

DISEÑO DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CREACIÓN DE UN JUEGO DE REALIDAD VIRTUAL EDUCATIVO PARA NIÑOS ENTRE LOS 8 Y LOS 11 AÑOS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

WILMEL LEANDRO ZAPATA RUIZ

HAYDEÉ BERMEO DUQUE

DOCENTE

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO

FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO

PROFESIONAL EN GESTIÓN DEL DISEÑO

MEDELLÍN

2022

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	5
2. REFERENTES TEÓRICOS	6
3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.....	8
4. PLAN OPERATIVO	10
5. CONCLUSIONES.....	11
6. BIBLIOGRAFÍA.....	12

INTRODUCCIÓN

Como punto de partida de este trabajo, está la problemática que tienen los profesores de la institución educativa tricenario con un tema bastante importante como el desinterés o desmotivación escolar que se presenta en los estudiantes de tercer a quinto grado de la institución cuando volvieron a las aulas de la cuarenta que se vivió por la pandemia del COVID, este tema llamo bastante la atención ya que en estos primeros grados es cuando el niño está aprendiendo a comprender lo que lee y a conocer con más profundidad las operaciones matemáticas, entre otros conocimientos claves para la vida escolar.

Es importante que los niños comprendan muy bien estos temas de estudio ya que de estos depende que rendimiento académico sea muy bueno y que se pueda adaptar de muy buena forma a los próximos niveles escolares. (Rodríguez, 2021)

La poca participación de los padres de familia en el proceso escolar, contenidos educativos rutinarios, poca interacción con objetos didácticos que puede estimular la creatividad, problemas de integración a grupos de clase, exceso de tareas extra clase y distracciones en cosas de entretenimiento. (Gómez, repositorio.uniautonomia, 2017)

A los factores antes mencionados le podemos agregar un factor bastante importante como trastornos conductuales que son los causantes de muchas que afectan en gran mayoría a los niños y que los llevan a tomar comportamientos violentos, impulsivos y dificultad para seguir las reglas.

Lo más importante es mantener el niño motivado con métodos de enseñanza enfocados en juegos, canciones, videos, lúdicas cambiando el método tradicional de enseñanza, esto cambiará la rutina de la clase y atraerá más la atención de los niños e incrementa su interés por aprender lo que se está enseñando. (Sergio Zapata, Profesor de tercer grado escuela el tricenario de Medellín)

A través de estos métodos se puede ver como los niños emplean su creatividad para resolver situaciones problemas, se crea una curiosidad en el niño por seguir conociendo más del tema, en muchas ocasiones los estudiantes involucran sus padres en estas actividades y de esta forma se crean lasos más fuertes entre padre e hijo esto le da al niño una mayor confianza y por ente le sea más fácil aprender. (Sergio Zapata, Profesor de tercer grado escuela el tricenario de Medellín)

Es importante para el educador que los padres de familia participen en la educación de sus hijos, que estén en un constante acompañamiento y que sirvan como guías en su

vida escolar, esto facilitara la enseñanza por parte del profesor y que el niño reciba el conocimiento de una mejor manera. (Sergio Zapata, Profesor de tercer grado escuela el tricentenario de Medellín)

Mirando esta problemática y los factores que hacen que se de esta desmotivación en los estudiantes, se pretende profundizar y plantear una solución, una herramienta que sirva como apoyo de enseñanza para el profesor y así mantener el interés de estudiantes por aprender por querer superar los niveles escolares y poder bajar las cifras de deserción estudiantil, que se presentó durante el confinamiento social durante la pandemia del COVID y ya en su regreso a las aulas ayude los estudiantes a crecer en su formación escolar en su desarrollo como persona y en su relación con los demás niños.

Dicho lo anterior, este anteproyecto busca crear un plan estratégico que facilite la creación de un juego de realidad virtual para abordar temas de educación escolar como: (operaciones matemáticas, hechos históricos, experimentación científica, entre otros saberes para el desarrollo personal, dicho juego aplicara para niños entre los 8 y los 11 años, de la ciudad de Medellín como parte de las estrategias de motivación escolar.

1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Diseñar un plan estratégico nos da las herramientas conceptuales y metodológicas, para la gestión de un proyecto, que genere un impacto específico y no pueda arrojar un conocimiento sobre las metodologías de enseñanza escolar, con el fin de enfrentar un problema de deserción que aqueja a los estudiantes de escuelas de Medellín y que supone diferentes consecuencias para la sociedad. Asimismo, al estar en una era tecnológica a los niños el uso de herramientas tecnológicas que están presentes en su día a día, cómo el manejo del smartphone, se les da de manera natural y constantemente están en la búsqueda de nuevas aplicaciones que sean útiles, agradables e intuitivas. Estas herramientas, les permiten autogestionar su aprendizaje y tiempo, tener autonomía sobre la información que buscan y reciben, actuar según sus deseos e intereses, por lo que se puede afirmar, que, a través de un juego de realidad virtual, es posible generar conocimiento que ayude al desarrollo del estudiante en el proceso escolar. De esta manera, podemos contribuir a que haya una disminución de deserción escolar en niños en Medellín, motivándolos de una forma en que los niños se motiven a querer seguir con su proceso de aprendizaje.

2. REFERENTES TEÓRICOS

Para el desarrollo de los referentes teóricos que soportan la realización del anteproyecto partimos de las teorías relacionadas con la gamificación, aplicativos móviles interactivos, material digital de enseñanza y Herramientas pedagógicas. las cuales se exponen en este aparte del anteproyecto.

2.1 Desde la Pedagogía.

2.1.1 El método Montessori.

El método Montessori nos dice que: “Los niños tienen sed de conocimiento, es por esto, que no necesariamente necesitan de un adulto que les diga qué aprender y qué no, ya que, desde su propia libertad, con la estimulación y motivación pertinente, el alumno será capaz de reconocer cuáles son las cosas que quiere aprender. Así como la libertad es fundamental a la hora de aprender para un niño, su participación activa es igualmente importante para desarrollar su potencial.” (Gacitúa, 2017)

2.1.2 La gamificación.

“Consiste en una técnica de aprendizaje que adapta la esencia, pensamiento, elementos, técnica y la mecánica de los juegos o videojuegos al contexto educativo y profesional con el objetivo de conseguir mejores resultados, ya sea comprendiendo mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad.” (Bohórquez Robert, 2018)

2.1.3 M-learning.

Definida por Brazuelo y Gallego es una “modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portables”. La tecnología, toma un papel clave en la sociedad y su uso, ya que “Los dispositivos móviles que el

alumnado utiliza en el tiempo de ocio y como herramienta principal de comunicación, se pueden convertir en herramientas educativas en las que la cotidianidad del alumnado adolescente, se integre de manera natural” (Kortabitarte, Gillateb, Luna, & Etxeberria, 2018)

2.2 Desde la psicología

2.2.1 La teoría del flujo

Según su autor, Csikszentmihalyi (1992): “son situaciones en las que una persona puede emplear libremente la atención para alcanzar sus objetivos, pues no hay ningún desorden que corregir ni ninguna amenaza para la personalidad de la que haya que defenderse”. (ABIO)

2.2.2 La teoría de fijación de metas (1968)

La teoría de fijación de metas creada por Edwin Locke nos dice que: “las personas buscan y crean sus propias metas mediante las decisiones previas adecuadas. Una vez establecidas las metas, las personas se comprometen para alcanzarlas. Para Locke, la mejor meta será la que se plantee como un desafío accesible, realista y posible” (Ecotec)

2.3 Material digital existente sobre educación escolar.

Existe diferente material digital para la enseñanza escolar como: Cartillas digitales didácticas, libros digitales, videos educativos, tableros digitales, Juegos didácticos en plataformas digitales, Juegos móviles educativos.

3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

El proyecto se ha basado en documentos existentes como: “Experiencia de usuario: Principios y métodos” de Yusef Hassan Montero e “Interfaz y experiencia de usuario: para definir características básicas que sugeridas, deberá ser: “amigable, satisfactoria, fácil de usar y útil”

1.1 Características básicas de la aplicación para generar una buena experiencia de usuario:

1. **Generar una buena experiencia de usuario**, que permita a los resolver sus necesidades de forma eficiente y fluida.
2. **Cumplir con el propósito para el que fue creada**, es decir, deberá permitir, facilitar o reforzar el conocimiento obtenido en las aulas de clase.
3. **Usabilidad**: que permita explotar o aprovechar la utilidad del producto, y será usable cuando el beneficio al utilizarlo, justifique el esfuerzo.
4. **Ser accesible** que cada escuela de la ciudad cuente con el espacio para desarrollar las actividades que el juego nos presenta.
5. **La información debe ser comprensible** y estar dispuesta de tal forma que sea percibida por el usuario, al igual que sus componentes.
6. **La arquitectura de la información** debe facilitar la navegación y comprensión de la aplicación, que le permita encontrar lo que necesita y lo motive explorar el contenido.
7. **El diseño** debe estar centrado en el usuario que requiere de iteración hasta lograr el resultado deseado.

1.2 Ventajas de la creación de un juego educativos de realidad virtual.

1. El desarrollo del juego contribuye a que la Alcaldía alcance sus objetivos para prevenir la deserción escolar que se vive en las escuelas de la Ciudad.
2. Sirve como refuerzo o complemento a las capacitaciones y talleres que se dictan en los colegios de Medellín.
3. Permite ver el avance educativo del niño con la información recolectada desacuerdo a los niveles alcanzados durante el juego.
4. Fomentar el aprendizaje autodirigido.
5. Permite que el estudiante desarrolle mejor sus fortalezas y afronte sus debilidades.

1.3 Optimización de tiempo

Para optimizar los tiempos se ha identificado aquellas tareas clave para la realización del diseño del plan estratégico, asignando a cada una de ellas un responsable que sea quien le haga seguimiento a la tarea y permita obtener los alcanzables al finalizar cada etapa. De igual manera, se pueden realizar dos o mástareas de manera simultánea siempre y cuando no se tengan actividades previas como requisito.

5. CONCLUSIONES

- Una buena experiencia de usuario es clave para la aceptación el juego de realidad virtual educativo, ya que la utilidad del contenido, la organización de los elementos, el cumplimiento de su propósito, etc. harán posible que el niño pueda aprender sobre el tema y se sienta motivado a usarla.
- La gamificación como técnica pedagógica le proporciona al niño, un sistema de castigos y recompensas que le permite estar inmerso en el juego a la vez que le da la autonomía para decidir durante cuánto tiempo quiere consumir el contenido.
- Dado que una de las problemáticas en conocimiento es la deserción escolar por la motivación que se presenta en el niño por diferentes factores tanto internos como externo del aula de clase, se pretende que el maestro tenga una herramienta que ayude a que el niño mantenga esa motivación por querer seguir aprendiendo durante toda la vida escolar.

6. BIBLIOGRAFÍA

ABIO, G. (s.f.). *redined.educacion.gob.es*. Obtenido de revista electrónica de didáctica / español lengua extranjera:

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/72167/00820083000289.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ecotec. (s.f.). *ecotec.edu.ec*. Obtenido de Material:

https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2019D1_ADM106_012_118807.pptx

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (28 de octubre de 2020).

colombia.unfpa.org. Obtenido de noticias:

<https://colombia.unfpa.org/es/news/51-billones-de-pesos-fue-el-costo-para-colombia-de-no-prevenir-el-embarazo-adolescente#:~:text=Noticias-5.1%20billones%20de%20pesos%20fue%20el%20costo%20para%20Colombia%20de,y%20la%20adolescencia%20en%202018&text=Datos%20de>

Fundación Juanfe Medellín. (10 de mayo de 2022). *juanfe.org*. Obtenido de

<https://juanfe.org/>

Gacitúa, J. B. (2017). *academia.edu*. Obtenido de El Método Montessori TEORÍA DE LA EDUCACIÓN - Carolina Dattari.

Kortabitarte, A., Gillateb, I., Luna, U., & Etxeberria, A. I. (14 de Julio de 2018). *LAS APLICACIONES MÓVILES COMO RECURSOS DE APOYO EN EL AULA DE CIENCIAS SOCIALES: ESTUDIO EXPLORATORIO CON EL APP "ARCHITECTURE GOTHIQUE/ROMANE" EN EDUCACIÓN SECUNDARIA*.

Obtenido de <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). *www.minsalud.gov.co*. Obtenido de Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos:

<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/adolescentes-y-jovenes.aspx>

Profamilia. (s.f.). *profamilia.org.co*. Obtenido de Cuerpo y Sexualidad:

<https://profamilia.org.co/las-ventajas-de-la-educacion-sexual-integral/>

RAMIREZ, J. C. (s.f.). *repository.unilibre.edu.co*. Obtenido de ANALISIS DE LA TELEFONÍA MÓVIL EN LA CLASE SOCIAL BAJA EN COLOMBIA:
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15930/Telefon%C3%ADa%20m%C3%B3vil%20en%20clase%20social%20baja%20en%20Colombia%20NOVIEMBRE%202018.pdf?sequence=1>

