aprendizajes mencionados a continuación son los susceptibles a organizar mediante la interacción con el videojuego por lo que los mismos permiten salirse de la dinámica de escuela tradicional. Como son mencionados por varios autores al momento realizar la utilización de la tecnología para enseñar, deben ser elementos y formas diferentes a la usual. Es decir, la herramienta en este caso el videojuego debe suscitar la construcción de conocimiento mediante la interacción con el sonido, la imagen y el movimiento más allá de las sopas de letras, los crucigramas, entre otros, ya que, si bien pueden ser implementadas con instrumentos tecnológicos, no tendrían carga adicional. Ya que los mismos pueden ser físicos y no tendrían un valor adicional al conocimiento, con respecto al momento de utilizarlos con las TIC.

Las actividades del juego son los procesos que realiza el estudiante al interactuar de forma lúdica con el videojuego.

Los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)son un conjunto de aprendizajes estructurantes que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de educación escolar, desde transición hasta once. En el cuadro están los del grado sexto.

Actividades del juego	DBA	Aprendizajes implícitos	Conceptos ocultos
Reconoce el mensaje: El estudiante recibe mediante el videojuego una carta de los cronistas de las Indias y una noticia sobre la conmemoración del descubrimiento de 1492. En ese proceso, la animación de Cristóbal Colón entabla una conversación con el estudiante sobre el punto de vista de este frente a lo leído y escuchado, además puede hacerle preguntas a la animación sobre dudas preestablecidas en el juego.	Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participar en los procesos comunicativos de su entorno.	Diferencias de ideas entre la carta y la noticia.	Reconoce visiones particulares del mundo respecto a un mismo acontecimiento.
La secuencia: Se muestra al estudiante una foto compuesta de palabras e imágenes basados en la primera parte del texto Mío Cid. Luego se le solicita al estudiante (mediante un personaje de la época medieval) organizar en orden, dándole sentido para su comprensión.	Crea organizadores gráficos en los que integra signos verbales y no verbales para dar cuenta de sus conocimientos.	Identifica la relación temática mediante textos que incorporan imágenes y palabras.	Utiliza los organizadores gráficos para procesar la información que encuentra en diferentes fuentes. Reconoce cómo se relacionan y estructuran los símbolos, colores, señales e imágenes en los organizadores gráficos.
¿Y ese sonido? Mediante diferentes audios sobre mitos y leyendas de la región andina colombiana, que estarán acompañados de videos y animaciones de estos, se le realizan preguntas sobre el reconocimiento de las obras. Los mitos y leyendas serán: - El tesoro de Bugaza. - La mancarita. - El origen del hombre según los muiscas.	Reconoce las obras literarias como una posibilidad de circulación del conocimiento y de desarrollo de su imaginación.	Comprende obras literarias a partir del análisis de elementos como: - Contexto: cultural e histórico. - Argumento: tema- - Trama: acciones - Personajes: protagonista, antagonista y secundarios. - Narrador. - Lugar. - Tiempo.	Comprende que las obras literarias se enmarcan en contextos culturales e históricos que promueven la circulación de ciertos conocimientos. Define elementos literarios tales como personajes, lugar, tiempo, sentimientos acciones al interior de una obra literaria.

- El diablo en el puente del común. - La creación. Para continuar el nivel, debe conseguir el jugador 10 puntos, en un intento de 15 total, si no se logra, será trasladado al mito de la mancarita donde deberá huir en una ciudad.			
Sigue la pista En el videojuego aparecerá una animación del nobel de literatura colombiano Gabriel García Márquez quien invitará al estudiante que para salir del cuarto deberá encontrar los 3 cuentos escondidos en la habitación antes de que tiempo termine. Los cuentos son: - La jirafa (Juan José Arreola) - Alguien soñará (Jorge Luis Borges) - El drama del desencantado (Gabriel García Márquez) Cuando se encuentre cada cuento, el jugador debe seleccionar mínimo 4 palabras que crea identifican el contexto y región de este., para luego resolver un puzzle con esas palabras.	Identifica algunas expresiones de diferentes regiones y contextos en las obras literarias.	Frente a obras pertenecientes a diferentes contextos: Identifica las expresiones de su región y las compara con las de otras regiones.	Reconoce que en las obras literarias se recrea la cultura propia de diferentes regiones. Comprende el sentido que tienen algunas expresiones populares al interior de las obras literarias.
Encuentra el tesoro en la diversidad El estudiante llega a una sesión del juego donde estará con la animación de Charles Darwin, con el cual podrá conocer en interacciones sobre la diversidad animal y la teoría de la evolución, quien además le hablará sobre Colombia y que esa misma diversidad se puede identificar en la forma de hablar	Interpreta obras de la tradición popular propias de su entorno.	Análisis de refranes, trovas o dichos populares de las diferentes regiones de Colombia.	Reconoce el componente cultural en coplas, trovas y refranes. Identifica la estructura de los textos de la tradición oral y las semejanzas con otro tipo de composiciones. Además, tiene reconocimiento de la diversidad animal, su

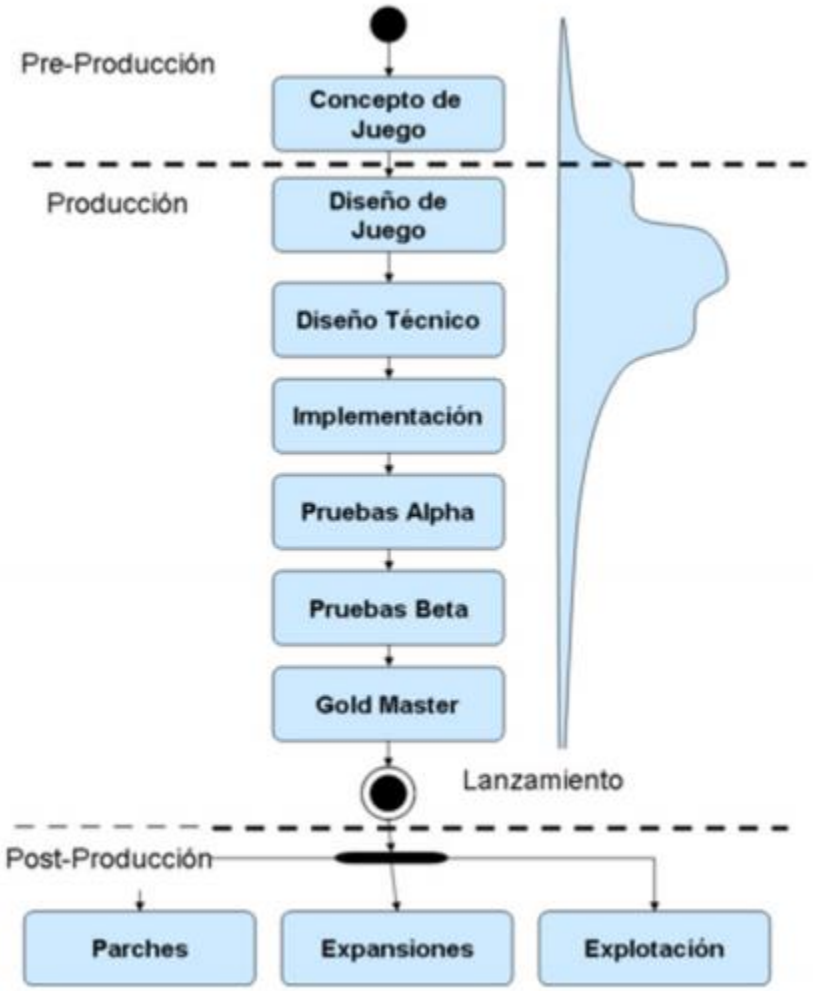
de las personas, esto mediante refranes, trovas o dichos populares de las diferentes regiones de Colombia.			teoría y la evolución de la misma.
La destrucción de las Indias Aparece el personaje de Bartolomé de las Casas quien solicita ayuda al jugador para encontrar los restos de su navío y en él, la carta 3 que piensa enviar a España sobre el tiempo que lleva en América. En el proceso encontrará 4 cartas y el estudiante debe identificar cuál fue redactada por Bartolomé de las Casas.	Comprende diversos tipos de texto, a partir del análisis de sus contenidos, características formales e intenciones comunicativas.	Realiza un análisis de la intención comunicativa, las ideas centrales y la función de los signos: - Uso de guiones: insertar una explicación. - Uso de comillas: insertar una cita. - Argumento. - Intención comunicativa: narrar, exponer.	Reconoce que los textos son el resultado de un grupo de párrafos que desarrollan ideas con diferente jerarquía y que están relacionados entre sí por un contenido general. Interpreta la función de elementos no verbales en el sentido del texto, como uso de negrita, corchetes, comillas, guiones, entre otros.
La adversidad del Lazarillo El estudiante encuentra en su camino al Lazarillo de Tormes, con el cual debe recrear varios capítulos del libro para poder escapar del carcelero. Al finalizar debe crear un discurso sobre lo acontecido en el proceso de este capítulo.	Produce discursos orales y los adecúa a las circunstancias del contexto: el público, la intención comunicativa y el tema a desarrollar.	Para preparar la producción de un discurso oral: - ¿A quién voy a dirigirme? - ¿Qué tema voy a tratar? - ¿Cómo voy a ordenar esas ideas?	Analiza el público a quien se dirige y las exigencias propias del contexto para producir textos orales. Ordena su discurso de manera lógica para facilitar la comprensión de sus interlocutores.
¿Es blanco, café o anaranjado? Aparecen Martin Luther King y Antonio Nariño, con los cuales el joven debe pasar una serie de retos, mediante la identificación de textos del primero: Carta desde la cárcel de Birmingham y la traducción de los derechos humanos que realizó Antonio Nariño. Luego deberá tomar postura frente a la información que recibió y crear un texto con tres diferentes tipos de escritos que se le mostrará en el juego.	Produce diversos tipos de texto atendiendo a los destinatarios, al medio en que se escribirá y a los propósitos comunicativos.	Escribe el texto teniendo en cuenta que el propósito comunicativo es el de narrar.	Elige, entre diversos tipos de texto, aquel que mejor se adecúa al propósito comunicativo del texto que debe escribir. Consulta diversas fuentes para nutrir sus textos, y comprende el sentido de lo que escribe atendiendo a factores como el contexto, la temática y el propósito comunicativo. También aprendizajes sobre competencias ciudadanas y valores.

La ruleta inconclusa Es esta parte el estudiante conocerá las animaciones de Gabriela Mistral y Pablo Neruda, quienes se intercalan con el jugador para participar de una ruleta la cual lleva consigo diferentes poemas con preguntas de verdadero y falso. Para pasar esta sesión el estudiante tendrá que conseguir 10 puntos (1 punto por respuesta correcta) Los poemas y autores son: - El niño. Francisco Luis Bernardes. - El humo del hogar. Eduardo Posada. - La rosa cortada. Serafín y Joaquín Álvarez Quintero. - Pequeña elegía. Oscar Castro. - Yo voy soñando caminos. Antonio machado. - Amigo. Pablo Neruda. - Tierra chilena. Gabriela Mistral. - Todas íbamos a ser reinas. Gabriela Mistral. - A un olmo seco. Antonio Machado. - Romance de la condesita. Anónimo. - Si tienes una madre todavía. E. Neumann. - Sonatina. Rubén Darío.	Reconoce las obras literarias como una posibilidad de circulación del conocimiento y de desarrollo de su imaginación.	Utiliza los elementos poéticos aprendidos en la parte del videojuego para determinar la verdad o falsedad de la pregunta.	Reconoce que elementos como el ritmo y la rima se emplean para comunicar sentimientos o emociones cuando se declaman textos poéticos. Define elementos literarios tales como personajes, lugar, tiempo, sentimientos acciones al interior de una obra literaria.
La mancha del tiempo En esta parte del juego el jugador se va a encontrar sumergido en un pantano, donde aparece una animación de Miguel de Cervantes, vestido con el Quijote de la mancha. Invita al jugador a subirse en el corcel para experimentar lo contado en el capítulo 1 del libro.	Identifica algunas expresiones de diferentes regiones y contextos en una obra literaria.	Identifica que las obras pertenecen a diferentes contextos históricos y sociales.	Clasifica expresiones formales y populares de la lengua en textos literarios. Comprende el sentido que tienen algunas expresiones populares al interior de las obras literarias.

En el proceso se le muestra al estudiante algunos términos que han variado con el tiempo. Realizando un comparativo con las palabras utilizadas en la actualidad colombiana y en esa época.			

9.2 Proceso productivo: Operativo.

El proceso de producción y/o operación está compuesto del diseño de juego, diseño técnico, implementación, las pruebas alpha, pruebas beta y gold master (pre-lanzamiento).



9.3 Descripción de las principales materias primas e insumos.

Computadores con los programas requeridos para la creación del videojuego

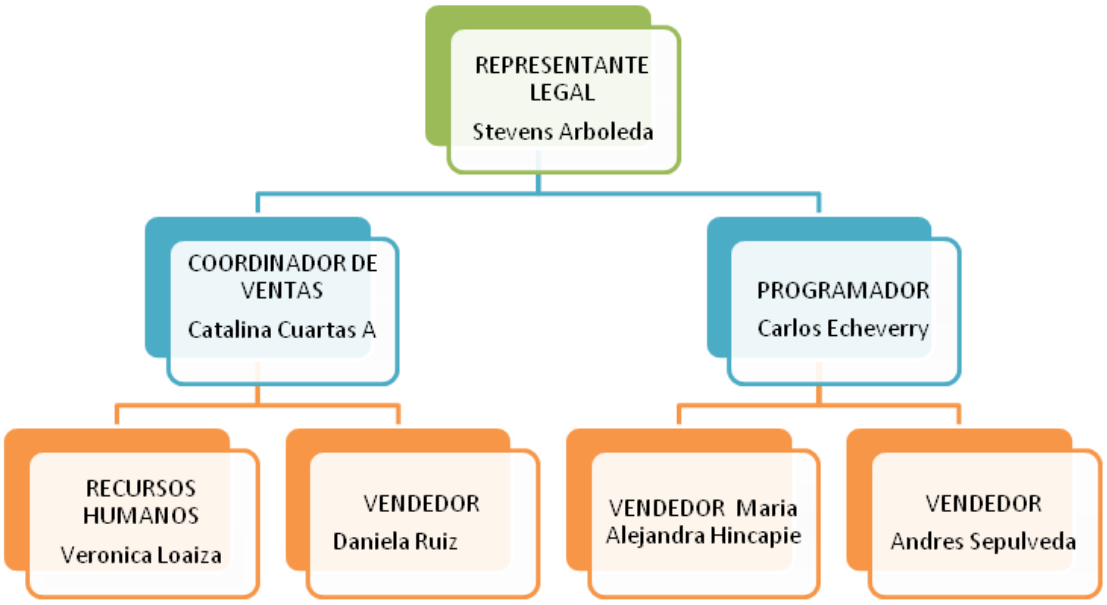
Internet de alta velocidad.

Manuales de manejo del videojuego.

Local no se tiene en cuenta dado que el desarrollo del videojuego será en la ubicación laboral del programador.

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (ACTIVIDADES GERENCIALES)

10.1 Organigrama general.



10.1.1 Perfiles y funciones.

Representante legal: persona identificada como socio o dueño del negocio, el cual debe registrar en cámara de comercio la legalidad del negocio, este tiene a su vez la responsabilidad sobre las adquisiciones de la sociedad. El representante legal de una empresa además es una persona que actúa en nombre de esa empresa para realizar diversos trámites. Puede asumir compromisos y tomar decisiones que serán atribuidas a la empresa como persona jurídica. La representación legal otorga a quien la ejerce la facultad de ocuparse de negocios, obligaciones y hasta derechos de su representado, de acuerdo con las condiciones acordadas en el momento de crearse la representación.

Programador: se requiere una persona que sea capaz de entender el diseño que se necesita, con disposición de trabajar en equipo que posea igualmente diferentes lenguajes de programación y además que se integre a la estructura del videojuego. Además de la Capacidad para trabajar en equipo y la resiliencia, para nosotros un aspecto clave es que los desarrolladores aguanten los fracasos y sean pacientes cuando no se encuentra la línea de código adecuada, al final encuentran cual es la mejor solución.

Requisitos de conocimientos en programación:

Tenemos claro que lo adecuado es que domine más de 1 lenguaje, lo adecuado es que sea versátil y que por ejemplo si es para Mobile Developer domine Swift, Androide estudio y java. Así mismo debe conocer varios *frameworks* no solo uno, ya que es algo que se suele cambiar en las empresas según el proyecto y lo ideal es que hayan trabajado con varios. Otro detalle importante es los métodos de desarrollo que domine el programador en cuestión, entre los más demandados, ágiles y más eficientes está Scrum. Y por último otra cosa para tener en cuenta son los CMS a los que este acostumbrado, para nosotros los mejores pueden ser Symphony, Drupal, por supuesto WordPress y Joomla.

Coordinador de ventas: Un coordinador de ventas por lo general trabaja en estrecha colaboración con la administración para obtener una imagen precisa de la empresa en términos de presupuestos y las expectativas de ventas. Es el responsable de la recopilación de información puesta al día sobre el estado de los pedidos de diversas ramas de la empresa y el número de ventas alcanzado. También es responsable del campo de las ventas y consultas por teléfono y correo electrónico de los proveedores o clientes. Un coordinador de ventas debe conservar un registro exacto de las cifras de ventas mensuales y anuales sobre una base de datos informática. Esta información es crucial para garantizar que un

negocio va por buen camino, ya que no cumplir con las cifras de ventas puede tener un efecto negativo sobre sus beneficios. Utiliza esta información para crear informes detallados para presentar a la gerencia o potenciales inversionistas. También puede ofrecer orientación a la gestión, identificando las áreas débiles e iniciar ideas para adaptar las estrategias de ventas futuras. Los coordinadores de ventas suelen ser la cara pública de un negocio, comunicándose frecuentemente con los distribuidores, representantes de empresas y clientes clave para resolver cualquier duda en cuanto a las prácticas de negocios. Un coordinador de ventas también organiza eventos de promoción importantes, como ferias comerciales, a las que asisten los clientes potenciales, y están destinados a mejorar la reputación de una empresa y la inversión futura segura. Un coordinador de ventas también juega un papel fundamental como negociador. Debe mantener buenas relaciones de trabajo con los proveedores existentes y tratar de obtener las condiciones contractuales más favorables para los negocios futuros.

Recursos humanos: Un buen Director de Recursos Humanos es una persona que depende directamente de la alta dirección y se encarga de gestionar todo lo relativo a las personas que trabajan en la empresa, sus clientes internos. Para ello, esta persona debe cumplir con ciertos requisitos para que su labor sea considerada impecable, por los altos cargos y también por todos los empleados y compañeros.

La transparencia, la capacidad de selección, la actitud profesional, la claridad, y el trato equitativo y justo con cada empleado, es clave para que estas personas en su cargo sean respetadas y no se tomen como en ocasiones se suele hacer, como un mero administrativo más, que ha hecho sus gestiones para alcanzar la dirección de este sector tan importante en grandes compañías.

Como principales características debe tener:

1.Visión estratégica.

2.Orientación a resultados.

3.Liderazgo y capacidad para influenciar y desarrollar al equipo.

4.Gestionar y desarrollar planes para la gestión del cambio.

5.Asesor experto en gestión del cambio.

6.Asesor experto en los principios de la organización eficaz y diseño de tareas.

7.Diseñador de herramientas prácticas para los equipos de proyecto y directivos de línea.

8.Dotado de gran Compromiso con la visión, misión y estrategia a implementar.

Vendedores: Para lograr óptimos resultados en la mayoría de mercados y proyectar una buena imagen (propia y de la empresa), el vendedor debe poseer un conjunto de cualidades que vistos desde una perspectiva integral se dividen en tres grandes grupos: 1) Actitudes, 2) habilidades y 3) conocimientos; los cuales, veremos en detalle a continuación:

1. Actitudes. La actitud es el conjunto de respuestas que el ser humano manifiesta cuando se encuentra ante determinadas personas, situaciones, lugares y objetos. Por tanto, las acciones que manifiestan actitudes o respuestas positivas en todo momento, ante toda persona y en todo lugar, constituyen una de las más importantes cualidades que el vendedor debe tener. Sin embargo, ¿cómo se pueden manifestar las actitudes positivas? Principalmente, demostrando lo siguiente:

- *Compromiso:* Que es la capacidad de sentir y demostrar que se tiene una imperiosa necesidad, por ejemplo, de lograr los objetivos propuestos por la empresa, de

generar y cultivar buenas relaciones con los clientes, de coadyuvar en el mantenimiento y mejoramiento de la imagen de la empresa, de colaborar a los compañeros de trabajo, etc.

- *Determinación:* Que está relacionada con el valor o la audacia que es preciso tener para lograr los objetivos propuestos, además de mantenerse firme para cumplir con los compromisos contraídos con la empresa, los clientes y con uno mismo.
- *Entusiasmo:* Que implica manifestar fervor o pasión en las actividades que se realizan, por ejemplo, en las presentaciones de venta que se efectúan ante los clientes, en los servicios que se les brinda para lograr su satisfacción o en todo aquello que se hace para mejorar la imagen de la empresa.
- *Paciencia:* Que es la capacidad de mantener la calma o demostrar tolerancia aún en las situaciones más difíciles y complicadas, por ejemplo, cuando algún cliente presenta su reclamo de forma airada.
- *Dinamismo:* Que significa ser por naturaleza una persona activa y diligente en todas las actividades que se realizan.
- *Sinceridad:* Que implica ser una persona veraz y con un accionar sin engaños, hipocresías, ni mentiras.
- *Responsabilidad:* Que está relacionada con el acto de cumplir con las políticas y normas de la empresa, y también, con los compromisos contraídos con los clientes.
- *Coraje:* Que es la capacidad de tener arrojo, valor y audacia aún en medio de la oposición (por ejemplo, de la competencia) o los desaires (que a veces hacen algunos clientes); persistiendo hasta el final para lograr los objetivos propuestos.

- *Honradez:* Que implica ser una persona íntegra, recta, incorruptible y leal. Aspectos indispensables para mantener una buena imagen tanto al interior de la empresa como en el mercado.

2. Habilidades. Otra de las cualidades que debe poseer el vendedor está relacionada con las habilidades o conjunto de capacidades y destrezas que necesita tener para desempeñar adecuadamente sus funciones. En ese sentido, existen dos tipos de habilidades que el vendedor debe poseer: a. Habilidades personales y b. habilidades para las ventas:

a. *Habilidades Personales:* Estas habilidades son parte de lo que es la persona, por tanto, es indispensable que el vendedor las posea al momento de ingresar a la empresa. Entre las principales habilidades personales, se encuentran:

- *Saber Escuchar*: O capacidad de atender a lo que dicen los clientes además de comprender lo que en realidad quieren expresar o manifestar.

- *Tener Buena Memoria*: Es decir, tener la facultad de recordar, por ejemplo, las características, ventajas y beneficios de los productos que se representan, los nombres de los clientes, las instrucciones de los superiores, las políticas de venta de la empresa, etc.

- *Ser Creativo*: Implica tener la capacidad de brindar buenas ideas en los momentos en que se las necesita, por ejemplo, para abordar a un cliente potencial, cerrar una venta con un cliente difícil, etc.

- *Tener Espíritu de Equipo*: Es decir, ser accesible y estar siempre dispuesto a colaborar con los demás.

- *Ser Auto disciplinado*: O tener la capacidad de realizar algo sin necesidad de ser controlado o supervisado por otras personas.

- *Tener Tacto*: Es decir, tener la destreza para decir o hacer algo que es necesario sin ofender a la otra parte (por ejemplo, a los clientes), pero al mismo tiempo, sin dejar que ellos saquen ventaja de la situación.

- *Tener Facilidad de Palabra*: Consiste en saber cómo decir las cosas de forma apropiada y coherente.

- *Poseer Empatía*: Implica tener la facilidad de sentir una situación o sentimiento de la otra parte (por ejemplo, de los clientes) como si fuera propia. Dicho en otras palabras, consiste en ponerse en el lugar de otros.

b. *Habilidades Para las Ventas:* Este tipo de habilidades, a diferencia de las habilidades personales, pueden irse desarrollando con esfuerzo, disciplina y el apoyo de la empresa. Entre las principales habilidades para las ventas, se encuentran:

- Habilidad para encontrar clientes.

- Habilidad para generar y cultivar relaciones con los clientes.

- Habilidad para determinar las necesidades y deseos de los clientes.

- Habilidad para hacer presentaciones de venta eficaces.

- Habilidad para cerrar la venta.

- Habilidad para brindar servicios posventa.

- Habilidad para retroalimentar a la empresa de lo que sucede en el mercado.

3. Conocimientos. Otra de las cualidades indispensables que debe tener el vendedor está relacionado con los conocimientos (todo aquello que sabe, conoce y entiende) que son necesarios para que desempeñe apropiadamente sus funciones. En ese sentido, el vendedor necesita tener los siguientes conocimientos:

- *Conocimiento de la empresa*: Su historia, misión, normas y políticas de venta, productos que comercializa, servicios que presta, opciones de pago que brinda a sus clientes, tiempos de entrega, localización de sus oficinas y sucursales, etc.

- *Conocimiento de los productos y servicios*: Sus características (usos, aplicaciones, diseño, tamaño, color, etc.), ventajas (fortalezas con relación a otros similares de la competencia) y beneficios (lo que el cliente obtiene en realidad al poseer el producto).

- *Conocimiento del mercado*: Implica saber quiénes son los clientes actuales y potenciales, cuáles son los competidores, quién es el líder del mercado, cuáles son los precios promedios, qué ofertas (descuentos, bonificaciones u otros) son las que tienen mayor impacto o están en vigencia, etc...

11. ASPECTOS FINANCIEROS

Imperio se conforma como una microempresa de videojuegos, cuenta con la participación de siete personas en una jornada de 8 horas con descanso semanal de sábados, domingos y días feriados, con remuneración de trabajo sobre tiempo de descanso vacacional de 15 días calendario, con una cobertura en seguridad social a través de SURA Eps y Fondo de pensiones y cesantías de PROTECCIÓN.

Indemnización por despidos de 10 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración.

11.1 Necesidades totales de capital.

La necesidad total de capital es de 30 millones de pesos, para los primeros seis meses, donde se tiene registrado que luego habría ingresos según el flujo de fondos.

11.2 Origen de los recursos.

Inversión de ahorros por parte de los accionistas.

11.3 Presupuesto de ingresos y egresos.

Estado de resultado del proyecto

Descripción	1 mes	12 meses
Ventas	**$ 18.000.000**	**$ 216.000.000**
-Costos de ventas	$ 2.500.000	$ 30.000.000
Utilidad bruta	**$ 15.500.000**	**$ 186.000.000**
-Gastos administrativos	$ 4.017.014	$ 48.204.168
Utilidad de operación	**$ 11.482.986**	**$ 137.795.832**
Utilidad antes de impuestos	$ 11.482.986	$ 137.795.832
Impuestos del 25%	$ 2.870.750	$ 34.448.958
Utilidad neta	**$ 8.612.239**	**$ 103.346.874**

11.4 Evaluación económica y financiera (Flujo de fondos, VPN, TIR).

Descripción	1er año	2do año + (3.5% inflación)	3cer año + (3.5% inflación)	4to año + (3.5% inflación)	5to año + (3.5% inflación)
Ventas	**$ 216.000.000**	**$ 223.560.000**	**$ 231.384.600**	**$ 239.483.061**	**$ 247.864.968**
-Costos de ventas	$ 30.000.000	$ 31.050.000	$ 32.136.750	$ 33.261.536	$ 34.425.690
Utilidad bruta	**$ 186.000.000**	**$ 192.510.000**	**$ 199.247.850**	**$ 206.221.525**	**$ 213.439.278**
-Gastos administrativos	$ 48.204.168	$ 49.891.313	$ 51.637.509	$ 43.444.821	$ 55.315.390
Utilidad de operación	**$ 137.795.832**	**$ 142.618.686**	**$ 147.610.340**	**$ 152.776.702**	**$ 158.123.887**
Utilidad antes de impuestos	$ 137.795.832	$ 142.618.686	$ 147.610.340	$ 152.776.702	$ 158.123.887
Impuestos del 25%	$ 34.448.958	$ 35.654.671	$ 36.902.584	$ 38.194.175	$ 39.530.971
Utilidad neta	**$ 103.346.874**	**$ 106.964.015**	**$ 110.707756**	**$ 114.582527**	**$ 118.592.915**

12. ASPECTOS LEGALES

12.1 Constitución legal del negocio.

Para la creación de empresa en la cámara de Comercio de Medellín es necesario dirigirse con el número de cédula del o los propietarios, paso siguiente declarar el valor de los activos de su negocio y con base en este se dará la liquidación correspondiente al pago. Debe tener claridad sobre el nombre que desea que lleve la empresa y tener en cuenta dos otras opciones ya que es posible que el nombre se repita. En la cámara de comercio puede también tramitar el Rut que debe ser a régimen simplificado, allí se asignará su número de Rut que es el número de cédula precedido por un guion y el número del tipo de negocio que se está creando.

Mensualmente le llegará un estrato de la cámara de comercio que se deberá pagar a tipo de impuesto.

12.2.1 Inscripción en la DIAN.

Participación y responsabilidades de los socios.

Nuestra empresa será constituida como Sociedad limitada siendo así una sociedad mercantil con personalidad jurídica con un aporte de capital dividido en partes iguales acumulables e indivisibles nuestra responsabilidad entonces es proporcional al capital que se haya invertido en dicho proyecto.

13. RESPONSABILIDAD SOCIAL

13.1 La comunidad.

En la compañía entendemos y reconocemos la importancia del poder generar nuevos empleos, por lo cual nos comprometemos a ayudar al desarrollo integral de las personas pertenecientes a la compañía y sus familias, apoyando en la consecución de sus metas a nivel personal y profesional.

13.2 Medio ambiente.

Somos un proyecto que busca ser 100% ecológico, ya que la distribución del videojuego no será mediada por materiales físicos que se creen, sino más bien elementos tecnológicos que se adaptaran a los computadores y tabletas de las instituciones educativas.

Por otro lado, el único elemento físico será el manual de instrucciones, el cual será realizado en papel 100% reciclado para continuar con su proceso de utilidad.

14. BIBLIOGRAFÍA

Ayala, T. (2012). Marshall Mcluhan, las redes sociales y la Aldea Global. Revista Educación y Tecnología, 2(*). (pp,8-20). Recuperado a partir de file:///C:/Users/2004190/Downloads/Dialnet-MarshallMcluhanLasRedesSocialesYLaAldeaGlobal-4502543%20(1).pdf

Baneres, D. (2016). Aprendiendo jugando fundamentos de sistemas digitales. En Actas de las XXII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática, Jenui 2016 (pp. 269-276). Universidad de Almería.

Cárdenas Páez, A. (2011). Elementos para una pedagogía de la literatura. *Cuadernos De Literatura*, *6*(11), 6-18. Recuperado a partir de https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cualit/article/view/7550

Cárdenas, M., Rivera, J. (2004). La teoría de la complejidad y su influencia en la escuela. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 9*(*), 131-141. Recuperado a partir de https://www.redalyc.org/pdf/652/65200908.pdf

Carlino, P. (2014). Leer y escribir en la universidad, una nueva cultura: ¿Por qué es necesaria la alfabetización académica? En E. Narváez & S. Cadena (comps.), *Los desafíos de la lectura y la escritura en la educación superior: caminos posibles* (pp. 159-194). Cali: Universidad Autónoma de Occidente.

Cassany, D. & Ayala, G. (2008). "Nativos e inmigrantes digitales en la escuela". CEE Participación Educativa, 9, 53–71.

Chomsky, Noam. (2006). Biolingüística y capacidad humana. *Revista Forma y Función de la Universidad Nacional de Colombia, 19(*),* 57-72.

Díez, J., Bañeres, D. Serra, M. (2017). Experiencia de gamificación en Secundaria en el Aprendizaje de Sistemas Digitales. Education in the Knowledge Society, 18(2), 2017, pp.85-105. Recuperado a partir de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535554766006

Fianza, K. (2008). La estética de Kant, el arte en el ámbito de lo público. *Revista de filosofía, 64(*),* 49-63. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602008000100004

Martín del Pozo, M. (2015). Videojuegos y aprendizaje colaborativo. Experiencias en torno a la etapa de Educación Primaria/Video games and collaborative learning.

Experiences related to Primary Education. Education in the Knowledge Society, 16(2), 69-89. doi: https://doi.org/10.14201/eks20151626989

Molina Alventosa, J. Pere (2012). Reseña de "Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?" de Nicholas Carr. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 9(1), 190-193. [fecha de Consulta 1 de abril de 2020]. ISSN: Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78023415014

Moux, E., Borsinger, A., Carlino, P., Di Stefano, M., Pereira, C & Silvestre, A. (2011). La intervención pedagógica en el proceso de escritura de tesis de posgrado. *Revista de la Maestría en Salud Pública*, *2*(3), Universidad de Buenos Aires. Consultado el 7 de septiembre de 2010 en www.escrituraylectura.com.ar/posgrado/articulos.htm

Nebel, S., Schneider, S., y Rey, G. D. (2016). Mining learning and crafting scientific experiments: a literature review on the use of Mine craft in education and research. *Journal of Educational Technology & Society, 19(2),* 355-366.

Oux, R. (2012). Prácticas de alfabetización académica: lo que los estudiantes dicen de la lectura y la escritura en la universidad. En E. Narváez y S. Cadena (comps.), Los desafíos de la lectura y la escritura en la educación superior: caminos posibles (pp. 127-155). Cali: Universidad Autónoma de Occidente.

Ríos, I. (2010). El lenguaje: Herramienta de reconstrucción del pensamiento. *Razón y palabra Primera revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación, 72*(25). Recuperado a partir de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia_72/27_Rios_72.pdf

Vásquez, A. (2018). La producción de textos académicos a partir de fuentes múltiples y aprendizaje en la universidad: exigencia de la tarea, dificultades de los estudiantes. En E. Narváez & S. Cadena (comps.), *Los desafíos de la lectura y la escritura en la educación superior: caminos posibles* (pp. 21-52). Cali: Universidad Autónoma de Occidente.

Vygotsky, L. S. (1993). Pensamiento y lenguaje. *Obras Escogidas, tomo 2* pp. 9-348. Recuperado a partir de file:///C:/Users/2004190/Downloads/Tomo%202%20.pdf